



Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Акъярский горный колледж имени И. Тасимова



«Утверждаю»  
и.о. директора ГБПОУ Акъярский горный колледж  
имени И. Тасимова  
Р.Б. Тукбаева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование  
Образовательная программа

**подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника  
«Техник»**

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 1 от 21.08.23

Акъяр, 2023 г.

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Общие компетенции.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2. Профессиональные компетенции .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2. Календарный учебный график.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3. Рабочая программа воспитания .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4. Календарный план воспитательной работы .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы. ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника.....</b>	<b>25</b>
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей.....</b>	<b>27</b>
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин.....</b>	<b>40</b>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ПОП-П по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ПОП-П:

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

---

- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 г. №660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014 г. №1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь – ремонтник промышленного оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.12.2014 г. №1160н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту эскалаторов и пассажирских конвейеров»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.04.2014 г. №266н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. №1073н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 г. №205н «Об утверждении профессионального стандарта Техник по обслуживанию роботизированного производства»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.02.2017 г. №116н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник кузнечно-прессового оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.02.2017 г. №151н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик холодноштамповочного оборудования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.01.2017 г. №80н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. №1062н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. №1061н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию канатных дорог»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.12.2013 г. №754н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по лифтам»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПА – промежуточная аттестация;  
ДЭ – демонстрационный экзамен;  
ГИА – государственная итоговая аттестация;  
ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
КОД- комплект оценочной документации;  
ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Техник».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общие<sup>2</sup> виды деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов; Организация деятельности производственного подразделения; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: «Техник» – 5076 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе - 3 года 4 месяца.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы

---

<sup>2</sup> Общий вид деятельности является обязательным к освоению при выборе любой направленности.

у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

		<p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		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 с использованием цифровых средств		



ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
правила разработки бизнес-планов		
порядок выстраивания презентации		
кредитные банковские продукты		
ОК 04		<b>Умения:</b>

	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с</p>

	<p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
<p>ОК 08</p>	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09</p>		<p><b>Умения:</b></p>

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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

<p><b>Виды деятельности</b></p>	<p><b>Код и наименование компетенции</b></p>	<p><b>Показатели освоения компетенции</b></p>
<p>ВД 1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;</p>

	использования основных инструментов.
	<b>Умения:</b> организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
	использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
	использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.
	<b>Знания:</b> технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
	классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
	элементы систем автоматизации, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
	классификацию и назначением электроприводов,

		физические процессы в электроприводах;
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования		выбор электродвигателей и схем управления.
		<p><b>Навыки:</b> выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>
		<p><b>Умения:</b> подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</p>
		<p>эффективно использовать материалы и оборудование;</p>
		<p>прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p>
		<p><b>Знания:</b> устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;</p>
<p>технология ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры.</p>		

<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b> выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p>
	<p>использования основных измерительных приборов.</p>
	<p><b>Умения:</b> определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</p>
	<p>проводить анализ неисправностей электрооборудования;</p>
	<p>эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</p>
	<p>оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</p>
	<p>осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p>
	<p>осуществлять метрологическую поверку изделий;</p>
	<p>производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</p>
	<p><b>Знания:</b> условия эксплуатации электрооборудования;</p>

		<p>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</p>
	<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>пути и средства повышения долговечности оборудования.</p> <p><b>Навыки:</b> составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</p> <p><b>Умения:</b> заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>заполнять отчетную документацию;</p> <p>работать с нормативной документацией отрасли.</p> <p><b>Знания:</b> действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</p> <p>порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</p>



		правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.
ВД 2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	<b>Навыки:</b> выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.
		<b>Умения:</b> организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
		Оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
		эффективно использовать материалы и оборудование;
		<b>Знания:</b> классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
	порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;	
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	<b>Навыки:</b> диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
		<b>Умения:</b> пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;
		<b>Знания:</b> типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;

		технического состояния бытовой техники.
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	<b>Навыки:</b> прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.
		<b>Умения:</b> производить расчет электронагревательного оборудования.
		<b>Знания:</b> прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
ВД 3 Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<b>Навыки:</b> планирования работы структурного подразделения.
		<b>Умения:</b> принимать и реализовывать управленческие решения;
		составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.
		<b>Знания:</b> особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	<b>Навыки:</b> организации работы структурного подразделения.
<b>Умения:</b> осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.		

		<p><b>Знания:</b> принципов делового общения в коллективе;</p>
		<p>психологических аспектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</p>	<p><b>Навыки:</b> участия в анализе работы структурного подразделения</p>
		<p><b>Умения:</b> рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</p>
		<p><b>Знания:</b> аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>





## 5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4 и на сайте колледжа

## 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

Безопасность жизнедеятельности

Бережливое производство

Инженерная графика

Материаловедение

Метрология стандартизация и сертификация

Охрана труда

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Электробезопасности и электротехники

Инженерной графики

**Лаборатории:**

Электротехники и электроники;

Электрооборудования металлургических цехов;

Электрические машины и аппараты

Электромонтаж

Промышленная безопасность

**Мастерские:**

Слесарная

Механообрабатывающие

**Спортивный комплекс<sup>3</sup>:**

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки,

---

<sup>3</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования <sup>4</sup>	Техническое описание <sup>5</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
5	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
6	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
7	Комплект учебного наглядного материала по темам	
8	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

<sup>4</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>5</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



<b>Дополнительное оборудование</b>	

Кабинет «Бережливое производство»

№	Наименование оборудования <sup>6</sup>	Техническое описание <sup>7</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический одноместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Кресло учителя на колесиках	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
	Автоматизированное рабочее место ученика	
	Проектор портативный	
	Экран проекционный рулонный	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Инженерная графика»

<sup>6</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>7</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование оборудования <sup>8</sup>	Техническое описание <sup>9</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>8</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>9</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Материаловедение»

№	Наименование оборудования <sup>10</sup>	Техническое описание <sup>11</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
Отсутствует		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	

<sup>10</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>11</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>	

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование оборудования <sup>12</sup>	Техническое описание <sup>13</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>12</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>13</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование оборудования <sup>14</sup>	Техническое описание <sup>15</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>14</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>15</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования <sup>16</sup>	Техническое описание <sup>17</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		
Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		

<sup>16</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>17</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Электробезопасности и электротехники»

№	Наименование оборудования <sup>18</sup>	Техническое описание <sup>19</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стол ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стол учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
Автоматизированное рабочее место преподавателя		
Проектор портативный		

<sup>18</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>19</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Экран проекционный рулонный		
МФУ (принтер, сканер, копир)		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования <sup>20</sup>	Техническое описание <sup>21</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	
2	Стул ученический на ножках	
3	Стол учителя	
4	Стул учителя	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

<sup>20</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>21</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
	Проектор портативный	
	Экран проекционный рулонный	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект учебного наглядного материала по темам	
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

«Актовый зал»

№	Наименование оборудования <sup>22</sup>	Техническое описание <sup>23</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Секция складных стульев	
2	Трибуна	

<sup>22</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>23</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

3	Кулисы	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочая станция	
2	Акустическая система	
3	Микрофоны беспроводные	
4	Проектор портативный	
5	Экран проекционный рулонный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

«Читальный зал»

№	Наименование оборудования <sup>24</sup>	Техническое описание <sup>25</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Шкаф со стеклом	
2	Читательский стол	
3	Стул на ножках	
4	Информационный стенд	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	

<sup>24</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>25</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

2	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

«Библиотека»

№	Наименование оборудования <sup>26</sup>	Техническое описание <sup>27</sup>
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стеллаж открытый многосекционный	
2	Шкаф со стеклом	
3	Читательский стол	
4	Стул на ножках	
5	Компьютерный стол	
6	Кресло компьютерное на колесиках	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Автоматизированное рабочее место библиотекаря с выходом в интернет	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

<sup>26</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>27</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования <sup>28</sup>	Техническое описание <sup>29</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	Лицензионное программное обеспечение для интерактивного NC-программирования в системе ЧПУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	

Лаборатория «Электрооборудования металлургических цехов»

<sup>28</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>29</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование оборудования <sup>30</sup>	Техническое описание <sup>31</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
5	Плоттер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Учебно-производственный токарный станок ЧПУ	
3	Учебно-производственный фрезерный станок ЧПУ	
4	Учебный фрезерный 5-осевой станок ЧПУ	
5	Учебно-производственный лазерный станок ЧПУ	

<sup>30</sup>Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>31</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

6	5-ти координатный гравировально-фрезерный ЧПУ станок с наклонно-поворотным столом и контроллером	
7	Дымоулавливатель	
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Подставка под станок	
2	Стеллаж для хранения оснастки и инструмента	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Лаборатория «Электрические машины и аппараты»

№	<sup>32</sup> Наименование оборудования	<sup>33</sup> Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

<sup>32</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>33</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	
4	3D принтер FDM + расходные материалы	
5	3D принтер DLP + расходные материалы	
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	

Лаборатория «Электромонтаж»

№	<sup>34</sup> Наименование оборудования	<sup>35</sup> Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	

<sup>34</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>35</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	
4	3D принтер FDM + расходные материалы	
5	3D принтер DLP + расходные материалы	
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	

Лаборатория «Промышленная безопасность»

№	<sup>36</sup> Наименование оборудования	<sup>37</sup> Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	

<sup>36</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>37</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.



2	Стул ученический	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло преподавателя на колесиках	
5	Доска магнитно-маркерная	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет	
2	Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет	
3	МФУ (принтер, сканер, копир)	
4	МФУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Интерактивный дисплей	
2	Стационарный бесконтактный измерительный комплекс (3D сканер)	
3	Ручной оптический сканер для оцифровки крупногабаритных объектов	
4	3D принтер FDM + расходные материалы	
5	3D принтер DLP + расходные материалы	
6	УФ-камера для дополнительного отверждения моделей	

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования <sup>38</sup>	Техническое описание <sup>39</sup>
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	
2	Доска магнитно-маркерная	
3	Стол преподавателя	
4	Кресло	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Монтажно-сборочный стол	
2	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

Мастерская «Механообрабатывающие»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф инструментальный	
2	Доска магнитно-маркерная	
3	Стол преподавателя	

<sup>38</sup> Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

<sup>39</sup> Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

4	Кресло	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом и осью С	
2	2- осевой универсальный токарный станок с ЧПУ	
3	Ноутбук	
4	МФУ (принтер, сканер, копир)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Токарный станок с ЧПУ	
2	Фрезерный станок с ЧПУ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях соответствующего профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной

деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка « \_\_\_\_\_ »

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства<sup>40</sup>.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
1			
2			

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

#### 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

<sup>40</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО,

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 процентов.

#### 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>41</sup>

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».

### **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: «Техник».

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

---

<sup>41</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).



## **Приложение 1**

к ПОП-П по профессии/специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

### **Матрица компетенций выпускника**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**2023 г.**



Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		
		Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Организация деятельности производственного подразделения
<b>Электрослесарь по обслуживанию и ремонту оборудования</b>				
Монтаж, демонтаж, заземление, ремонт, опробование и техническое обслуживание электрической части простых машин, узлов и механизмов, средств сигнализации и освещения, распределительных, абонентских кабельных и телефонных сетей. Ремонт и монтаж воздушных линий электропередачи, установка грозозащиты. Передвижка опор линий электропередачи. Замена и подключение контрольно-измерительных приборов: амперметров, вольтметров, манометров. Замер силы тока, напряжения в цепях переменного и постоянного тока низкого напряжения. Устройство заземляющих контуров. Вулканизация гибких кабелей,	<b>§ 87</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	<b>§ 87</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	<b>§ 87</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	<b>§ 87</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	

нанесение надписей. Зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита. Навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов. Осмотр и ремонт электротехнического оборудования неавтоматизированных ламповых. Осмотр и текущий ремонт электродвигателей переменного тока низкого напряжения. Выполнение стопальных работ.				
--	--	--	--	--

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция



## **Приложение 2 Программы профессиональных модулей**

### **Приложение 2.1**

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту  
электрического и электромеханического оборудования»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
	использования основных инструментов.
	выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
	выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	использования основных измерительных приборов.

	составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
Уметь	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
	использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
	использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.
	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
	эффективно использовать материалы и оборудование;
	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.
	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
	проводить анализ неисправностей электрооборудования;
	эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;
	оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
	осуществлять метрологическую поверку изделий;
	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
	диагностировать электроустановки и выявлять следующие проблемы: плохой контакт, неправильная коммутация, неправильное сопротивление петли фаза-нуль, неисправность оборудования.
	Знать
заполнять отчетную документацию;	
работать с нормативной документацией отрасли.	
технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;	
классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;	
элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;	
устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;	
технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.	
технологии выполнения электромонтажных работ.	
виды электропроводок и кабленесущих систем для зданий;	
диапазон использования электрических щитов для зданий;	
виды электрических систем освещения для зданий.	
условия эксплуатации электрооборудования;	

	физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
	пути и средства повышения долговечности оборудования.
	действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
	порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
	правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 256-432

в том числе в форме практической подготовки 256-432

Из них на освоение МДК 112-216

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 72-108

производственная практика 72-108

Промежуточная аттестация

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>42</sup>	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 1. Электрические машины и аппараты.	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>						
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 2 Электроснабжение.	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>						
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 3 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>						

<sup>42</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 4 Электрическое и электромеханическое оборудование.	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>					
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 4 Электрическое и электромеханическое оборудование.	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>	<b>28-54</b>					
	Учебная практика	<b>72-108</b>							<b>72-108</b>	
	Производственная практика	<b>72-108</b>								<b>72-108</b>
	Промежуточная аттестация									
	<b>Всего:</b>	<b>256-432</b>	<b>256-432</b>	<b>112-216</b>	<b>112-216</b>				<b>72-108</b>	<b>72-108</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Код ПК, ОК
		3		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		<b>112/216</b>	<b>112/216</b>	
<b>Раздел 1. Электрические машины и аппараты.</b>				
<b>МДК 01.01 Электрические машины и аппараты.</b>				
<b>Тема 1.1. Трансформаторы.</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация электрических машин. Назначение и устройство трансформаторов.</li> <li>2. Принцип действия трансформаторов. Схема замещения и параметры трансформаторов.</li> <li>3. Трехфазные трансформаторы. Схемы соединения обмоток трехфазного трансформатора.</li> <li>4. Работа трансформатора под нагрузкой. Потери и КПД трансформатора.</li> <li>5. Регулирование напряжения трансформаторов.</li> <li>6. Группы соединения обмоток. Параллельная работа трансформаторов.</li> <li>7. Автотрансформаторы.</li> <li>8. Переходные процессы в трансформаторах.</li> <li>9. Трансформаторы специального назначения. Трансформаторы для дуговой электросварки. Силовые трансформаторы общего назначения .</li> </ol>			ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			

	<p>Лабораторное занятие 1. «Исследование однофазного трансформатора методом холостого хода».</p> <p>Лабораторное занятие 2. «Исследование однофазного трансформатора методом короткого замыкания».</p> <p>Практическое занятие 1. «Определение параметров однофазного трансформатора».</p> <p>Практическое занятие 2. «Определение параметров трехфазного трансформатора».</p> <p>Практическое занятие 3. «Определение КПД трансформатора».</p> <p>Практическое занятие 4. «Определение параметров автотрансформатора».</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 05</p>
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Электрические машины переменного тока.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			
	<p>1. Устройство асинхронных машин.</p> <p>2. Принцип действия асинхронных машин переменного тока.</p> <p>3. Режимы работы асинхронных машин. Потери и КПД асинхронного двигателя.</p> <p>4. Пуск двигателя с фазным ротором.</p> <p>5. Пуск двигателя с короткозамкнутым ротором.</p> <p>6. Регулирование частоты вращения трёхфазных асинхронных двигателей.</p> <p>7. Устройство и принцип работы однофазного асинхронного двигателя.</p> <p>8. Асинхронные машины специального назначения.</p> <p>9. Синхронный генератор. Синхронный двигатель.</p> <p>10. Потери и КПД синхронных машин.</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>			
	<p>Лабораторное занятие 3. «Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки».</p> <p>Лабораторное занятие 4. «Исследование способов пуска трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором».</p> <p>Лабораторное занятие 5. «Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором».</p> <p>Практическое занятие 5. «Определение параметров асинхронных двигателей».</p> <p>Практическое занятие 6. «Определение потерь и КПД асинхронных двигателей».</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 05</p>

	<p>Практическое занятие 7. «Определение величины сопротивления резисторов пускового реостата».</p> <p>Практическое занятие 8. «Определение параметров синхронного генератора».</p> <p>Практическое занятие 9. «Определение параметров синхронного двигателя».</p>			
<b>Тема 1.3.</b> <b>Электрические машины постоянного тока.</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство коллекторных машин постоянного тока.</li> <li>2. Принцип действия коллекторных машин постоянного тока.</li> <li>3. Способы возбуждения машин постоянного тока.</li> <li>4. Коммутация в коллекторных машинах постоянного тока</li> <li>5. Характеристики генераторов с независимым, параллельным, последовательным и смешанным возбуждением.</li> <li>6. Характеристики двигателей с независимым, параллельным и последовательным возбуждением.</li> <li>7. Потери и к.п.д. коллекторной машины постоянного тока.</li> <li>8. Универсальные коллекторные двигатели.</li> <li>9. Машины специального назначения. Электромашинный усилитель.</li> </ol>			ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Лабораторное занятие 6. «Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения».</p> <p>Лабораторное занятие 7. «Исследование двигателя постоянного тока смешанного возбуждения».</p> <p>Практическое занятие 10. «Определение параметров генератора параллельного возбуждения».</p> <p>Практическое занятие 11. «Определение параметров двигателя параллельного возбуждения».</p> <p>Практическое занятие 12. «Определение параметров двигателя последовательного возбуждения».</p> <p>Практическое занятие 13. «Определение потерь и к.п.д. коллекторной машины постоянного тока».</p>			ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01, ОК 05
<b>Тема 1.4.</b> <b>Физические процессы в</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкция электрических контактов. Режимы работы контактов.</li> <li>2. Образование электрической дуги постоянного и переменного тока.</li> <li>3. Электродинамическая устойчивость электрических аппаратов.</li> </ol>			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02



электрических аппаратах.	4. Потери и КПД электрических аппаратов. 5. Термическая устойчивость электрических аппаратов. 6. Магнитные цепи постоянного и переменного тока.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 14. «Расчет обмоток электромагнита». Практическое занятие 15. «Расчет силы тяги электромагнита».			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
Тема 1.5. Электрические аппараты низкого напряжения.	<b>Содержание</b>			
	1. Резисторы и ящики резисторов. 2. Предохранители низкого напряжения. 3. Рубильники и переключатели. 4. Магнитные пускатели. 5. Контактторы постоянного и переменного тока. 6. Контакты и дугогасительная система автоматов. 7. Типы автоматических выключателей. 8. Аппараты управления. 9. Пакетные выключатели и переключатели. 10. Путевые, концевые выключатели и переключатели. 11. Электромеханические реле. Электротепловые реле. 12. Бесконтактные коммутационные аппараты.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 16. «Изучение работы и выбор автоматического выключателя». Практическое занятие 17. «Изучение работы и выбор магнитного пускателя». Практическое занятие 18. «Изучение работы и настройка реле напряжения, тока». Практическое занятие 19. «Изучение работы и настройка реле времени». Практическое занятие 20. «Изучение работы и настройка теплового реле». Практическое занятие 21. «Изучение работы и выбор плавких вставок».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
	<b>Содержание</b>			

<b>Тема 1.6. Электрические аппараты высокого напряжения.</b>	1. Предохранители высокого напряжения. 2. Масляные выключатели. 3. Вакуумные выключатели. Элегазовые выключатели. 4. Воздушные выключатели. Выключатели нагрузки. 5. Разъединители внутренней и наружной установки. 6. Отделители и короткозамыкатели. 7. Нелинейные ограничители перенапряжений. Разрядники. 8. Реакторы.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 22. «Выбор высоковольтных выключателей». Практическое занятие 23. «Выбор разъединителей».			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
<b>Раздел 2 Электроснабжение.</b>				
<b>МДК 01.02 Электроснабжение.</b>				
<b>Тема 2.1. Система электроснабжения объекта.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Электрическая энергия, ее свойства и значение. Типы электростанций и принципы их работы. 2. Система электроснабжения объекта. Параметры электрических сетей. 3. Категории приёмников электрической энергии. График электрических нагрузок. 4. Режим работы нейтрали в установках напряжением выше 1кВ. 5. Режим работы нейтрали в установках напряжением до 1кВ.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 1. «Расчет числа трансформаторов связи на электростанции». Практическое занятие 2. «Выбор мощности трансформаторов связи на электростанции». Практическое занятие 3. «Расчет линий электропередачи». Практическое занятие 4. «Выбор изолированных проводов». Практическое занятие 5. «Расчет трансформаторов на узловой распределительной станции». Практическое занятие 6. «Выбор трансформаторов на узловой распределительной станции».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01

<b>Тема 2.2.</b> <b>Схемы электрических соединений в системе электроснабжения.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Схемы подключения источников питания. 2. Радиальная схема электроснабжения. 3. Магистральная схема электроснабжения. 4. Схемы городских распределительных сетей напряжением до 1кВ. 5. Схемы цеховых электрических сетей напряжением до 1кВ. 6. Схемы осветительных сетей.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 7. «Расчет потерь мощности в трансформаторе». Практическое занятие 8. «Расчет потерь электроэнергии в трансформаторе». Практическое занятие 9. «Расчет зоны молниезащиты». Практическое занятие 10. «Расчет габаритов объекта молниезащиты».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
<b>Тема 2.3.</b> <b>Электрические нагрузки.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Нагрузочная способность электрооборудования. 2. Понятие расчетной электрической нагрузки. 3. Коэффициент расчетной активной мощности. 4. Расчет нагрузки электроприёмников до 1 кВ. 5. Расчет нагрузки электроприёмников выше 1 кВ. 6. Расчет электрической нагрузки предприятия.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 11,12. «Расчет электрических нагрузок цеха». Практическое занятие 13. «Составление сводной ведомости электрических нагрузок цеха». Практическое занятие 14. «Выбор числа питающих трансформаторов». Практическое занятие 15. «Выбор мощности питающих трансформаторов». Практическое занятие 16. «Расчет аппаратов защиты линий электроснабжения». Практическое занятие 17. «Выбор аппаратов защиты линий электроснабжения».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
<b>Тема 2.4.</b> <b>Короткие замыкания в системах электроснабжения.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Назначение расчетов токов короткого замыкания. 2. Расчет токов КЗ от системы неограниченной мощности. 3. Расчет токов КЗ в установках до 1 кВ.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3,

	4. Электродинамическое и термическое действие токов КЗ. 5. Выбор аппаратов системы электроснабжения объектов. 6. Выбор проводников системы электроснабжения объектов.			ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 18 «Определение полного тока короткого замыкания». Практическое занятие 19,20 «Расчет токов короткого замыкания». Практическое занятие 21 «Проверка аппаратов защиты по токам КЗ». Практическое занятие 22 «Проверка проводников по токам КЗ». Практическое занятие 23 «Выбор силовых выключателей ВН» . Практическое занятие 24 «Проверка силовых выключателей ВН».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
<b>Тема 2.5. Схемы электрических соединений подстанций.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Компоновка и размещение подстанций. 2. Схемы главных понижающих подстанций. 3. Схемы распределительных и трансформаторных подстанций. 4. Схемы распределительных устройств до 1 кВ.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 25. «Построение картограммы нагрузок». Практическое занятие 26. «Определение местоположения подстанции». Практическое занятие 27. «Расчет заземляющего устройства электроустановок». Практическое занятие 28. «Размещение заземляющего устройства на плане подстанции».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
<b>Тема 2.6. Компенсация реактивных мощностей в системе электроснабжения.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Параметры режимов электрических систем. 2. Потребители и источники реактивной мощности. 3. Компенсация реактивной мощности.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 29. «Расчет компенсирующего устройства». Практическое занятие 30. «Выбор компенсирующего устройства».			ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01

<b>Тема 2.7.</b> <b>Релейная защита в системах электроснабжения объектов.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Назначение релейной защиты. Ненормальные режимы работы электрических сетей . 2. Токовая защита линий. 3. Дистанционная защита линий. 4. Защита линий от замыканий на землю. 5. Газовая защита трансформаторов. 6. Максимальная токовая защита трансформаторов. 7. Дифференциальная токовая защита трансформаторов. 8. Релейная защита электродвигателей. 9. Релейная защита шин станций и подстанций.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 31. «Составление схемы трехступенчатой защиты нулевой последовательности». Практическое занятие 32. «Изучение блоков газовой защиты трансформаторов». Практическое занятие 33. «Составление схемы защиты от перегрузки электродвигателей». Практическое занятие 34. «Составление схемы токовой защиты шин».			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01
<b>Тема 2.8.</b> <b>Автоматизация в системах электроснабжения объектов.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Электрооборудование диспетчерской системы . 2. Автоматизация систем электроснабжения. 3. Автоматизация защиты и блокировки.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 35. «Изучение схемы автоматического включения резерва».			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Курсовой проект</b> <b>Тематика курсовых проектов</b> 1. Проектирование электроснабжения бытового здания. 2. Проектирование электроснабжения общественного здания.				

3. Проектирование электроснабжения административного здания.				
4. Проектирование электроснабжения производственного здания.				
<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</b>				
1. Цели, задачи, структура курсового проекта. Индивидуальное задание. Составление введения.				
2. Характеристика объекта электроснабжения .				
3. Параметры силового электрооборудования.				
4. Построение чертежа плана здания.				
5. Определение геометрических размеров размещения светильников по высоте и на плане.				
6. Светотехнический расчёт осветительной установки.				
7. Выбор типов источника света и светильников.				
8. Выбор схемы электроснабжения осветительной установки. Построение чертежа плана осветительной установки здания.				
9. Расчёт электрических нагрузок.				
10. Компоновка силовых нагрузок по распределительным щитам и групповым линиям.				
11. Расчет и выбор линейных и вводного аппаратов защиты.				
12. Выбор марки и сечения проводников линий электроснабжения.				
13. Построение чертежа плана силовой электроустановки здания.				
14. Выбор типа распределительного устройства электроснабжения.				
15. Выбор прибора учёта расхода электрической энергии.				
16. Построение чертежа электрической схемы распределительного щита.				
17. Оформление разделов пояснительной записки.				
18. Защита курсового проекта.				
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом</b>				
<b>Раздел 3 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.</b>				
<b>МДК 01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.</b>				
<b>Тема 3.1. Подготовка и организация электромонтажных работ.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Управление электромонтажным производством. Проекты организации и производства работ. 2. Комплекс электромонтажных работ. 3. Электромонтажные материалы и изделия. 4. Электромонтажные механизмы, инструменты и приспособления.			ПК 1.2, ОК 02, ОК 05
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			

<b>Тема 3.2.</b> <b>Технология монтажа электропроводки.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Монтаж электропроводки в кабель-каналах и лотках. 2. Монтаж электропроводки в трубах и рукавах. 3. Монтаж ответвлений в распределительных коробках. 4. Монтаж распределительных щитов и заземляющих устройств. 5. Укладка и прокладка кабелей. Маркировка аппаратов и проводов.			ПК 1.2, ОК 02,
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 1. «Чтение электромонтажных схем». Практическое занятие 2. «Выполнение монтажа кабель-каналов». Практическое занятие 3. «Выполнение монтажа пластиковых труб и гофротруб». Практическое занятие 4. «Выполнение монтажа металлических кабельных лотков». Практическое занятие 5. «Выполнение монтажа и коммутации клеммной коробки». Практическое занятие 6. «Выполнение монтажа и коммутации розеток, выключателей». Практическое занятие 7. «Выполнение монтажа и коммутации распределительного щита».			ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1, ОК 04
<b>Тема 3.3.</b> <b>Технология монтажа кабельных и воздушных линий.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Требования к прокладке кабельных линий. Подготовка трассы кабельной линии. 2. Прокладка кабелей. 3. Технологическая последовательность монтажа кабельных муфт. 4. Сдача в эксплуатацию кабельных линий. 5. Требования к прокладке воздушных линий. Подготовка трассы воздушной линии. 6. Прокладка воздушных линий электропередачи. 7. Сдача в эксплуатацию воздушных линий.			ПК 1.2, ОК 02,
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 8. «Изучение конструкций кабельных муфт» Практическое занятие 9. «Изучение конструкций опор воздушных линий электропередачи»			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Технология монтажа трансформаторов и электрических машин.</b>	1. Порядок монтажа электрических машин. Сушка обмоток электрических машин. 2. Монтаж электрических машин малой и средней мощности. 3. Монтаж электрических машин большой мощности. 4. Порядок монтажа трансформаторов. Сушка обмоток трансформаторов. 5. Последовательность монтажа кабельных и воздушных вводов. 6. Проверка качества монтажа силового трансформатора. 7. Монтаж измерительных трансформаторов. 8. Технологическая последовательность монтажа комплектных трансформаторных подстанций. 9. Технологическая последовательность монтажа открытых распределительных устройств.			ПК 1.2, ОК 02,
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 10 «Изучение способов сушки обмоток электрических машин и трансформаторов».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.5. Общие вопросы эксплуатации и ремонта.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Виды технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования. 2. Классификация ремонтов. Планирование ремонтных работ. Понятие ремонтного цикла. 3. Виды и причины износов электрооборудования. Особенности износа изоляции. 4. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 11. «Составление структурно-технологической схемы ремонта электрических машин».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.6. Техническое обслуживание электрических сетей и аппаратов.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Обслуживание цеховых силовых электрических аппаратов. 2. Обслуживание аппаратуры управления, защиты и контроля . 3. Обслуживание цеховых силовых сетей и сетей освещения. 4. Обслуживание воздушных линий электропередачи. 5. Обслуживание кабельных линий .			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02



	6. Обслуживание оборудования распределительных устройств. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 12. «Составление графиков технического обслуживания распределительных устройств».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.7. Техническое обслуживание электрических машин и трансформаторов.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Осмотры электрических машин и электроприводов. 2. Обслуживание электрических машин. 3. Обслуживание трансформаторов. 4. Методы контроля за состоянием трансформаторного масла. 5. Обслуживание трансформаторных подстанций.			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 13. «Изучение особенностей эксплуатации сухих и масляных трансформаторов».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.8. Ремонт электрических машин.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Содержание текущего ремонта электрических машин. 2. Содержание капитального ремонта электрических машин. 3. Виды и причины износа механических частей электрических машин. 4. Разборка электрических машин, разборка обмоток. 5. Ремонт корпусов и подшипниковых щитов, ремонт валов.			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 14. «Предремонтные испытания асинхронного двигателя». Практическое занятие 15. «Изучение технологии ремонта корпусов статора и подшипниковых щитов». Практическое занятие 16. «Разборка асинхронного двигателя». Практическое занятие 17. «Сборка асинхронного двигателя».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 3.9. Ремонт трансформаторов и электрических аппаратов.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Ремонт электрических аппаратов. 2. Содержание текущего ремонта трансформаторов. 3. Содержание капитального ремонта трансформаторов. 4. Ремонт обмоток и магнитной системы трансформатора. 5. Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла.			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			

	<p>Практическое занятие 18. «Изучение технологии ремонта электрических аппаратов».</p> <p>Практическое занятие 19. «Изучение технологии ремонта активной части трансформатора без ее разборки».</p> <p>Практическое занятие 20. «Изучение технологии ремонта обмоток и магнитной системы трансформатора».</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.2</p>
<b>Раздел 4 Электрическое и электромеханическое оборудование.</b>				
<b>МДК 01.04</b>				
<b>Тема 4.1. Электропроводка.</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Общие сведения о проводниках. Маркировка проводников .</p> <p>2. Материал жилы и изоляции проводников.</p> <p>3. Способы соединения проводников.</p> <p>4. Открытая электропроводка.</p> <p>5. Монтаж открытых электропроводок.</p> <p>6. Скрытая электропроводка.</p> <p>7. Монтаж скрытых электропроводок .</p> <p>8. Шинопроводы. Токопроводы.</p>			<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 1. «Применение инструмента, приспособлений и установочных изделий при соединении проводников».</p> <p>Практическое занятие 2. «Заполнение технологической карты монтажа тросовой проводки».</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 05</p>
<b>Тема 4.2. Кабельные линии.</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Конструкция силовых кабелей.</p> <p>2. Соединение жил кабелей.</p> <p>3. Конструкция кабельных муфт.</p> <p>4. Монтаж кабельных муфт.</p> <p>5. Кабельные линии.</p>			<p>ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02</p>
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 3. «Заполнение технологической карты монтажа кабельных муфт».</p> <p>Практическое занятие 4. «Заполнение технологической карты монтажа кабельных линий».</p>			<p>ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 05</p>

<b>Тема 4.3.</b> <b>Воздушные линии.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Воздушные линии электропередачи. 2. Провода воздушных линий. 3. Элементы конструкции воздушных линий. 4. Монтаж воздушных линий электропередачи.			ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Тема 4.4.</b> <b>Элементы автоматики.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Датчики систем электроавтоматики. 2. Конструкция и принцип действия параметрических датчиков. 3. Конструкция и принцип действия генераторных датчиков. 4. Понятие цифровые узлы .			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Лабораторное занятие 1. «Исследование работы параметрических датчиков». Лабораторное занятие 2. «Исследование работы контактных переключающих устройств автоматики». Лабораторное занятие 3. «Исследование работы бесконтактных переключающих устройств автоматики».			ПК 1.1, ПК 1.2
<b>Тема 4.5.</b> <b>Электрическое освещение.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Светотехнические величины. Виды и системы освещения. 2. Лампы накаливания. Галогенные лампы . 3. Светодиодные лампы . 4. Люминесцентные лампы. 5. Газоразрядные лампы. 6. Световые приборы. Прожекторы. 7. Размещение светильников по высоте и на плане. 8. Метод коэффициента использования светового потока. 9. Метод удельной мощности. 10. Схемы питания осветительных установок.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 5,6. «Светотехнический расчет методом коэффициента использования светового потока (ИС-ЛН)».			ПК 1.2, ОК 02

	<p>Практическое занятие 7,8. «Светотехнический расчет методом коэффициента использования светового потока (ИС-ЛЛ)».</p> <p>Практическое занятие 9,10. «Светотехнический расчет методом удельной мощности (ИС-ЛН)».</p> <p>Практическое занятие 11,12. «Светотехнический расчет методом удельной мощности (ИС-ЛЛ)».</p> <p>Практическое занятие 13. «Светотехнический расчет прожекторной площадки».</p> <p>Практическое занятие 14. «Электроснабжение осветительной установки помещения с ЛН».</p> <p>Практическое занятие 15. «Электроснабжение осветительной установки помещения с ЛЛ».</p> <p>Практическое занятие 16. «Построение схемы электроснабжения осветительной установки».</p>			
<b>Тема 4.6.</b> <b>Механика</b> <b>электропривода.</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функции и классификация электропривода.</li> <li>2. Уравнения механического движения электропривода</li> <li>3. Движение электропривода.</li> </ol>		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 17. «Расчет механической характеристики электропривода».			ПК 1.1
<b>Тема 4.7.</b> <b>Электроприводы с</b> <b>двигателями</b> <b>переменного тока.</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электропривод с асинхронным двигателем.</li> <li>2. Схемы управления асинхронного двигателя.</li> <li>3. Электропривод с однофазным асинхронным двигателем.</li> <li>4. Электропривод с синхронным двигателем.</li> <li>5. Схемы управления синхронным двигателем.</li> </ol>		ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 18. «Определение параметров механической характеристики АД».</p> <p>Практическое занятие 19. «Определение времени запуска АД».</p>			ПК 1.1
<b>Тема 4.8.</b> <b>Электроприводы с</b>	<b>Содержание</b>			
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электропривод с ДПТ независимого возбуждения.</li> <li>2. Способы регулирования скорости ДПТ независимого возбуждения.</li> </ol>		ПК 1.1, ПК 1.3,	

<b>двигателями постоянного тока.</b>	3. Схемы управления ДПТ независимого возбуждения. 4. Электропривод с ДПТ последовательного возбуждения. 5. Способы регулирования скорости ДПТ последовательного возбуждения. 6. Схемы управления ДПТ последовательного возбуждения.			ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 20. «Регулирование координат электропривода». Практическое занятие 21. «Определение диапазона регулирования скорости электропривода».			ПК 1.1
<b>Тема 4.9. Энергетика электропривода.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Потери мощности в установившемся режиме работы электропривода. 2. Расчёт мощности и выбор электродвигателя. 3. Проверка двигателей по нагреву прямым методом.			ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Лабораторное занятие 4. «Исследование нагрузочных диаграмм электродвигателя».			ПК 1.1
<b>Тема 4.10. Электрооборудование подстанций.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Шкафы силовые напряжением до 1 кВ. 2. Выкатные комплектные распределительные устройства. 3. Стационарные комплектные распределительные устройства. 4. Комплектные распределительные устройства наружного исполнения. 5. Пункты секционирования. 6. Закрытые распределительные устройства. 7. Открытые распределительные устройства. 8. Комплектные трансформаторные подстанции.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
<b>Тема 4.11. Электрооборудование общепромышленных машин.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Электрооборудование общепромышленных машин. 2. Электрооборудование крановых механизмов. 3. Электрооборудование тельферов. 4. Электрооборудование лифта с асинхронным двигателем. 5. Электрооборудование механизмов непрерывного транспорта. 6. Электрооборудование эскалаторов.			ПК 1.1, ОК 02

	<p>7. Электрооборудование конвейерных линий.</p> <p>8. Электрооборудование механизмов центробежного типа.</p> <p>9. Электрооборудование механизмов поршневого типа.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 22. «Изучение схемы управления крановым электроприводом».</p> <p>Практическое занятие 23. «Изучение схемы управления электроприводом лифта».</p> <p>Практическое занятие 24. «Изучение схемы управления электроприводом конвейерной линии» .</p> <p>Практическое занятие 25. «Изучение схемы управления электроприводом эскалатора»</p> <p>Практическое занятие 26. «Изучение схемы управления электроприводом вентиляционной установки».</p> <p>Практическое занятие 27. «Изучение схемы управления электроприводом насосной установки».</p>			ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Тема 4.12. Электрооборудование обрабатывающих установок</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Конструкция, принцип действия и режимы работы обрабатывающих установок.</p> <p>2. Станки с числовым программным управлением и промышленные роботы.</p> <p>3. Электрооборудование токарных станков.</p> <p>4. Электрооборудование сверлильных и расточных станков.</p> <p>5. Электрооборудование строгальных и агрегатных станков.</p> <p>6. Электрооборудование фрезерных и шлифовальных станков.</p> <p>7. Электрооборудование кузнечно-прессовых установок.</p>			ПК 1.1, ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 28. «Изучение кинематической схемы металлорежущего станка».</p> <p>Практическое занятие 29. «Изучение электрической схемы управления обрабатывающей установкой».</p> <p>Практическое занятие 30. «Изучение электрооборудования обрабатывающей установки».</p>			ПК 1.2, ПК 1.3
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ</b>				
1. Составление монтажной схемы квартирной электропроводки.				

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Монтаж установочных изделий электропроводки.</li> <li>3. Соединение и ответвление медных жил скруткой.</li> <li>4. Присоединение проводов к контактным выводам электрооборудования.</li> <li>5. Выполнение монтажа электропроводки в кабель-канале.</li> <li>6. Выполнение монтажа электропроводки в трубе.</li> <li>7. Прокладка слаботочных линий.</li> <li>8. Сборка схем управления освещения с помощью датчиков движения.</li> <li>9. Чтение электромонтажных схем.</li> <li>10. Выбор аппаратов защиты для этажного распределительного щита.</li> <li>11. Коммутация этажного распределительного щита.</li> <li>12. Поиск неисправностей в силовом распределительном щите.</li> </ol>			
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с программой практики, прохождение инструктажей по ТБ, ПБ и ЭБ.</li> <li>2. Ознакомление с организацией производственного освещения, вентиляции, микроклимата, электробезопасности и противопожарных мероприятий на предприятии.</li> <li>3. Изучение организации эксплуатации электрохозяйства предприятия.</li> <li>4. Изучение планов расположения электрических установок и их конструктивных особенностей.</li> <li>5. Изучение оперативного обслуживания электроустановок.</li> <li>6. Изучение последовательности производства работ со снятием и без снятия напряжения.</li> <li>7. Изучение технологии технического обслуживания внутрицеховых линий электроснабжения.</li> <li>8. Заполнение дневника, составление отчета, получение характеристики профессиональной деятельности студента во время производственной практики.</li> </ol>			
<p><b>Раздел 2. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.</b></p>			
<p><b>МДК 01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.</b></p>			
<p><b>Тема 5.1.</b> <b>Электрические измерения.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения об электрических измерениях. Прямые и косвенные измерения.</li> <li>2. Погрешности измерения. Классы точности средств измерений.</li> <li>3. Выбор средств измерений. Порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний.</li> <li>4. Устройство и принцип действия приборов магнитоэлектрической и электромагнитной систем.</li> </ol>		<p>ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01</p>

	<p>5. Устройство и принцип действия приборов электродинамической и ферродинамической систем.</p> <p>6. Расширение диапазона измерений вольтметров с помощью добавочных сопротивлений и трансформаторов напряжения.</p> <p>7. Расширение диапазона измерений амперметров с помощью шунтов и трансформаторов тока.</p> <p>8. Цифровые приборы для электрических измерений.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Лабораторное занятие 1. «Проверка амперметра».</p> <p>Лабораторное занятие 2. «Проверка вольтметра».</p> <p>Лабораторное занятие 3. «Расширение пределов измерения электроизмерительного прибора по току».</p> <p>Лабораторное занятие 4. «Расширение пределов измерения электроизмерительного прибора по напряжению».</p>			ПК 1.3
<b>Тема 5.2. Качество электроэнергии в системах электрообеспечения объектов.</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Показатели качества электроэнергии.</p> <p>2. Причины отклонения частоты.</p> <p>3. Колебания напряжения.</p> <p>4. Изменение характеристик напряжения.</p> <p>5. Влияние отклонения частоты на работу электроприёмников.</p> <p>6. Влияние отклонения напряжения на работу электроприёмников.</p> <p>7. Влияние качества напряжения на работу электроприёмников.</p> <p>8. Регулирование показателей качества напряжения.</p>			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<p>Практическое занятие 1. «Изучение способов мониторинга качества электроэнергии».</p> <p>Практическое занятие 2. «Выбор схемы электрообеспечения для повышения качества электроэнергии».</p>			ПК 1.3
<b>Тема 5.3. Организация пусконаладочных работ.</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Проектная документация для производства пусконаладочных работ.</p> <p>2. Техническая подготовка к выполнению наладочных работ</p> <p>3. Проверка схем электрических соединений.</p> <p>4. Регулирование тока и напряжения.</p> <p>5. Регулирование фазы и частоты.</p> <p>6. Определение полярности обмоток.</p> <p>7. Испытание изоляции повышенным напряжением.</p>			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01



	8. Испытание изоляции переносными устройствами.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 3. «Определение состояния изоляции»			ПК 1.3
<b>Тема 5.4.</b> <b>Общие измерения при производстве наладочных работ.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Измерительные приборы при наладочных работах. 2. Измерение тока и напряжения. 3. Измерение электроэнергии в однофазных и трехфазных цепях. 4. Измерение коэффициента мощности, фазы. 5. Измерение времени. 6. Измерение сопротивления изоляции постоянному току. 7. Метод измерения тангенса угла диэлектрических потерь.			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 4. «Определение величины тока и напряжения». Практическое занятие 5. «Определение величины мощности в однофазных цепях». Практическое занятие 6. «Определение величины мощности в трехфазных цепях». Практическое занятие 7. «Определение расхода электроэнергии». Практическое занятие 8. «Определение величины сопротивлений». Практическое занятие 9. «Определение коэффициента мощности». Практическое занятие 10. «Определение сопротивления контактных соединений». Практическое занятие 11. «Определение тангенса угла диэлектрических потерь».			ПК 1.3
<b>Тема 5.5.</b> <b>Проверка и наладка электрического оборудования до 1000 В.</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Требования и указания по проверке и настройке электрических аппаратов. 2. Проверка и регулировка контакторов. 3. Проверка и регулировка магнитных пускателей. 4. Проверка и регулировка автоматических выключателей. 5. Проверка и настройка электромагнитных реле.			ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 12. «Определение параметров магнитных пускателей»			ПК 1.3

	<p>Практическое занятие 13. «Определение параметров автоматических выключателей»</p> <p>Практическое занятие 14. «Определение параметров электромагнитных реле»</p>			
<p><b>Тема 5.6.</b> <b>Проверка и наладка электрического оборудования свыше 1000 В.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			<p>ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01</p>
	<p>1. Испытание и наладка комплектных распределительных устройств и масляных выключателей.</p> <p>2. Проверка и испытание силовых трансформаторов.</p> <p>3. Наладка переключающих устройств. Включение силовых трансформаторов в работу.</p> <p>4. Проверка и испытания измерительных трансформаторов.</p> <p>5. Проверка и испытание силовых кабелей.</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>			
	<p>Практическое занятие 15. «Определение групп соединения обмоток трансформатора».</p> <p>Практическое занятие 16. «Измерение электрических параметров заземляющих устройств».</p>			<p>ПК 1.3</p>
<p><b>Тема 5.7.</b> <b>Проверка и испытания электрических машин и приводов.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>			<p>ПК 1.3, ПК 1.4, ОК 01</p>
	<p>1. Проверка состояния и испытание изоляции обмоток.</p> <p>2. Контроль сопротивления изоляции подшипников.</p> <p>3. Проверка коллекторного узла.</p> <p>4. Измерение зазоров и вибраций.</p> <p>5. Работа электрической машины при холостом ходе.</p> <p>6. Наладка электроприводов с релейно-контакторным управлением.</p> <p>7. Наладка нерегулируемых электроприводов с двигателями постоянного тока.</p> <p>8. Наладка нерегулируемых электроприводов с короткозамкнутым ротором.</p> <p>9. Наладка нерегулируемых электроприводов с фазным ротором.</p> <p>10. Наладка тиристорных электроприводов.</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>			
	<p>Практическое занятие 17. «Определение параметров изоляции обмоток».</p> <p>Практическое занятие 18. «Определение полярности обмоток электрических машин».</p> <p>Практическое занятие 19. «Определение параметров электроприводов».</p>			<p>ПК 1.3</p>

<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b>			
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с программой практики, прохождение инструктажей по ТБ, ПБ и ЭБ. 2. Изучение технологии технического обслуживания электрической части одного или двух, из имеющегося на предприятии, видов оборудования. 3. Изучение подготовки и последовательности выполнения электромонтажных работ на производстве. 4. Изучение технологии ремонта одного или двух, из имеющегося на предприятии, видов электрического и электромеханического оборудования. 5. Изучение технологии диагностики технического состояния электрического и электромеханического оборудования. 6. Чтение электрических принципиальных, монтажных схем, составление актов и отчетов по выполненным работам. 7. Заполнение дневника, составление отчета, получение характеристики профессиональной деятельности студента во время производственной практики.			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>	<b>112/216</b>	<b>112/216</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Лаборатории «Электрических машин и аппаратов», «Электроснабжения», «Электрического и электромеханического оборудования», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Мастерская «Слесарно-электромонтажная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7

2. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8

3. Ерошенко, Д. В. Основы технической эксплуатации электрического и электромеханического оборудования: учебник / Г.П. Ерошенко, Н.П. Кондратьева, С.М. Бакиров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015624-8.

4. Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий: справочник / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4

5. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08816-8

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Алиев, И.И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/514784>.

2. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для СПО / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>.

3. Ванурин, В. Н. Электрические машины / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230384>.

4. Ванурин, В.Н. Электрические машины: учебное пособие для СПО / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230384>.

5. Жур, А.И. Электрооборудование предприятий и гражданских зданий: пособие / А.И. Жур. — Минск: РИПО, 2019. - 308 с. - ISBN 978-985-503-944-1. - Текст: электронный. - Znanium.com: электронно-библиотечная система. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056313>.

6. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем: учебное пособие / Э.А. Киреева. — Москва: КноРус, 2023. — 319 с. — ISBN 978-5-406-10768-3. — Текст: электронный. — BOOK.ru: электронно-библиотечная система. — URL: <https://book.ru/book/946358>.

7. Новиков, Ю. Н. Электрические цепи и сигналы. Базовые сведения, расчетные задания / Ю. Н. Новиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 356 с. — ISBN 978-5-507-46008-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293003>.

8. Фролов, Ю. М. Электрический привод : учебное пособие для СПО / Ю. М. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7403-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176851>.

9. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов ; под редакцией Ю. М. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00098-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514179>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М.Кацман. — 17-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 496 с. — ISBN 978-5-4468-5928-3

2. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.М.Соколова. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с. — ISBN

3. Шеховцов В.П. Расчёт и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов: учебное пособие/ В.П.Шеховцов. - 2-е изд. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 352 с.:ил. — ISBN 978-5-00091-026-9

4. Шеховцов В.П. Расчёт и проектирование схем электроснабжения. Методическое пособие для курсового проектирования: учебное пособие/ В.П.Шеховцов. - 3-е изд., испр. - М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 216 с.:ил. — ISBN

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>43</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- рассчитывает технические параметры, определяет характеристики электрических машин;</li> <li>- выбирает необходимые приспособления измерительного и вспомогательного инструмента и технологическое оборудование;</li> <li>- читает и понимает чертежи и технологическую документацию.</li> </ul>	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- выбирает материалы и оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> </ul>	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен

<sup>43</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	-определяет этапы монтажа (сборки) электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	-диагностирует, определяет неисправности в работе электрического и электромеханического оборудования; -определяет меры по предупреждению отказов и аварий оборудования; - осуществляет технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - проводит метрологическую поверку изделий.	оценка результатов выполнения практических занятий, на практике, экзамен
ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	- составляет технологические карты обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; -заполняет отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; -определяет порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний оборудования, в соответствии с нормативно-технической документацией по специальности.	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-распознает задачу, анализирует задачу, выделяет её составные части; -определяет этапы решения задачи; -находит информацию, необходимую для решения, -составляет план действия; -определяет необходимые ресурсы	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	-определяет задачи поиска информации; определяет необходимые источники информации; -планирует процесс поиска;	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-структурирует получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; -оценивает практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска.	практических занятий, экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	-организует работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; -оформляет документы, -проявляет толерантность в рабочем коллективе	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен



**Приложение 2.2**  
**к ПОП-П по специальности**  
**«13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического**  
**оборудования (по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники
	диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
	прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники
Уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов
	эффективно использовать материалы и оборудование
	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов
	производить наладку и испытания электробытовых приборов
	организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов

	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов
	оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов
	пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами
	производить расчет электронагревательного оборудования
Знать	классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов
	порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники
	типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники
	прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники
	типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники
	методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
	методы оценки ресурсов
	методы определения отказов
	методы обнаружения дефектов

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 256-432

в том числе в форме практической подготовки 256-432

Из них на освоение МДК 112-216

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 72-108

производственная практика 72-108

Промежуточная аттестация

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>44</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05</b>	Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов.	112-216	112-216	112-216	112-216						
	Учебная практика	72-108							72-108		
	Производственная практика	72-108								72-108	
	Промежуточная аттестация										
	<b>Всего:</b>	<b>256-432</b>	<b>256-432</b>	<b>112-216</b>	<b>112-216</b>				<b>72-108</b>	<b>72-108</b>	

<sup>44</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Код ПК, ОК
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		256/256	432/432	
<b>Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов.</b>				
<b>МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов</b>				
<b>Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов.</b>	<b>Содержание</b> 1. Общие требования к электрооборудованию бытовых электрических машин и приборов. 1. Электрочайники 2. Накопительные электроводонагреватели. 3. Проточные электроводонагреватели. 4. Электроутюги и электрические паровые утюги. 5. Электроконвектор воздуха и масляный радиатор. 6. Тепловентиляторы, Электровентиляторы 8. Соковыжималки: центртробежные, шнековые 9. Электровоздухоочистители кухонные 10. Пароварки 11. Хлебопечки 12. Электроплиты. 13. Электрогрили и жарочные шкафы			ПК 2.1 ОК 01, ОК 02

	<p>14. Электромясорубки. Электроприводы мясорубок и универсальных кухонных комбайнов</p> <p>15. Миксеры, Блендеры, Кухонные комбайны</p> <p>16. Пылесосы:прямоточного и вихревого типа</p> <p>17.Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели, используемые в приводе стиральных машин.</p> <p>18. Стиральные машины «мини».</p> <p>19. Стиральные машины полуавтоматические. Параметры машин для стирки, отжима и сушки белья.</p> <p>20. Стиральные автоматические машины. Требования к качеству стиральных машин.</p> <p>21. Бытовые холодильники их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника.</p> <p>22. Электрические бритвы</p> <p>23. Машинки для стрижки волос.</p> <p>24. Электродрель</p> <p>25. Шуруповёрт</p> <p>26. Микроволновая печь. Устройство, принцип действия. Магнетрон. Безопасное использование микроволновой печи</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>			
	<p>Практическое занятие 1. «Изучение конструкции и электрической схемы электрочайника».</p> <p>Практическое занятие 2. «Изучение конструкции и электрической схемы электрического утюга».</p> <p>Практическое занятие 3. «Изучение конструкции и электрической схемы осевого тепловентилятора».</p> <p>Практическое занятие 4. «Изучение конструкции и электрической схемы соковыжималки».</p> <p>Практическое занятие 5. «Изучение конструкции и электрической схемы пароварки».</p> <p>Практическое занятие 6. «Изучение конструкции и электрической схемы машинки для стрижки волос».</p> <p>Практическое занятие 7. «Изучение конструкции и электрической схемы бытового пылесоса».</p>			<p>ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 0.4, ОК 0.5</p>

	<p>Практическое занятие 8. «Изучение конструкции и электрической схемы стиральной машины активаторного типа».</p> <p>Практическое занятие 9. «Изучение конструкции автоматической стиральной машины».</p> <p>Практическое занятие 10. «Изучение конструкции и электрической схемы бытовых холодильников компрессорного типа».</p> <p>Практическое занятие 11. «Изучение конструкции и электрической схемы электрической дрели».</p> <p>Практическое занятие 12. «Изучение конструкции и электрической схемы микроволновой печи».</p>			
<b>Тема 1.2</b> <b>Организация</b> <b>ремонта, наладки и</b> <b>испытаний</b> <b>электробытовой</b> <b>техники</b>	<b>Содержание</b>			
	<p>1. Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов</p> <p>2. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники</p> <p>3. Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление</p>			ПК 2.1 ОК 0.1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 13. «Изучение способов составления графиков технического обслуживания различных видов бытовой техники и приборов».			ПК 2.1 ОК 05
<b>Тема 1.3</b> <b>Методы и</b> <b>оборудование для</b> <b>диагностики и</b> <b>контроля</b> <b>технического</b> <b>состояния бытовой</b> <b>техники</b>	<b>Содержание</b>			ПК 2.2 ОК 01
	<p>1. Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники.</p>			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 14. «Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов»			ПК 2.3 ОК 02
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>			



<b>Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.</b>	1. Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления. 2. Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов.			ПК 2.3 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие 15. «Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей».			ПК 2.3 ОК 02
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Техническое обслуживание электробытовой техники 2. Проведение диагностики, поиск неисправностей электробытовой техники 3. Составление дефектовочной ведомости электробытовой техники 4. Разборка, осмотр узлов и ремонт бытовых кухонных приборов 5. Разборка, осмотр узлов и ремонт малых бытовых приборов 6. Разборка, осмотр узлов и ремонт крупной электробытовой техники 8. Разборка, осмотр узлов и ремонт бытовых электрических инструментов				
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1. Ознакомление с программой практики, прохождение инструктажей по ТБ, ПБ и ЭБ 2. Изучение технологии ремонта бытовых кухонных приборов 3. Изучение технологии ремонта бытовых стиральных машин 3. Изучение технологии ремонта бытовых холодильников 4. Изучение технологии ремонта малых бытовых приборов 5. Изучение технологии ремонта бытовых электрических инструментов 6. Изучение технологии ремонта бытовых нагревательных приборов 7. Изучение технологии ремонта бытовых СВЧ печей 8. Заполнение дневника, составление отчета, получение характеристики профессиональной деятельности студента во время производственной практики				

<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>	<b>256/256</b>	<b>432/432</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Лаборатория «Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Мастерская «Слесарно - электромонтажная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7

2. Ерошенко, Д. В. Основы технической эксплуатации электрического и электромеханического оборудования: учебник / Г.П. Ерошенко, Н.П. Кондратьева, С.М. Бакиров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 295 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015624-8.

3. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08816-8.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

17193-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532575>.

2. Ванурин, В. Н. Электрические машины: учебное пособие для спо / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230384>.

3. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов ; под редакцией Ю. М. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00098-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514179>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>45</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>- выполняет классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>- определяет порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>- выбирают типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- применяет прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</li> </ul>	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен
ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</li> <li>- организывает диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;</li> <li>- применяет основное оборудование, приспособления и инструменты для</li> </ul>	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен

<sup>45</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

состояния бытовой техники	<p>диагностики и контроля бытовых машин и приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляет типовые технологические процессы и выбор оборудования при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;</li> <li>- применяет методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</li> </ul>	
ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивает эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>- применяет основное оборудование, измерительные приборы и инструменты;</li> <li>- производить расчет электронагревательного оборудования.</li> <li>- применяет методы оценки ресурсов приборов;</li> <li>- прогнозирует наработку на отказ;</li> <li>- обнаруживает дефекты электробытовой техники.</li> </ul>	оценка результатов выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике, экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу, анализирует задачу, выделяет её составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- находит информацию, необходимую для решения,</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы</li> </ul>	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет задачи поиска информации; определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- структурирует получаемую информацию;</li> <li>- выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформляет результаты поиска.</li> </ul>	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организует работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий,

		экзамен
<p>ОК 05.  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- оформляет документы,</li> <li>- проявляет толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<p>тестирование, опрос устный, оценка результатов выполнения практических занятий, экзамен</p>

**Приложение 2.3**  
к ПОП-П по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация деятельности производственного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала электромонтажного производственного подразделения.
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	планирования работы структурного подразделения.
	организации работы структурного подразделения.
	участия в анализе работы структурного подразделения.
Уметь	принимать и реализовывать управленческие решения;
	составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
	заполнять бланк наряда-допуска для работы в электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.
	распределять работников, ответственных за безопасное ведение работ в действующих электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок;
	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.
	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.
Знать	особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
	принципов делового общения в коллективе;

	психологических аспектов профессиональной деятельности.
	аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов 256-432

в том числе в форме практической подготовки 256-432

Из них на освоение МДК 112-216

в том числе самостоятельная работа

практики, в том числе учебная 72-108

производственная практика 72-108

Промежуточная аттестация

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>46</sup>				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 03	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений										
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03, ОК 04	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия										
	Учебная практика										
	Производственная практика										
	Промежуточная аттестация										
	<b>Всего:</b>										

<sup>46</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП
		256/256	432/432
<b>Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений</b>			
<b>МДК 03.01 «Планирование и организация работы структурного подразделения»</b>			
<b>Тема 1.1 Основные аспекты развития отрасли.</b>	<b>Содержание</b>		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01
	Содержание профессионального модуля и его задачи. Основные экономические характеристики развития отрасли. Ведущие предприятия в отрасли. Организация как хозяйствующий субъект. Проблемы и перспективы развития отрасли.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 1.2 Производственная структура предприятия.</b>	<b>Содержание</b>		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03
	Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Планирование и организация производственных работ. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 1. «Определение производственного плана работ».		

<b>Тема 1.3</b> <b>Планирование деятельности производственного подразделения предприятия</b>	<b>Содержание</b>		
	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту. Производственная программа подразделения предприятия. Планирование потребности в материальных ресурсах. Оперативно-производственное планирование. Методика расчета производственной мощности. Оперативное сменно-суточное планирование работы.		ПК 3.1, ПК 3.2, ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 1.4</b> <b>Экономические ресурсы электромонтажного производственных подразделений предприятий.</b>	<b>Содержание</b>		
	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 1.5</b> <b>Организация труда на предприятии электромонтажного производственных подразделений предприятий.</b>	<b>Содержание</b>		
	Планирование численности и состава персонала. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Нормирование труда на предприятии, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и премирования. Формы оплаты труда в современных условиях.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 03

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие 7. «Расчет заработной платы различных категорий работников».		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 1.6 Основные показатели деятельности электромонтажного производственного подразделения предприятия.</b>	<b>Содержание</b>		
	Виды себестоимости работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Система цен и их классификация. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), факторы, влияющие на уровень цен. Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и ее распределение на предприятии. Нормы качества выполняемых работ. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана: характеристика, анализ конкуренции на рынке, план производства, оценка риска и страхования. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие 8. «Расчет себестоимости работ и услуг». Практическое занятие 9. «Ценообразование на предприятии». Практическое занятие 10. «Расчет прибыли и рентабельности производства».		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия</b>			
<b>МДК 03.01 «Планирование и организация работы структурного подразделения».</b>			
<b>Тема 2.1. Основы управления первичными коллективами предприятия.</b>	<b>Содержание</b>		
	Понятие менеджмента. Цели и задачи управления предприятием. Функции менеджмента – основы управленческой деятельности. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Типы и методы принятия решений, требования, предъявляемые к ним. Стратегический менеджмент. Система мотивации труда. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		ПК 3.1 ОК 03
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие 11. «Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)».		ПК 3.1 ОК 03

<b>Тема 2.2. Управление рисками и конфликтами.</b>	<b>Содержание</b>		
	Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Сущность и классификация конфликтов в коллективе. Психология менеджмента. Основы организации работы коллектива исполнителей.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 2.3. Психология менеджмента.</b>	<b>Содержание</b>		
	Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности. Принципы делового общения в коллективе. Понятие руководства и власти. Планирование работы менеджера. Стили управления и факторы его формирования.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие 15. «Составление плана организации личной работы менеджера».		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела</b>			
<b>Учебная практика</b>			
<b>Виды работ</b>			
<b>Производственная практика</b>			
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомление с программой практики, прохождение инструктажей по ТБ, ПБ и ЭБ Изучение организационной и производственной структуры электроремонтного, электромонтажного структурного подразделения производственного предприятия			
2. Изучение штатного расписания, тарифных ставок и коэффициентов основных и вспомогательных рабочих структурного подразделения			
3. Изучение планов размещения оборудования и организации рабочих мест электроремонтного, электромонтажного структурного подразделения			
4. Распределение работников, ответственных за безопасное ведение работ в действующих электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок			
5. Заполнение бланков наряда-допуска для работы в электроустановках в соответствии с Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок.			

<p>6. Изучение нормативных документов на проведение электромонтажных работ. Составление графика проведения электромонтажных работ</p> <p>7. Изучение методики определения сметной стоимости. Составление локальной сметы электромонтажных работ</p> <p>8. Осуществление контроля соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов при электроремонтных, электромонтажных работах</p> <p>9. Определение показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>10. Заполнение дневника, составление отчета, получение характеристики профессиональной деятельности студента во время производственной практики</p>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		
<b>Всего</b>	<b>256/256</b>	<b>432/432</b>



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510423>.

2. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2023. — 407 с. — ISBN 978-5-406-10330-2. — URL: <https://book.ru/book/944957>.

3. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия). Практикум. : учебно-практическое пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-406-09561-4. — URL: <https://book.ru/book/943199>.

4. Исаева, О. М. Управление персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07215-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513169>.

5. Маркарьян, Э. А., Экономический анализ хозяйственной деятельности : учебное пособие / Э. А. Маркарьян, Г. П. Герасименко, С. Э. Маркарьян. — Москва : КноРус, 2023. — 534 с. — ISBN 978-5-406-11106-2. — URL: <https://book.ru/book/948847>.

6. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16617-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531382>.

7. Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17052-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532285>.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 320 с.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
3. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – изд. 6-е, перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 368 с.,
4. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
5. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)
6. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)
7. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Умеет планировать работу персонала производственного подразделения, правильно составляет планы размещения оборудования и осуществляет организацию рабочих мест; демонстрирует знания основ менеджмента в профессиональной деятельности.	тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, дискуссия, деловая игра, проверка домашних работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение задач и упражнений и т.д
ПК 3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей	Умеет грамотно организовывать работу коллектива исполнителей; умеет осуществлять контроль соблюдения технологической	тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, дискуссия, деловая

	<p>дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</p> <p>демонстрирует знания принципов делового общения в коллективе;</p> <p>обоснованно принимает и управленческие решения и методы мотивации работников, владеет методикой управления конфликтными ситуациями.</p>	<p>игра, проверка домашних работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение задач и упражнений и т.д</p>
<p>ПК 3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>Грамотно анализирует результаты деятельности коллектива, опираясь на основные технико-экономические показатели.</p>	<p>тестирование, опрос (устный или письменный), беседа, дискуссия, деловая игра, проверка домашних работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, решение задач и упражнений и т.д</p>
<p>ОК 01 . Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает задачу, анализирует задачу, выделяет её составные части;</p> <p>-определяет этапы решения задачи;</p> <p>-находит информацию, необходимую для решения,</p> <p>-составляет план действия;</p> <p>-определяет необходимые ресурсы</p>	<p>текущий, промежуточный контроль и экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>-применяет современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>-определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>текущий, промежуточный контроль и экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>-организует работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>текущий, промежуточный контроль и экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>

		образовательной программы
--	--	------------------------------

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОГСЭ 01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач

	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-77
в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-58
практические занятия	19-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
Раздел 1. История философии			77/19	
Тема 1.1.	Содержание			
Философия, ее предмет и роль в жизни человека и общества	1. Философия как научное мировоззрение, мировоззрение, его сущность и основные типы.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Представления о философии как специфической области знания.			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся			-



	-			
Тема 1.2.	Содержание			
Основные идеи мировой философии	1.История философской мысли.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Этика – политическое учение Конфуция.			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся			-
	-			
Тема 1.3.	Содержание			
Античная философия	1.Основные представители философской мысли, рассмотрение их идей, определившие направление культуры в целом.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Философия классического периода (Сократ, Аристотель)			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся			-
	-			
Тема 1.4.	Содержание			

Философия средних веков	1.Философская мысль средневековья, этапы средневековой философии.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	-			-
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.5. Арабо-мусульманская философия	Содержание			
Арабо-мусульманская философия	1.Развитие философского знания в Средневековой Европе и Арабском халифате.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	-			-
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.6. Философия эпохи Возрождения	Содержание			
Философия эпохи Возрождения	1.Основные особенности гуманистической философии эпохи Возрождения.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1.Гуманизм эпохи Возрождения. Философские идеи Бруно, Г. Галилей			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.7. Философия эпохи Нового времени и эпохи Просвещения	Содержание			
	1.Антропоцентризм эпохи Нового времени.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	-			-
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.8. Немецкая классическая философия	Содержание			
	1.Общая характеристика немецкой философии.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Основные философские идеи И. Канта, Г. Гегеля			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.9.	Содержание			

История философских учений	1.Общественно-экономические предпосылки возникновения марксизма.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Основные направления западной философии.			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.10. Философская мысль в России	Содержание			
	1.Наиболее выдающиеся представители философской мысли России и ее основные идеи.			ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Философия В. Соловьёва, Н. Бердяева			ОК 01, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/19	77/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Гордашевская, В. Д. Основы философии / В. Д. Гордашевская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-46687-0.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

.Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16677-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531472>.

Гласер, М. А. Основы философии / М. А. Гласер, И. А. Дмитриева, В. Е. Дмитриев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-507-45994-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292955>.

Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531696>.

Колесникова, И. В. Основы философии: учебное пособие для СПО / И. В. Колесникова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-4488-0592-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92140>.

Светлов, В. А. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16867-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531930>.

Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510513>.

Чупров, А. С. Основы философии / А. С. Чупров. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-46407-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327473>.

Яскевич, Я. С. Основы философии: учебник / Я. С. Яскевич, В. С. Вязовкин, Х. С. Гафаров. — 2-е изд. — Минск: Вышэйшая школа, 2016. — 303 с. — ISBN 978-985-06-2705-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90715>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

Константинов, Д. В. Основы философии: учебное пособие / Д. В. Константинов. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2011. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/65053>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Основные категории и понятия философии, Роль философии в жизни человека и общества,	«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины	Собеседование; опрос студента; зачет.

<p>Основы философского учения о бытии,</p> <p>Сущность процесса познания,</p> <p>Основы научной, философской и религиозной картин мира,</p> <p>Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды,</p> <p>О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>	<p>и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	
<p>Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p>	<p>«зачтено» выставляется обучающемуся, если полнота знаний теоретического контролируемого материала студентом свыше 60%, что предполагает, хорошее знание основных терминов и понятий курса;</p> <p>«не зачтено» выставляется, если полнота знаний теоретического</p>	<p>Собеседование; опрос студента; зачет.</p>

	контролируемого материала студентом ниже 60%, неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса, неумение решать задачи, отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса	
--	--	--



Приложение 3.2

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах

	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	Особенности социального и культурного контекста

	проявлять толерантность в рабочем коллективе	
		Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Значимость профессиональной деятельности по специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-77
в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-58
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/19	77/19	
Раздел 1. Россия и мир в конце XX - начале XXI века				
Тема 1.1.	Содержание			

Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	1. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг			ОК 01, ОК 03
	2. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.			ОК 01, ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.			ОК 01, ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	1. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.			ОК 03, ОК 04
	2. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон			ОК 03, ОК 04

	конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта..			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ			ОК 03, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание			
	1. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.			ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.			ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в 1980-егг.				
Тема 2.1.	Содержание			



Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	1. Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.			ОК 01, ОК 06
	2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры			ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг			ОК 01, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х г.	Содержание			
	1. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе			ОК 01, ОК 06
	2. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.			ОК 01, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий			ОК 01, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/19	77/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510698>.

Носкова, И. А. История: учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям / И. А. Носкова; под редакцией И. И. Турского. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2018. — 161 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/83930>.

Самыгин, П. С. История / П. С. Самыгин, К. С. Беликов, С. Е. Бережной [и др.]; под редакцией П. С. Самыгин. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. — 476 с. — ISBN 978-5-222-18319-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/58939>.

Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530451>.

Сёмин, В. П. Военная история России: внешние и внутренние конфликты: тематический справочник с приложением схем военных действий / В. П. Сёмин, А. П. Дегтярев. — Москва:

Академический проект, Альма Матер, 2016. — 504 с. — ISBN 978-5-8291-2532-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/111549>.

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, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510103>.

Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 472 с. — ISBN 978-5-507-46402-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308750>.

Чураков, Д. О. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 456 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10034-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511900>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.,</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p>	<p>Оценка «зачтено» предполагает:</p> <p>хорошее знание основных терминов и понятий курса;</p> <p>хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;</p> <p>последовательное изложение материала курса;</p> <p>умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;</p> <p>достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;</p> <p>умение использовать фундаментальные понятия из</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет.</p>

<p>Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций,</p> <p>Содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.</p>	<p>базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачете.</p> <p>Оценка «не зачтено» предполагает:</p> <p>неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;</p> <p>неумение решать задачи;</p> <p>отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;</p> <p>неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;</p> <p>неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на зачете.</p>	
<p>Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире,</p> <p>Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>Оценка «зачтено» предполагает:</p> <p>хорошее знание основных терминов и понятий курса;</p> <p>хорошее знание и владение методами и средствами решения задач;</p> <p>последовательное изложение материала курса;</p> <p>умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов;</p> <p>достаточно полные ответы на вопросы при сдаче зачета;</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет.</p>

	<p>умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачете.</p> <p>Оценка «не зачтено» предполагает:</p> <p>неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;</p> <p>неумение решать задачи;</p> <p>отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса;</p> <p>неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов;</p> <p>неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на зачете.</p>	
--	--	--

Приложение 3.3

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Психология общения»

2023 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Психология общения»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-77
в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-58
практические занятия	19-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		32/19	77/19	
Тема 1.1.  Взаимосвязь общения и деятельности	Содержание			
	1. Категория «общение» в психологии. Составные элементы категории общения. Общение и общительность. Потребности в общении. Общение и деятельность. Многоплановый характер общения.			ОК 01, ОК 02
	3. Характеристики личности, способствующие успешности общения.			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Определение уровня собственной общительности (Тест В.Ф. Ряховского);  Значение психологии общения для разностороннего развития личности			ОК 04

	2. Анализ особенностей общения в начале разговора, при его поддержании и окончании.			ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Цели, функции, виды и уровни общения	1. Цели общения. Прагматическая, формирующая, подтверждающая, организация и поддержание межличностных отношений. Внутри личностная функции общения.			ОК 01, ОК 02
	2. Виды общения: по контакту с собеседником; по времени контакта; по уровню передачи информации. Фактический, информационный, личностный уровни общения.			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Способы взаимодействия, взаимовлияния и отражения влияний в процессе общения. Коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения.			ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Механизмы взаимопонимания в общении				
Тема 2.1.	Содержание			

Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	1. Психология слушания. Процесс активного слушания. Виды слушания. Слушание публичного выступления. Виды и правила беседы.			ОК 01, ОК 02
	2. Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения. Техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. Педагогическая техника			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Отработка педагогических приемов в структуре педагогической техники: приемы управления своим поведением (самоуправления), приемы организации непосредственного педагогического взаимодействия, общепедагогические приемы.			ОК 04
	2. Отработка приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.  Выполнение упражнений:  Упражнение «Техника слушания».  Упражнение «Рассказ от имени предмета».  Упражнение «Я – это то, как я слушаю».			ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся  -			-
Тема 2.2.	Содержание			

Конфликты и конфликтные ситуации	1. Классификация конфликтов. Причины и последствия конфликтов. Трудовые конфликты. Способы разрешения конфликтов. Спор, дискуссия, полемика. Происхождение и психологические особенности. Стрессы и стрессовые ситуации			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Проведение психологического тестирования по теме: «Тактика поведения в конфликте». Анализ поведения в конфликтной ситуации (решение психологических задач). Приемы убеждения и воздействия на участников спора			ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему «Тактика поведения в конфликте»			-
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/19	77/19	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Абдуллаева, М. М. Психология общения: энциклопедический словарь / М. М. Абдуллаева, В. В. Абраменкова, С. М. Аврамченко [и др.]; под редакцией А. А. Бодалева. — 2-е изд. — Москва: Когито-Центр, 2019. — 600 с. — ISBN 978-5-89353-335-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88339>.

Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16727-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531593>.

Захарова, И. В. Психология делового общения: практикум для СПО / И. В. Захарова. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0358-1, 978-5-4497-0199-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86472>.

Лавриненко, В. Н. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16815-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531737>.

Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516737>.

Пшеничнова, Л. М. Психология общения: учебное пособие / Л. М. Пшеничнова, Г. Г. Ротарь. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-385-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88432>.

Рягузова, Е. В. Теория и практика профессионального общения: психология общения: учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению 37.03.01 «Психология» / Е. В. Рягузова. — Саратов: Издательство Саратовского университета, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-292-04607-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99042>.

Садовская, В. С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513296>.

Ситников, В. Л. Психология и педагогика командообразования / В. Л. Ситников, А. В. Комарова, Т. В. Слотина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-45716-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282338>.

Якуничева, О. Н. Психология общения / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46668-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314819>.

#### Дополнительные источники

1. Логутова, Е. В. Психология делового общения: учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0688-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92154>.

2. Петрова, Ю. А. Психология делового общения и культура речи: учебное пособие / Ю. А. Петрова. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 183 с. — ISBN 978-5-4487-0340-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79821>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности,</p> <p>Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</p>	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	<p>Собеседование;  опрос студента;  зачет.</p>
<p>Взаимосвязь общения и деятельности,</p> <p>Цели, функции, виды и уровни общения,</p> <p>Роли и ролевые ожидания в общении,</p> <p>Виды социальных взаимодействий,</p> <p>Механизмы взаимопонимания в общении,</p> <p>Техники и приемы общения, правила слушания, ведение беседы, убеждения,</p>	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые</p>	<p>Собеседование;  опрос студента;  зачет.</p>

Этические принципы общения, Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.	
--	--	--

Приложение 3.4

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 10	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	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные  Темы
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная  Лексика)
	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и  Процессов профессиональной деятельности
	Писать простые связные сообщения на знакомые или	Особенности произношения

	интересующие профессиональные темы	
		Правила чтения текстов профессиональной направленности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-77
в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-58
практические занятия	19-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/19	77/19	
Раздел 1. Страноведение				
Тема 1.1.	Содержание			
Разговорная практика: Россия	-			-
Чтение и перевод профессиональных текстов	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Indefinite. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			ОК 10
	2. Тема: «Россия». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10

	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2. Разговорная практика: Великобритания. Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Continuous. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			ОК 10
	2. Тема: «Великобритания». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			
Тема 1.3. Разговорная практика: США. Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Система временных форм в английском языке. Present Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			ОК 10
	2. Тема: «США».			ОК 10

	Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.4. Разговорная практика: Москва. Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Система временных форм в английском языке. Past Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			ОК 10
	2. Тема: «Москва». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи. Текст для чтения.			ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.5. Разговорная практика: Лондон.	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Чтение и перевод профессиональных текстов	1. Система временных форм в английском языке. Future Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			OK 10
	2. Тема: «Лондон». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.6. Разговорная практика: Нью-Йорк. Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Система временных форм в английском языке. Обобщение временных форм группы Perfect. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Тема: «Нью-Йорк». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Развивающий курс				
Тема 2.1.	Содержание			
	-			-

Разговорная практика: Здоровье.	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Чтение и перевод профессиональных текстов	1. Система временных форм в английском языке: Present Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.			ОК 10
	2. Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10
	3. Тема: «Здоровье». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
	Тема 2.2.  Разговорная практика: Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни  “Health, sport, healthy lifestyle”  Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание		
-				-
В том числе практических занятий и лабораторных работ				
1. Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения.				ОК 10
2. Тема: «Спорт в Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.				ОК 10

	3.Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.3.	Содержание			
Разговорная практика:	-			-
Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
“Health, sport, healthy lifestyle”	1.Система временных форм в английском языке: Past Perfect Continuous Tense и Future Perfect Continuous Tense. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			OK 10
Чтение и перевод профессиональных текстов	2.Тема: «Спорт в США» Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.4.	Содержание			
Разговорная практика: Средства массовой информации.	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

<p>Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет.</p> <p>Чтение и перевод профессиональных текстов</p>	1.Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения.			OK 10
	2.Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.5.	Содержание			
<p>Разговорная практика: Средства массовой информации.</p> <p>Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет.</p> <p>Чтение и перевод профессиональных текстов</p>	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Страдательный залог. Времена группы Indefinite в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: «Средства массовой информации Великобритании». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.6.	Содержание			

<p>Разговорная практика: Средства массовой информации. Новости, газеты и журналы. Радио и телевидение. Социальные сети. Интернет. Формальные и неформальные переписки (электронная почта). «News, mass media».</p> <p>Чтение и перевод профессиональных текстов</p>	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Времена группы Continuous в страдательном залоге. Текст для чтения. Лексико-грамматические упражнения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: Средства массовой информации США. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся			
	-			-
Тема 2.7.	Содержание			
<p>Разговорная практика: Праздники и традиции. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники</p>	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Времена группы Perfect в страдательном залоге. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: «Праздники и традиции».			OK 10



"Cultural national traditions"	Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 3. Профессионально-ориентированный курс				
Тема 3.1.	Содержание			
Разговорная практика: Образование в России, среднее профессиональное образование. Чтение и перевод профессиональных текстов.	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Неличные формы глагола. Infinitive. Формы и функции инфинитива (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: Образование в России, среднее профессиональное образование «Education in Russia». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 3.2.	Содержание			

Разговорная практика: Образование за рубежом, среднее профессиональное образование. Образование в Великобритании. Чтение и перевод профессиональных текстов	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Неличные формы глагола. Gerund (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10
	2.Тема: Образование в России, среднее профессиональное образование «Education in Great Britain». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			ОК 10
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 3.3.	Содержание			
Разговорная практика: Образование за рубежом, среднее профессиональное образование	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Неличные формы глагола. Participle I. Образование и употребление причастия настоящего времени (продолжение). Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме,			ОК 10

образование. Образование в США.  Чтение и перевод профессиональных текстов	диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			
	2.Тема: «Education in USA»  Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся  -			-
Тема 3.4.  Разговорная практика: Искусство и развлечения «Art, entertainment».  Чтение и перевод профессиональных текстов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Неличные формы глагола. Participle II. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: Искусство и развлечения. «Art, entertainment».  Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся  -			-

Раздел 4. Научно-технический прогресс				
Тема 4.1.	Содержание			
Разговорная практика: Научно-технический прогресс «Scientific and technical progress». Английский ученый. Чтение и перевод профессиональных текстов	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Правило согласования времен. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	2.Тема: «Научно-технический прогресс. Scientific and technical progress»  Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.			OK 10
	Самостоятельная работа обучающихся  -			-
Тема 4.2.	Содержание			
Разговорная практика: Научно-технический прогресс	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Прямая и косвенная речь .Утвердительные предложения и общие вопросы.			OK 10

<p>“Scientific and technical progress” Русский ученый. Чтение и перевод профессиональных текстов</p>	<p>2.Тема: Научно-технический прогресс. «Scientific and technical progress». Русский ученый. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи</p>			OK 10
	<p>3.Текст по специальности. (Чтение, перевод, пересказ). Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.</p>			OK 10
	<p>Самостоятельная работа обучающихся -</p>			-
<p>Тема 4.3. Разговорная практика: Профессии, карьера “Profession, career” Чтение и перевод профессиональных текстов</p>	<p>Содержание</p>			
	-			-
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	<p>1.Прямая и косвенная речь. Специальные вопросы и повелительные предложения в косвенной речи. Лексико-грамматические упражнения. Текст для чтения. Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.</p>			OK 10
	<p>2.Тема: Профессии, карьера. «Profession, career». Лексика по теме, диалоги, упражнения на развитие навыков устной речи.</p>			OK 10
	<p>Самостоятельная работа обучающихся -</p>			-

Промежуточная аттестация			
Всего:	32/19	77/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Абрамова, Р. Н. Английский язык для геологических специальностей: учебное пособие для СПО / Р. Н. Абрамова, А. Ю. Фальк. — Саратов: Профобразование, 2021. — 279 с. — ISBN 978-5-4488-0922-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99922>.

Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>.

Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>.

Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges / Г. М. Бжилянская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47114-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329552> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гладких, Т. Д. Автоматизация технологических процессов в нефтегазовой отрасли: учебное пособие / Т. Д. Гладких. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-9729-0926-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123994>.

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>.

Лавриненко, И. Ю. Английский язык для студентов специальностей и профессий в сфере нефтегазового дела: учебное пособие для СПО / И. Ю. Лавриненко, В. В. Козлова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-4488-1106-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104694>.

Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269894>.

Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Пополнять словарный запас и самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь,</p> <p>Определять источники поиска информации на иностранном языке,</p> <p>Выбирать и использовать профессиональную терминологию для описания производственных процессов,</p> <p>Общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные темы.</p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет;</p> <p>экзамен.</p>
<p>Лексический минимум для описания предметов, средств и процессов, относящихся к этикетной, бытовой и профессиональной сфере,</p> <p>Грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода</p>	<p>«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет;</p> <p>экзамен.</p>

<p>(со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	<p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач</p> <p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично)</p> <p>71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо)</p> <p>61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)</p> <p>Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	
---	--	--

Приложение 3.5

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 Физическая культура»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОГСЭ.05 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и Зоны риска физического здоровья для специальности
		Средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160-160
в т.ч. в форме практической подготовки	96-96

в т. ч.:	
теоретическое обучение	64-64
практические занятия	96-96
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		160/96	160/96	
Раздел 1. Легкая атлетика				
Тема 1.1.	Содержание			
Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.			ОК 08

	2. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции. Метание снарядов	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Техника бега по дистанции (беговой цикл). Техника метания гранаты, контрольный норматив.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Выполнение контрольного норматива бег 1000 метров на время. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов.			ОК 08
	2. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега.			ОК 08



	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой.</p> <p>2. Выполнение индивидуальных упражнений для самостоятельных занятий физической культурой.</p> <p>3. Правильное питание при занятиях спортом.</p> <p>4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).</p>			ОК 08
Раздел 2. Баскетбол				
Тема 2.1.  Техника ведения, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.			ОК 08
	2. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			
Тема 2.2.	Содержание			
	-			-

Техника ведения, передачи и броска мяча в движении	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.			ОК 08
	2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок».			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча, правила баскетбола	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу.			ОК 08
	2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.4.	Содержание			
	-			-

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо.			ОК 08
	2. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры баскетбол, элементы судейства. 3. Правильное питание при занятиях спортом. 4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).			ОК 08
Раздел 3. Волейбол				
Тема 3.1. Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передач двумя руками	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.			ОК 08

	2. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 3.2.	Содержание			
Техника подачи мяча	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Отработка техники нижней подачи и приёма после неё.			ОК 08
	2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			
Тема 3.3.	Содержание			
Техника нападающего удара	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Отработка техники прямого нападающего удара.			ОК 08

	2. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 3.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.			ОК 08
	2. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры волейбол, элементы судейства. 3. Правильное питание при занятиях спортом. 4. Написание реферата (для освобожденных по состоянию здоровья).			ОК 08
Раздел 4. Мини-футбол				

Тема 4.1. Техника перемещений	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Различные варианты бега (обычный, приставным шагом, спиной вперед, боком). Учебная игра с применением изученных положений.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 4.2. Техника владения мячом.	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Передачи мяча в парах, тройках. Приём контрольных нормативов: прием-передачи мяча, жонглирование, ведение.			ОК 08
	2. Учебная игра с применением изученных положений. Самостоятельная работа обучающихся -			ОК 08 -
Тема 4.3.	Содержание			
	-			-

Техника вратарей. Удары по воротам	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Удары по воротам, ловля и отбивание мяча. Приём контрольных нормативов: удары на точность, на дальность.			ОК 08
	2. Учебная игра с применением изученных навыков.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Изучить правила игры мини-футбол, элементы судейства. 3. Правильное питание при занятиях спортом.			ОК 08
Раздел 5. Гимнастика				
Тема 5.1. Ритмическая гимнастика	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, Базовые шаги с движениями руками.			ОК 08
	2. Техника выполнения движений в степ-аэробике, аэробике, шейпинге. Специальные комплексы развития физических качеств.			ОК 08

	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 5.2. Атлетическая гимнастика	Содержание			
	-			-
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Выполнение комплексов атлетической гимнастики методом круговой тренировки. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.			ОК 08
	2. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Техника выполнения «рывка» гири.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила техники безопасности при занятиях. 2. Режим труда и отдыха при занятиях физическими упражнениями. 3. Правильное питание при занятиях спортом.			ОК 08
Промежуточная аттестация				
Всего:		160/96	160/96	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион для «Физической культуры», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>.

Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308>.

Буров, А. Э. Физическая культура и спорт в современных профессиях: учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небратенко. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615>.

Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295964>.

Зайцев, А. П. Физическая культура. Футбол: учебное пособие / А. П. Зайцев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-7782-4673-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126641>.

Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки / Е. А. Зобкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-47830-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329069>.

Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>.

Овчинников, В. П. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: баскетбол / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, Л. Н. Шелкова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-45116-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284141>.

Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>.

Сидоров, Д. Г. Технические приемы владения мячом в баскетболе: учебно-методическое пособие / Д. Г. Сидоров, А. В. Погодин, В. М. Щукин. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 61 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123428>.

Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535174>.

Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517442>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Панов, Г. П. Организация самостоятельных занятий оздоровительным бегом: методические рекомендации для студентов СПО / Г. П. Панов. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 28 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123532>.

2. Современная система спортивной подготовки: монография / Л. П. Матвеев, В. Н. Платонов, В. П. Филин [и др.]; под редакцией Б. Н. Шустина. — 2-е изд. — Москва: Издательство «Спорт», 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-907225-36-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104666>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
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.	«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при выполнении контрольных нормативов;  «не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не выполняет контрольные нормативы.	Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;  оценка результатов тестирования физической подготовленности по видам спорта;  оценка выполнения практического задания;  оценка комплекса общеразвивающих упражнений;  оценка выполнения нормативов;  зачет.
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и	Оценка результатов выполнения комплексов упражнений;  оценка результатов тестирования физической

<p>жизненных и профессиональных целей,</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности,</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>умение уверенно применять их на практике при выполнении контрольных нормативов;</p> <p>«не зачтено» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не выполняет контрольные нормативы.</p>	<p>подготовленности по видам спорта;</p> <p>оценка выполнения практического задания;</p> <p>оценка комплекса общеразвивающих упражнений;</p> <p>оценка выполнения нормативов;</p> <p>зачет.</p>
--	---	---

Приложение 3.6

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Математика»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН. 01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН. 01 Математика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы	

	в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-72



в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-53
практические занятия	19-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/19	72/19	
Раздел 1. Элементы линейной алгебры				
Тема 1.1. Определители. Матрицы. Системы линейных уравнений Прямая линия на плоскости	Содержание			
	1. Матрицы. Действия над матрицами. Определители второго, третьего порядка, свойства определителей.			ОК 01, ОК 02
	2. Системы линейных уравнений. Метод Крамера			ОК 01, ОК 02
	3. Общее уравнение прямой на плоскости. Различные виды уравнений прямой на плоскости. Угол между прямыми. Условия перпендикулярности и параллельности прямых			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1. Сложение и умножение матриц. Вычисление определителей второго, третьего порядка			ОК 01, ОК 02
	2. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Переход от общего уравнения прямой к различным видам уравнений на плоскости			ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Математический анализ				
Тема 2.1.	Содержание			
Предел функции в точке и на бесконечности. Первый и второй замечательные пределы	1. Предел функции в точке и на бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Основные теоремы о пределах			ОК 01, ОК 02
	2. Раскрытие неопределенностей. Первый и второй замечательные пределы			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Решение примеров на раскрытие неопределенностей			ОК 01, ОК 02
	2. Применение первого и второго замечательных пределов к решению примеров			ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-

Тема 2.2. Производная функции. Правила дифференцирования	Содержание			
	1. Производная функции, её физический и геометрический смысл. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования			ОК 01, ОК 02
	2. Дифференцирование сложных функций. Дифференцирование неявно заданных функций			ОК 01, ОК 02
	3. Раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталья			ОК 01, ОК 02
	4. Применение производной к исследованию функций			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Вычисление производных элементарных функций, используя правила дифференцирования. Вычисление производных сложных и неявно заданных функций.			ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Решение примеров на раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталья. Исследование функций с помощью производной			ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся Решение примеров на раскрытие неопределенностей по правилу Лопиталья			ОК 01, ОК 02, ОК 04

Тема 2.3. Неопределенный интеграл	Содержание			
	1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов			ОК 01, ОК 02
	2. Методы вычисления неопределенного интеграла. Непосредственное интегрирование			ОК 01, ОК 02
	3. Замена переменных. Интегрирование по частям			ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Вычисление неопределенных интегралов, используя таблицу неопределенных интегралов. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования.			ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Вычисление интегралов методом замены переменных и методом интегрирования по частям.			ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования.			ОК 01, ОК 02, ОК 04
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/19	72/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Математических и естественно-научных дисциплин» оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Введение в алгебру и математический анализ / Е. А. Павлов, О. И. Рудницкий, А. И. Фурменко, Т. М. Шамилев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-44893-7.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Абдуллина, К. Р. Математика: учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99917>.

Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика: учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81274>.

Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-47063-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324353>.

Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511565>.

Булдык, Г. М. Математика : учебное пособие для СПО / Г. М. Булдык. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8283-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187562>.

Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512130>.

Зубова, И. К. Основы математического анализа. Неопределенный интеграл: учебное пособие для СПО / И. К. Зубова, О. В. Острая, Л. М. Анциферова, Е. Н. Рассоха. — Саратов: Профобразование, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-0547-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92135>.

Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533850>.

Кытманов, А. М. Математика / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47937-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333293>.

Матвеева, Т. А. Математика: учебное пособие для СПО / Т. А. Матвеева, Н. Г. Рыжкова, Л. В. Шевелева; под редакцией Д. В. Александрова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-4488-0397-0, 978-5-7996-2868-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87821>

Новак, Е. В. Высшая математика. Алгебра: учебное пособие для СПО / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак; под редакцией Т. В. Рязановой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-4488-0484-7, 978-5-7996-2821-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87795>.

Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18367-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534870>.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы,</p> <p>Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности,</p> <p>Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры,</p> <p>Основы интегрального исчисления.</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>экзамен.</p>

	<p>задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Производить операции над матрицами и определителями,</p> <p>Решать системы линейных уравнений различными методами,</p> <p>Применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности,</p> <p>Находить пределы,</p> <p>Находить производные сложных функций,</p> <p>Анализировать функции и строить их графики.</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>экзамен.</p>

	<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

Приложение 3.7

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы	

	в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации
	Использовать современное программное обеспечение	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-72
в т.ч. в форме практической подготовки	19-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	13-53
практические занятия	19-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/19	72/19	
Раздел 1 Экологические основы природопользования				
Тема 1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание			
	1. Природные ресурсы и их классификация. 2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. 3. Пищевые ресурсы человечества. 4. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.			ОК 01, ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Применение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов»			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2 Загрязнение окружающей среды	Содержание			
	1. Загрязнение окружающей среды. 2. Основные источники и масштабы образования отходов производства. 3. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. 4. Естественное загрязнение биосферы.			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы производства»			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся			ОК 01, ОК 02, ОК 09

	Составить конспект по теме: «Воздействие промышленного предприятия на окружающую среду. Виды загрязнений».			
Тема 3.	Содержание			
Природоохранный потенциал	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков.			
	3. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.			
	4. Основные технологии утилизации твердых отходов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы».			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			-

Тема 4. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание			
	1. История международного природоохранного движения. 2. Принципы и методы мониторинга окружающей среды. 3. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования. 4. Нормативные акты по рациональному природопользованию.			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие «Анализ доли площади особо охраняемых территорий в общей площади страны»			ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка докладов: «Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды», «Участие России в деятельности международных природоохранных организаций»			-
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/19	72/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Экологические основы природопользования», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>.

Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265>.

Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>.

Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17671-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533518>.

Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290>.

Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования / И. Б. Яцков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46216-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302342>.

#### Дополнительные источники

Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования .- М.: ФОРУМ , 2008.-255с.

Константинов, В.М. , Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учеб. пособие учеб. пособие : Допущено Минобразованием России.- 8-е изд., 2009.- 208 с.

Астахов, А. С., Диколенко Е. Я. и др. Экологическая безопасность и эффективность природопользования. – М.: Горная Книга, Изд-во МГУ, 2009. – 323 с.

Дрогомирецкий, И. И., Кантор Е. Л. Охрана окружающей среды: экономика и управление. – Ростов н/Д: МарТФеникс, 2010. – 393 с.

Страхова, Н. А., Омельченко Е. В. Экология и природопользование : учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 253 с.

Константинов, В.М., Челидзе, Ю.Б. Экологические основы природопользования. Текст: учебник для учреждений сред. проф. образования / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия" , 2013. - 240с. ISBN 978-5-4468-008-7

Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования. – М.; ИД «ОРУМ» - ИНФРА – М, 2014г.

Каталог экологических сайтов, освещающих проблемы, связанные с экологией. Информация об экологии Режим доступа: <http://ecportal.su/katal.php>

Материалы по экологии для учащихся, специалистов и интересующихся экологией. Режим доступа : <http://ecokub.ru/>.

Библиотека факультета экологии Международного Независимого Эколого- п Политологического Университета (МНЭПУ): Электронный ресурс - Режим доступа: <http://www.eco-mnepu.narod.ru/bib.htm>

Экология производства. Научно-практический журнал: Электронный ресурс - Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>виды и классификация природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем</p> <p>задачи охраны окружающей среды, природо-доресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>основные источники и масштабы образования отходов производства</p> <p>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства</p> <p>принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>экзамен.</p>

<p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--



Приложение 3.8

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.01 Инженерная графика»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 1.2	организовывать рабочее место и выбирать приемы работы	назначения и характеристик узлов релейной защиты, автоматики и средств измерений
	проводить балансировку, замену деталей	способов проверки монтажа панелей, пультов отдельных устройств защиты и автоматики
	выполнять сборку перемычек в испытательных блоках и подвод заземляющего проводника в трансформаторах тока	методов наладки
	выполнять сборку цепей тока и напряжения с учетом полярности обмоток	мер безопасности при производстве наладочных работ
	проверять токовые цепи	программы и порядка работ при наладке устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

	проводить наладку релейных защит и устройств автоматики	номинальных параметров элементов и устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации
	проверять взаимодействие элементов простых устройств РЗА	справочных материалов в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
	читать принципиальные и монтажные схемы	видов и перечня документации, применяемой при проведении наладочных работ
	вносить изменения в монтажные схемы	
	выполнять сборку узлов релейной защиты, автоматики и средств измерений	
	читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, электрические схемы	
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	

	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-55
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-36
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	

Промежуточная аттестация	
--------------------------	--

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	55/19	
Раздел 1. Геометрическое черчение				
Тема 1.1.	Содержание			
Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные	1. Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1. Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	2. Выполнение линий чертежа (формат А4) в ручной графике.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Основные правила нанесения размеров на чертежах. Геометрические построения	1. Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к 4 размерным линиям. (формат А3).			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	2. Выполнение заданий по карточкам: Вычерчивание контура деталей с построением сопряжений в ручной графике.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Проекционное черчение				
	Содержание			



Тема 2.1. Проецирование точки и отрезка прямой.  Комплексный чертеж точки и отрезка прямой	1. Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Решение задач на построение проекции прямых, принадлежащих плоскостям.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	2. Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.2. Проецирование плоскости. АксонOMETрические проекции	Содержание			
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения.  Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью.			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	2. Пересечение плоскостей. Конспектирование Подготовка к тестированию			ПК 1.2 ОК 01, ОК 02

	Самостоятельная работа обучающихся			-
	-			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	55/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518504>.

Золотарева, Н. Л. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>.

Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>.

Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15862-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510043>.

Корниенко, В. В. Начертательная геометрия / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317249>.

Мefeldьева, Л. Я. Основы инженерной графики: учебное пособие для СПО / Л. Я. Мefeldьева. — Саратов: Профобразование, 2021. — 93 с. — ISBN 978-5-4488-1187-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106628>.

Чекмарев, А. А. Черчение : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513278>.

Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106614>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия: учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова; под редакцией Н. В. Семеновй. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1131-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104909>.

Ваншина, Е. А. Инженерная графика: практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91869>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить,</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте,</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах,</p> <p>Структуру плана для решения задач,</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности,</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности,</p> <p>Приемы структурирования информации,</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации,</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>экзамен.</p>
<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p>

<p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части,</p> <p>Определять этапы решения задачи,</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,</p> <p>Составлять план действия,</p> <p>Определять необходимые ресурсы,</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,</p> <p>Реализовывать составленный план,</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника),</p> <p>Определять задачи для поиска информации,</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска,</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации,</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска,</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,</p> <p>Использовать современное программное обеспечение,</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>качество их выполнения оценено высоко;</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>выполнение практических работ;</p> <p>экзамен.</p>
---	--	---

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 02 Электротехника»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 02 Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02,

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
	использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;	классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
	использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.	элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
		классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
		выбор электродвигателей и схем управления.

ПК 1.2	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	эффективно использовать материалы и оборудование;	технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.3	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;	условия эксплуатации электрооборудования;
	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
ПК 2.1	эффективно использовать материалы и оборудование;	классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;	типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
ПК 2.2	организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;	типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;

	производить расчет электронагревательного оборудования.	методы определения отказов;
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	реализовывать составленный план;	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные

		средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-55
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-36
практические занятия	26-19
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	55/19	
Раздел 1 Электротехника				
Тема 1 Электрический ток	Содержание			
	1 Напряженность, потенциал и диэлектрическая проницаемость электрического поля.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	2 Электрическое напряжение и ёмкость.			ПК 1.1

				ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	3 Соединение конденсаторов в батарее			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р. № 1 Работа электрического поля			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 2 Изучение закона Кулона			
	П.р. № 3 Последовательное соединение конденсаторов			ПК 1.1 ПК 1.2

				ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 4 Параллельное соединение конденсаторов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р. № 5 Смешанное соединение конденсаторов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Смешанное соединение конденсаторов в батарее			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	Содержание			

Тема 2 Электромагнетизм. Магнитные цепи	4 Магнитное поле. Закон Био-Савара.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	5 Магнитная индукция. Принцип Ленца.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	6 Явление взаимной индукции. Ферромагнетизм.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р. № 6 Магнитное поле			ПК 1.1 ПК 1.2



				ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р. № 7 Магнитная индукция			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Магнитное поле и его составляющие			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
Тема 3 Цепи постоянного тока	Содержание			
	7 Сопротивление и проводимость электрической цепи.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2

	8 Закон Ома.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	9 Работа и мощность электрической цепи.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	10 Закон Джоуля-Ленца.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	11 Законы Кирхгофа.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1

				ОК 2
	12 Расчет электрической цепи с источниками питания.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	13 Расчет электрической цепи методом Кирхгофа.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	14 Баланс мощностей			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	15 Линейные и нелинейные элементы			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

				ОК 1 ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р. № 8 Изучение законов Кирхгофа			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р. № 9 Исследование режима работы электрической цепи			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р. № 10 Измерение потенциалов в электрической цепи			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2

	П.р № 11 Смешанное соединение резисторов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 12 Закон Ома для цепи и участка			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 13 Смешанные соединения схемы			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по законам Ома, Кирхгофа			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1

				ОК 2
Тема 4 Однофазный переменный ток	Содержание			
	16 Переменный ток и его характеристики			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	17 Получение ЭДС и фаза ее переменной.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	18 Цепь переменного тока с сопротивлением, индуктивностью и емкостью.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	19 Закон Ома для переменного тока.			ПК 1.1 ПК 1.2

				ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	20 Расчет цепи переменного тока.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	21 Изучение метода узлового напряжения			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	22 Цепь переменного тока с сопротивлением, индуктивностью и емкостью.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2

	23 Последовательное соединение характеристик цепи.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	24 Треугольники сопротивлений, напряжений, мощности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	25 Схемы замещения ветви электрической цепи			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	26 Расчет цепи переменного тока.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1



				ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р №14 Схемы замещения цепи переменного тока			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 15 Схемы замещения цепи переменного тока			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 16 Снятие характеристик L, R, C			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 17 Расчет цепи переменного тока с последовательным соединением элементов			ПК 1.1

				ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 18 Расчет цепи переменного тока с параллельным соединением элементов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по закону Ома			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
Тема 5 Трехфазные электрические цепи	Содержание			
	27 Принцип получения трехфазной ЭДС			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1

				ОК 2
	28 Коэффициент мощности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р.№ 19 Изучение метода наложения в трехфазной цепи			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
Тема 6 Трансформирование электроэнергии	Содержание			
	29 Назначение и применение трансформаторов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2

	30 Коэффициент трансформации			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
	П.р № 20 Расчет коэффициента трансформации			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	55/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники. – М.:АКАДЕМИЯ, 2020.

Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. – М.:Академия,2020.

Ярочкина Г.В. Электротехника: рабочая тетрадь. – М.: Академия, 2020.

Буртаев Е.В. Теоретические основы электротехники. – М.: Энергоатомиздат, 2021.

Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники. – М: Высшая школа, 2020.

Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники. – М.: Высшая школа, 2022.

Зайчик М.Ю. Сборник задач и упражнений по теоретической электротехнике. – М.: Энергоатомиздат, 2021.

Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9

Прошин В.М Рабочая тетрадь к лабораторно - практическим работам по электротехнике. М.: Академия, 2020.

### 3.2.2. Основные электронные издания

Григорьев, А. Д. Микроволновая электроника : учебник для СПО / А. Д. Григорьев, В. А. Иванов, С. И. Молоковский ; под редакцией А. Д. Григорьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6883-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153651>.

Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>.

Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>.

Кольниченко, Г. И. Основы электроснабжения / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев ; Под ред.: Кольниченко Г. И.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-45700-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279842>.

Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>.

Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>.

Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-507-45749-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282500>.

Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271310>.

Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284066>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Журнал: «Энергетик»
2. Электротехника и электроника в экспериментах и упражнениях.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	75% правильных ответов	Практическая работа, Защита отчета по лабораторной работе, экзамен
классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в	75% правильных ответов	Практическая работа, Защита отчета по лабораторной работе, экзамен



проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей		
--	--	--

Приложение 3.10

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	Визуально оценить состояние рабочего места	Конструкции, принципов действия, технических характеристик элементов релейной защиты, автоматики и средств измерения
	Определить по внешнему виду тип и назначение элементов релейной защиты, автоматики и средств измерения	Назначения и принципов действия узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений
	Проводить регулировку реле, измерительных приборов	Основных методов измерения электрических величин
	Пользоваться инструкциями для проведения настройки элементов релейной защиты, измерений и инструкциями по ремонту реле	Мер безопасности при производстве проверок и настройке элементов релейной защиты
	Проводить проверки электрических характеристик реле (замер уставок)	Методики расчета параметров срабатывания устройств релейной защиты

	Осуществлять поверки средств измерения	Методов проверки
	Читать принципиальные и монтажные схемы;	Способов регулирования реле, автоматики
	Проверять и подготавливать к работе установки для проверки устройств релейной	Способов проверки измерительных приборов
	Защиты, автоматики и средств измерений	Алгоритма проведения проверок и настройки элементов релейной защиты
	Использовать измерительные приборы;	Видов и перечня документации, применяемой при проведении регулировочных работ
	Снимать векторные диаграмм в цепях тока и напряжения	
	Выполнять регулировку необходимых параметров срабатывания реле	
	Выбирать методы проверки, способы регулирования реле	
	Читать принципиальные и монтажные схемы	
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	

	Оформлять результаты поиска	
--	-----------------------------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-55
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-36
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	55/19	
Раздел 1. Основы метрологии				
Тема 1.1. Структурные элементы метрологии	Содержание			
	1. Метрология: основные понятия, структурные элементы метрологии, цели и задачи, разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология, принципы метрологии.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	2. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02



	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Субъекты метрологии, основные положения Государственной системы измерений (ГСИ), структура и задачи метрологической службы. Международные организации по метрологии.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Объекты метрологии.	1. Физическая величина, система физических величин, единство измерений, эталоны, поверочная схема. Виды и методы измерений.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	2. Средства измерений и их метрологические характеристики, классификация измерительных средств. Погрешности измерений, оценка результатов измерений			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Оценка погрешностей измерений			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.3.	Содержание			
Основные средства измерения	1. Средства измерения. Классификация измерительных средств			ПК 1.1

				ОК 01, ОК 02
	2. Классификация гладких калибров и их назначение, щупы и их назначение. Автоматизация процессов			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Изучение классификации технических измерительных приборов. Анализ метрологических свойств и характеристик средств измерений.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			
Раздел 2. Основы стандартизации				
Тема 2.1. Методологические основы стандартизации	Содержание			
	1. Цели и задачи стандартизации, основные направления развития стандартизации, объекты стандартизации: понятия, классификация объектов.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	2. Нормативные документы по стандартизации. Субъекты стандартизации в РФ. Международная стандартизация. Принципы и методы стандартизации			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных видов. Изучение Федерального Государственного образовательного стандарта			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02

	Самостоятельная работа обучающихся			-
	-			
Раздел 3. Сертификация				
Тема 3.1.	Содержание			
Основные определения в области сертификации.	1. Сущность сертификации, цели, объекты сертификации, системы сертификации, принципы. Проведение сертификации, правовые основы сертификации, организационно-методические принципы сертификации.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	2. Международная сертификация. Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции.			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных видов			ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся			ПК 1.1
	Работа со стандартами РФ.			ОК 01, ОК 02
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	55/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Бородина, Е. А. Лабораторные работы по метрологии / Е. А. Бородина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-507-45201-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292847>.

Егоркин, О. В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебно-методическое пособие / О. В. Егоркин. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-4487-0583-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86939>.

Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>.

Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов: Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66391>.

Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 198 с. — ISBN 978-5-507-46693-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316970>.

Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511825>.

Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>.

Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815>.

Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531716>.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Баскаков, В. С. Контрольные задания и методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»: учебное пособие / В. С. Баскаков, А. Л. Косова, В. И. Прокопьев. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73829>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность,  Основные положения Государственной системы	«Зачтено» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	индивидуальный и фронтальный опросы;  защиты практической работы  зачет.

<p>стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов,</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества,</p> <p>Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ,</p> <p>Формы подтверждения качества.</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Не зачтено» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества,</p> <p>Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,</p> <p>Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ,</p> <p>Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>«Зачтено» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Не зачтено» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>индивидуальный и фронтальный опросы; защиты практической работы зачет.</p>

Приложение 3.11

к ПОП по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Техническая механика»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 05, ОК 09, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 05, ОК 09, ПК 1.2	определять напряжения в конструкционных элементах;  определять передаточное отношение;  производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость;  читать кинематические схемы.	виды движений и преобразующие движения механизмы;  виды износа и деформаций деталей и узлов;  виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;  кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;  методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-55
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-36
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
Раздел 1. Теоретическая механика (статика, кинематика, динамика)		32/26	55/19	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные разделы теоретической механики: статика, кинематика, динамика, сопротивление материалов, детали машин. Роль учебной дисциплины в профессиональной подготовке. Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка и абсолютно твердое тело. Сила: её модуль, направление и точка приложения, линия действия силы, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы.			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.2.  Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник.			
	2. Условия равновесия в векторной форме. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекции силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3.  Центр тяжести.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Сила тяжести, как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести площади простых геометрических фигур.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 1. Определение центра тяжести площади плоских составных фигур.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4.  Основные понятия кинематики,	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение.			

кинематика материальной точки.	Способы задания движения точки: естественный и координатный.			
	2. Средняя скорость и мгновенная скорость. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Простейшие движения твердого тела.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения твёрдого тела.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Основные понятия и аксиомы динамики, движение несвободной материальной точки.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Закон инерции. Основной закон динамики. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Основные задачи динамики.			
	2. Свободная и несвободная материальные точки. Динамика материальной точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин. Меры инертности тела при поступательном и вращательном движении. Определение моментов инерции вращающихся тел. Моменты инерции некоторых тел относительно оси вращения.			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 1.7.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Трение. Работа и мощность.	1. Трение, его виды, роль трения в технике. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Условия и причины возникновения трения. Самоторможение механизмов. Влияние силы трения на работу механизмов. Антифрикционные материалы.			
	2. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Мощность. Работа и мощность при поступательном и вращательном движении. Коэффициент полезного действия. Кинетическая и потенциальная энергия.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 2. Определение коэффициента трения скольжения на наклонной плоскости.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Прикладная механика				
Тема 2.1.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Элементы кинематики механизмов.	1. Определение передаточного отношения различных механических передач. Кинематические схемы, элементы кинематических схем. Чтение кинематических схем. Определение передаточного отношения и КПД цепи последовательно соединённых передач. Понятие о приводе. Кинематический расчёт привода.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	1. Практическое занятие 3. Выбор электродвигателя и кинематический расчёт привода.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Основные задачи структурного и кинематического исследования механизмов.	1. Сложное движение точки. Задачи и методы кинематического анализа механизмов. Планы положений механизмов. Определение скоростей и ускорений точек звеньев методом планов (планы скоростей и ускорений). Кинематические диаграммы. Определение сил и моментов сил (пар сил), действующих в механизме. Общие сведения о динамическом анализе многосвязного механизма.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Сопротивление материалов				
Тема 3.1.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Основные задачи сопротивления материалов.	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Определение напряжений в конструктивных элементах.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
Растяжение и сжатие.	1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные			

	деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.			
	2. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.			
	3. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 4. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Кручение.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Кручение. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. Выбор рационального сечения вала при кручении.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. Изгиб.	Содержание учебного материала			ОК 5, ОК 9, ПК 1.2
	1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом			



	изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.			
	2. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов.			
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (Экзамен)				
Всего:		32/26	55/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3.

Доронин, Ф. А. Теоретическая механика : учебное пособие для СПО / Ф. А. Доронин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-6750-1.

Никитин, Н. Н. Курс теоретической механики : учебник для СПО / Н. Н. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-6755-6.

Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7.

Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-534-14636-3

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Атапин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-15971-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510393>.

Бертяев, В. Д. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517108>.

Техническая механика: ЭУМК — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/413486>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность и жесткость при различных видах деформации;</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы.</p> <p>«хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>экспертная оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экзамен.</p>

	<p>учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.</p> <p>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	
<p>Умения: определять напряжения в конструкционных элементах;</p>	<p>«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объёма программного материала для демонстрации конкретных умений;</p>	<p>Текущий контроль: экспертная оценка выполнения практических заданий.</p>

<p>определять передаточное отношение;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость;</p> <p>читать кинематические схемы.</p>	<p>«хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя;</p> <p>«удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя;</p> <p>«неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.</p>	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Экзамен.</p>
--	--	--

Приложение 3.12

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

«ОП.05 Материаловедение»



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 5.1	Разделять, сращивать, изолировать и паять привода	Сведения об УРЗА, применяемых на объектах электроэнергетики
	Работать с измерительной и испытательной аппаратурой	Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту простых УРЗА
	Осваивать новые устройства и комплексы РЗА по мере их внедрения	Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте УРЗА
	Работать с комплектными испытательными устройствами для проверки защит и автоматики	Назначение слесарного и монтерского инструментов
	Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Применять средства пожаротушения	Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов

	Работать в бригаде	Основы энергетики, электротехники и электроавтоматики
	Разбирать и собирать механические и электрические части простых УРЗА	Основы механики, физики
	Работать слесарным и монтерским инструментами	Основы математики
	Настраивать простые устройства УРЗА	Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых УРЗА
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве	
	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 02	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-54
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	54/19	
Раздел 1. Классификация металлов				
Тема 1.1.	Содержание			
Строение и свойства машиностроительных материалов	1 Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.			ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1. Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов. Определение твердости металлов. Выполнение диаграмм IIIIV типа. Строение сплавов.			ПК 5.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Сплавы железа с углеродом	1. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей.  Легированные стали.			ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии.			ПК 5.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.3.	Содержание			
Обработка деталей из основных материалов	1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азтирование, цианирование и хромирование.			ПК 5.1 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали. Химико-термическая обработка легированной стали.			ПК 5.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание			
	1. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.			ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов			ПК 5.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Лакокрасочные материалы				
Тема 2.1. Лакокрасочные материалы	Содержание			
	1. Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов.			ПК 5.1 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1.Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности			ПК 5.1 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад на тему «Компоненты лакокрасочных материалов»			ПК 5.1 ОК 02
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	54/19	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851>.

Адаскин, А. М. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853>.

Бердичевский, Е. Г. Материаловедение: энциклопедический словарь / Е. Г. Бердичевский, Л. Т. Жукова, А. И. Захаров [и др.]; под редакцией В. И. Куманин, М. С. Кухта. — Саратов: Профобразование, 2017. — 319 с. — ISBN 978-5-4488-0019-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66390>.

Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209>.

Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394>.

Кириллова, И. К. Материаловедение: учебное пособие для СПО / И. К. Кириллова, А. Я. Мельникова, В. В. Райский. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/73753>.

Перинский, В. В. Материаловедение: словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90537>.

Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512210>.

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>.

Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340055>.

#### Дополнительные источники

Алексеев, В. С. Материаловедение: учебное пособие для СПО / В. С. Алексеев. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1894-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87077>.

Материаловедение: учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96962>.

#### КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Особенности строения металлов и сплавов,</p> <p>Виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов,</p> <p>Виды прокладочных и уплотнительных материалов,</p> <p>Классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов,</p> <p>Основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве,</p> <p>Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии,</p> <p>Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов,</p> <p>Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства,</p>	<p>«зачтено»</p> <p>выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет.</p>

<p>Методы измерения параметров и определения свойств материалов, сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием,</p> <p>Основные свойства полимеров и их использование,</p> <p>Свойства смазочных и абразивных материалов,</p> <p>Способы получения композиционных материалов.</p>		
<p>определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>определять твердость металлов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p>	<p>«зачтено»</p> <p>выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет.</p>

подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей.	решении типовых практических задач.	
--	-------------------------------------	--

Приложение 3.13

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 6.1	Использовать цифровые решения в профессиональной деятельности	Цифровые решения для технических задач
	Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Характеристика процесса проектирования цифровых решений
ПК 6.3	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных сетей для поиска информации
		Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности



	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации
	Использовать современное программное обеспечение	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-54
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	54/19	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации				
Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии и информационные системы	<p>Содержание</p> <p>1. Дидактические единицы, содержание. Информационные и телекоммуникационные технологии, информационные системы: основные понятия, принципы, свойства, сферы применения, возможности, перспективы развития, применение в профессиональной деятельности. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p>			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09

	Автоматизированные информационные системы. Автоматизированное рабочее место специалиста.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Классификация информационных систем. Организация автоматизированного рабочего места специалиста.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.  Технические и программные средства информационных технологий	Содержание  1. Аппаратная реализация компьютера. Микропроцессор. Память компьютера: виды, свойства, характеристики, единицы измерения, объем. Входные и выходные устройства компьютера, их основные характеристики. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности. Требования эргономики при работе на компьютере. Подключение периферийных устройств к персональному компьютеру. Программное обеспечение информационных технологий. Классификация программного обеспечения. Разновидности операционных систем. Операционная система WINDOWS. Интерфейс ОС WINDOWS. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Изучение компонентов системного блока. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Подключение к ПК периферийных устройств. Настройка интерфейса ОС WINDOWS.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Содержание			
	1. Проблемы защиты информации в информационном обществе. Уровни защиты информации. Типы компьютерных преступлений, предусмотренные уголовным кодексом РФ: неправомерный доступ к информации, создание и использование вредоносных программ, нарушение правил эксплуатации компьютерных систем. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа, от компьютерных вирусов.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1. Методы обеспечения информационной безопасности. Тестирование носителей информации на наличие компьютерного вируса. Архивирование информации.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Раздел 2. Компьютерные сети				
Тема 2.1.	Содержание			
Сетевые технологии обработки информации. Использование сети Интернет в профессиональной деятельности	1. Возможности компьютерных сетей для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция. Поиск информации в компьютерной сети Интернет. Браузеры. Информационно-поисковые системы. Автоматизация работы.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Браузеры. Поисковые системы. Автоматизация работы в различных поисковых системах.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.2. Технологии работы с системами управления базами данных	Содержание			
	1. Системы управления базами данных. Реляционные базы данных. Формы представления данных: таблицы, формы, запросы, отчеты. Условия поиска информации: логические значения, операции, выражения. Связь между таблицами в многотабличных базах данных. Создание отчета как объекта базы данных.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Разработка структуры базы данных для предметной области профессиональной деятельности. Создание форм для ввода данных в таблицы базы. Формирование системы запросов к базе данных.			ПК 6.1, ПК 6.3 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся -			
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	54/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Информатика и информационные технологии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Баженов, Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении: учебное пособие / Р. И. Баженов. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0102-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72801>.

Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>.

Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для СПО / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185903>.

Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «P7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636>.

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>.

Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>.

Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>.

Куль, Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники / Т. П. Куль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47035-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322484>.

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17829-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533812>.

Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>.

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557>.

Трофимов, В. В. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>.

Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>.



### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Дмитриев, Ю. А. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования / Ю. А. Дмитриев, Т. В. Калинина, Т. В. Кротова. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 188 с. — ISBN 978-5-4263-0475-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97724>.

2. Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, В. В. Алексеев [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 244 с. — ISBN 978-5-8265-1178-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/63850>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ.	«Отлично» - практические работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок;  «Хорошо» - практические работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными недочетами, отчетная документация заполнена без ошибок;  «Удовлетворительно» - практические и лабораторные работы	Собеседование;  опрос студента;  выполнение практических работ;  экзамен.

	<p>выполнены не в установленный срок, имеются грубые ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная документация заполнена с ошибками;</p> <p>«Неудовлетворительно» - практические работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена.</p>	
<p>Оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.</p>	<p>«Отлично» - практические работы выполнены самостоятельно и в установленный срок, ответы на контрольные вопросы без ошибок, отчетная документация заполнена без ошибок;</p> <p>«Хорошо» - практические работы выполнены в установленный срок, при выполнении требовались консультации преподавателя, ответы на контрольные вопросы даны с незначительными недочетами, отчетная документация заполнена без ошибок;</p> <p>«Удовлетворительно» - практические и лабораторные работы выполнены не в установленный срок, имеются грубые ошибки в расчетах, ответы на контрольные вопросы даны не полностью, отчетная</p>	<p>Собеседование; опрос студента; выполнение практических работ; экзамен.</p>

	<p>документация заполнена с ошибками;</p> <p>«Неудовлетворительно» - практические работы не выполнены в установленный срок, ответы на контрольные не даны, отчетная документация не заполнена.</p>	
--	--	--

Приложение 3.14

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности»



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 07 Правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современная научная и профессиональная терминология
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Значимость профессиональной деятельности по специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-54
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	54/19	
Раздел 1. Основы теории права				
Тема 1.1.	Содержание			
Структура правоотношений. Источники права	1. Понятие «Право». Источники права. Понятие формы (источника) права.			ОК 03, ОК 06
	2. Основные виды источников права. Правила действия нормативно-правовых актов.			ОК 03, ОК 06

	Классификация, основные виды и правила составления НПА.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Источники права. Структура правоотношений. Структура правоотношений			ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2.	Содержание			
Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность	1. Право и поведение личности. Правомерное поведение и правонарушение.			ОК 03, ОК 06
	2. Виды правонарушений. Преступление и проступки. Состав правонарушения. Презумпция невиновности. Юридическая ответственность, ее виды. Административная ответственность. Уголовная ответственность			ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность			ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-

Раздел 2. Конституция РФ - основной закон государства				
Тема 2.1.	Содержание			
Основы конституционного строя РФ. Основы правового статуса человека и гражданина	1. Понятие Конституции. Принцип разделения властей и система сдержек и противовесов. Конституционный строй: форма правления, форма государственного устройства и политический режим. Историческое развитие законодательства в сфере определения прав и свобод человека и гражданина. Конституция РФ. Глава 2: Основные права и свободы гражданина РФ. Гарант соблюдения прав и свобод гражданина РФ. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии. Мозговой штурм			ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Основы правового статуса человека и гражданина			ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.2.	Содержание			
Система государственной власти	1. Виды государственных органов			ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	1.Органы судебной власти			ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.3. Административный Порядок обжалования актов или действия органов государственного управления и должностных лиц.	Содержание			
	1. Административный порядок обжалования актов или действия органов государственного управления и должностных лиц. Подсудность и подведомственность. Срок исковой давности. Восстановление пропущенных сроков.			ОК 03, ОК 06
	2. Разбор конкретных ситуаций. Групповые дискуссии. Мозговой штурм.			ОК 03, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Административный порядок обжалования актов или действия органов государственного управления и должностных лиц			ОК 03, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
	Промежуточная аттестация			
Всего:		32/26	54/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Альбов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531500>.

Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530506>.

Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530511>.

Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511800>.

Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102330>.

Масюк, М. А. Основные понятия и правовые основы защиты информации: учебное пособие / М. А. Масюк, А. А. Попов, Е. В. Касьянова. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. — 82 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116643>.

Морозова, Е. И. Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности в строительстве: учебное пособие для СПО / Е. И. Морозова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1503-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125576>.

### 3.2.2. Дополнительные источники

Можаев, Е. Е. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Е. Можаев, Л. Б. Мельникова. — Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20663>.

Юнусова, А. Н. Правовые основы профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / А. Н. Юнусова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-1361-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120566>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</p> <p>организационно -правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции Российской Федерации;</p> <p>действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</p> <p>нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p>	<p>«зачтено»</p> <p>выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>оценка результатов решения ситуационных задач;</p> <p>зачет.</p>
<p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным</p>	<p>«зачтено»</p> <p>выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>оценка результатов устного и письменного опроса;</p> <p>оценка результатов решения ситуационных задач;</p>

<p>и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;</p>	<p>при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	<p>зачет.</p>
---	---	---------------



Приложение 3.15

к ПОП -П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1-1.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</li> <li>-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</li> <li>-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</li> <li>-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-системы управления охраной труда в организации;</li> <li>-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>-обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</li> <li>-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</li> </ul>

	<p>-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>ести документацию установленного образца по</p> <p>охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</p>	<p>-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	32-54
В т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в том числе:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация <sup>47</sup>	

---

<sup>47</sup> Проводится в форме дифференцированного зачета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	54/19	
Введение	Содержание учебного материала			ОК 01
	Основные понятия в области охраны труда. Предмет, цели и задачи дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами. Роль знаний по охране труда в профессиональной деятельности. Состояние охраны труда в отрасли			ПК 1.1-1.5
Раздел 1	Нормативно - правовая база охраны труда			

Тема 1.1	Содержание учебного материала			ОК 01
Законодательство в области охраны труда	Нормативно-правовая база охраны труда: понятие, назначение. Федеральные законы в области охраны труда: Конституция Российской Федерации, «Об основах охраны труда в Российской Федерации», Трудовой кодекс Российской Федерации (гл. 33-36). Основные нормы, регламентирующие этими законами, сферами их применения			ПК 1.1-1.5
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Полномочия органов государственной власти России и субъектов РФ, а также местного самоуправления в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда (Трудовой кодекс РФ, ст. 211).			
	Система стандартов по технике безопасности: назначение, объекты. Межотраслевые правила по охране труда, назначение, содержание, порядок действия			
	Положение о системе сертификации работ по охране труда в организациях: назначение, содержание			
	Тематика практических работ			

	Оформление нормативно-технических документов, в соответствии действующими Федеральными Законами в области охраны труда			
Тема 1.2	Содержание учебного материала			ОК 01
Обеспечение охраны труда	Обеспечение охраны труда: понятие, назначение. Государственное управление охраной труда			ПК 1.1-1.5
	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Органы надзора и контроля за охраной труда. Федеральные инспекции труда: назначение, задачи, функции. Права государственных инспекторов труда. Государственные технические инспекции (Госгортехнадзор, Госэнергонадзор, Госсанинспекция, Государственная пожарная инспекция и др.), их назначение и функции			
	Административный, общественный, личный контроль за охраной труда. Права и обязанности профсоюзов по вопросам охраны труда. Правовые акты, регулирующие взаимные обязательства сторон по условиям и охране труда (Коллективный договор, соглашение по охране труда). Ответственность за нарушение требований охраны труда: административная, дисциплинарная, уголовная			



	<p>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</p> <p>Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов. Систематизация учебного материала при составлении таблиц по видам ответственности за правонарушения</p>			
Тема 1.3.	Содержание учебного материала			ОК 01
Организация охраны труда в предприятиях	Служба охраны труда на предприятии: назначение, основные задачи, права, функциональные обязанности. Основание для заключения договоров со специалистами или организациями, оказывающими услугу по охране труда. Комитеты (комиссии) по охране труда: состав, назначение			ПК 1.1-1.5
	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Соответствие производственных процессов и продукции требованиям охраны труда. Обязанности работника по соблюдению норм и правил по охране труда. Санитарно-бытовые и лечебно-профилактическое обслуживание работников. Обеспечение прав работников на охрану труда. Дополнительные			

	<p>гарантии по охране труда отдельных категорий работников</p>			
	<p>Обеспечение и профессиональная подготовка в области охраны труда. Инструктажи по охране и технике безопасности (вводный, первичный, повторный, внеплановый, текущий), характеристика, оформление документации</p>			
	<p>Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</p> <p>Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов. Оформление документации по инструктажам по охране труда и технике безопасности.</p>			
Раздел 2	<p>Условия труда на предприятиях общественного питания</p>			<p>ОК 01</p> <p>ПК 1.1-1.5</p>
Тема 2.1	<p>Содержание учебного материала</p>			
	<p>Основные понятия: условия труда, их виды. Основные метеорологические параметры (производственный микроклимат) и их влияние на</p>			

Основы понятия условия труда. Опасные и вредные производственные факторы	организм человека. Санитарные нормы условий труда. Мероприятия по поддержанию установленных норм			
	Вредные производственные факторы: понятие, классификация. Краткая характеристика отдельных видов вредных производственных факторов (шум, вибрация, тепловое излучение, электромагнитные поля и т.д.), их воздействие на человека			
	Допустимые параметры опасных и вредных производственных факторов, свойственных производственным процессам в общественном питании. Понятие о ПДК (предельно-допустимых концентрациях) вредных факторов. Способы и средства защиты от вредных производственных факторов			
	Тематика практических занятий			
	Исследование метеорологических характеристик помещений, проверка их соответствия установленным нормам			
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)			

	Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов. Подготовка сообщений по межотраслевым правилам охраны труда			
Тема 2.2	Содержание учебного материала			ОК 01
Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Производственный травматизм и профессиональные заболевания: понятия, причины и их анализ. Травмоопасные производственные факторы в предприятиях общественного питания. Изучение травматизма: методы, документальное оформление, отчетность. Первая помощь при механических травмах (переломах, вывихах, ушибах и д.т.), при поражениях холодильными агентами и др. основные мероприятия по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний			ПК 1.1-1.5
	Несчастные случаи: понятия, классификация. Порядок расследования и документального оформления и учета несчастных случаев в организациях. Порядок возмещения работодателями вреда, причиненного здоровью работников в связи с несчастными случаями. Доврачебная помощь пострадавшим от несчастного случая			
	Тематика практических занятий			

	Анализ причин производственного травматизма на предприятии. Определение коэффициентов травматизма: общего, частоты, тяжести, оформление актов			
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)  Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов. Подготовка сообщений по теме «Производственный травматизм», «Виды профессиональных заболеваний в системе общественного питания»			
Раздел 3	Электробезопасность и пожарная безопасность			
Тема 3.1 Электробезопасность и пожарная безопасность	Содержание учебного материала			ОК 01
	Электробезопасность: понятие, последствия поражения человека электрическим током. Условия возникновения электротравм, их классификация. Факторы, влияющие на тяжесть электротравм (параметры тока, время воздействия, особенности состояния организма)			ПК 1.1-1.5
	Классификация условий работы по степени электробезопасности. Опасные узлы и зоны машин.			

	Требования электробезопасности, предъявляемые к конструкции технологического оборудования			
	<p>Защита от поражения электрическим током. Технические способы защиты (защитное заземление и зануление, защитное отключение, изоляция и ограждение токоведущих частей), понятие, назначение. Порядок и сроки проверки заземляющих устройств, и сопротивление изоляции.</p> <p>Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током, их виды, назначение, сроки проверки, правила эксплуатации и хранения</p>			
	Статистическое электричество: понятие, способы защиты от его воздействия			
	Технические и организационные мероприятия по обеспечению электробезопасности на предприятиях общественного питания			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)</p> <p>Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных материалов; составление конспектов с использованием нормативных документов по электробезопасности. Составление плана</p>			

	мероприятий по обеспечению электробезопасности в горячем цехе предприятия общественного питания			
Тема 3.2	Содержание учебного материала			ОК 01
Пожарная безопасность	Пожарная безопасность: понятие, последствия ее несоблюдения. Правовая база: ФЗ «О пожарной безопасности», стандарты ССБТ, правила и инструкции по пожарной безопасности. Организация пожарной охраны в предприятиях. Пожарная безопасность зданий и сооружений (СниП 21-01-97). Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-99). Обязанности и ответственность должностных лиц за обеспечением пожарной безопасности в предприятиях. Государственная служба пожарной безопасности: назначение, структура, область компетенции			ПК 1.1-1.5 ПК 5.1-5.5 ПК 6.3-6.5
	Противопожарный инструктаж: понятие, назначение, виды, порядок, сроки проведения и документальное оформление. Противопожарный режим содержания территории предприятия, его помещений и оборудования. Действия администрации и работников предприятия при возникновении пожаров. Эвакуация людей из помещений, охваченных пожарами			

	<p>Факторы пожарной опасности отраслевых объектов. Основные причины возникновения пожаров в предприятиях, способы предупреждения и тушения пожаров. Огнетушители: назначение, типы, устройство, принцип действия, правила хранения и применения</p>			
	<p>Пожарный инвентарь. Противопожарное водоснабжение, его виды, особенности устройства и применения. Средства пожарной сигнализации и связь, их типы, назначение</p>			
	<p>Организация эвакуации людей при пожаре на предприятии общественного питания</p>			
	<p>Тематика практических занятий</p>			
	<p>Изучение устройства и овладения приемами эксплуатации средств тушения пожаров, пожарной сигнализации и связи. Составление плана эвакуации людей при пожаре в предприятии общественного питания</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:  Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных документов; составление плана мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в</p>			



	производственных цехах предприятий общественного питания			
Тема 3.3 Требования безопасности к производственному оборудованию	Содержание учебного материала			ОК 01
	Нормативная база: стандарты ССБТ, правила и инструкции по технике безопасности			ПК 1.1-1.5
	Общие требования безопасности, предъявляемые к торгово-технологическому оборудованию (к материалам, конструкции, эксплуатации, элементам защиты, монтажу и т.д.). Опасные зоны технологического оборудования			
	Специальные требования безопасности при эксплуатации различных типов торгово-технологического оборудования: механического, торгового, измерительного, холодильного, подъемно-транспортного и др			
	Самостоятельная работа обучающихся (при наличии указывается тематика и содержание домашних заданий)  Работа над учебным материалом, ответы на контрольные вопросы; изучение нормативных документов. Решение ситуационных задач по безопасной эксплуатации торгово-технологического оборудования			

Промежуточная аттестация			
Всего:	32/26	54/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Калинина В.М. Охрана труда в организациях питания / В.М. Калинина. – Москва: Академия, 2020. – 320 с.

Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник для спо / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6480-7.

Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3.

Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Бурашников, Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учебник для спо / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6480-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148021>.

Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152591>.

Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450689>.

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532534>.

Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532535>.

Сатонина, Н. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. Н. Сатонина, А. В. Султанова, О. С. Чечина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-4488-1242-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106846>.

Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534258>.

Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для СПО / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146630>.

Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152599>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Охрана труда в торговле. Практикум. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.– 160с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-системы управления охраной труда в организации;</li> <li>-законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</li> <li>-обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</li> <li>-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);</li> <li>-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям,</p> <p>полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> <li>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменных/ устных ответов,</li> <li>-тестирования</li> </ul>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или</li> </ul>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий,</li> </ul>

<p>планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>-участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;</p> <p>-проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>-разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>-вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения</p>	<p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>защите отчетов по практическим занятиям;</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы,</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p>
---	---	---

Приложение 3.16

к ПОП-П по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 09 Электробезопасность»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 09 Электробезопасность»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 09 Электробезопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
	использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.	классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
ПК 1.2	подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;	устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	эффективно использовать материалы и оборудование;	
ПК 1.3	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;	условия эксплуатации электрооборудования;

	осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
ПК 2.1	эффективно использовать материалы и оборудование;	типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
	производить наладку и испытания электробытовых приборов.	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
	реализовывать составленный план;	

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-54
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		32/26	54/19	
<b>Раздел 1 Электробезопасность</b>				
Тема 1 Организация безопасной эксплуатации электроустановок	Содержание			
	1 Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	2. Организация электроремонтных цехов			ПК 1.1 ПК 1.2

				ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	3 Требования безопасности при эксплуатации установок			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	4 Организация системы заземления и зануления			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	5 Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02

	6 Организация рабочего места			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р. № 1 Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р № 2 Общие правила техники безопасности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся Требования безопасности при организации эксплуатации электроустановок			ПК 1.1 ПК 1.2

	административный, бытовых и общественных зданий			ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
Тема 2 Электрооборудование производственного подразделения	Содержание			
	7 Принцип действия и устройство заземляющих элементов			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	8 Распределительные щиты. Защитные меры электробезопасности.			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	9 Открытые, закрытые распределительные устройства			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01



				ОК 02
	10 Выбор коммутационной аппаратуры			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	11 Блокировки безопасности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	П.р. № 3 Расчет системы заземления и зануления			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01

				ОК 02
	П.р. № 4 Открытые, закрытые распределительные устройства			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р. № 5 Расчет и выбор коммутационной аппаратуры			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р. № 6 Расчет блокировок безопасности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся			ПК 1.1 ПК 1.2

				ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
Тема 3 Электротравматизм	Содержание			
	12 Виды электротравм			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	13 Классификация производственных помещений			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	14 Классификация электрозащитных средств и их испытание			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01

				ОК 02
	15 Плакаты и знаки электробезопасности			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	16 Оформление наряда			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	17 Меры безопасности при обслуживании электрооборудования			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	П.р. № 7 Первая помощь при поражении электрическим током			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р № 8 Оформление наряда-допуска			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р. № 9 Оформление распоряжения на проведение работ			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	П.р № 10 Меры безопасности при работе электрооборудования			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3

				ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся Способы оказания доврачебной помощи			ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
Промежуточная аттестация				
Всего:		32/26	54/19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехника и электроника», «Промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11  
Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Лаборатория «Электротехника и электроника», «Промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11  
Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. М: АКАДЕМИЯ, 2019 г.
2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. М: АКАДЕМИЯ, 2019 г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514784>.

Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17193-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532575>.

Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510309>.

Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112>.

Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534258>.

Юндин, М. А. Токовая защита электроустановок / М. А. Юндин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45811-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284084>.

### 3.2.3. Дополнительные источники

Электронный журнал Trainclub.ru. Форма доступа: <http://trainclub.ru>

Руснаука. Форма доступа: <http://www.rusnauka.com>

СЦБИСТ. Форма доступа: <http://scbist.com>

Журнал «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>

Научно-информационный библиотечный центр им. Академика Л.И. Абалкина. Форма доступа: <http://www.realib.ru>

Лицензионные программы и игры. Форма доступа: <http://www.neumecka.ru>

Обучение в Интернет. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info>

Правила устройства электроустановок. Форма доступа: <http://docamix.ru/load/45-1-0-188>

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatacii-elektrostanovok-potrebitelej-2015/>

Правила устройства электроустановок. Шестое и седьмое издание. (в полном объеме.)

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок

Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. От 25 апреля 2012 г. №390



Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах.

Федеральный закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации ".

Косенков П.В. Электроснабжение и Электробезопасность в вопросах и ответах. - М: МИЭЭ, 2010 г.

18. Косенков П.В., Черемисин В.В. Учебная программа и перечень вопросов для подготовки персонала к проверке знаний правил работы в электроустановках потребителя. - М: МИЭЭ, 2014 г.

19. Косенков П.В. Нормативно-правовые основы обеспечения потребителей электрической энергией. М: МИЭЭ, 2010 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Демонстрирует уверенное владение основными положениями правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности	Экспертная оценка результатов деятельности при выполнении и защите результатов практических занятий.
правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	Владеет правилами выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	Тестирование знаний, контрольные работы.
правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;	Демонстрирует знание правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;	Тестирование знаний, контрольные работы.
порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	Знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	Тестирование знаний, контрольные работы.
применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Применяет в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий.
– грамотно эксплуатировать электроустановки;	грамотно эксплуатирует электроустановки;	Тестирование знаний, контрольные работы.

Приложение 3.17

к ПОП-П по специальности  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Основы электроники и схемотехники»

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Основы электроники и схемотехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2	рассчитывать основные параметры электронных схем; анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;	сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принцип работы типовых электронных устройств; устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем; типовые узлы и устройства электронной техники

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	32-54
в т.ч. в форме практической подготовки	26-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6-35
практические занятия	26-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
Раздел 1. Физические основы полупроводниковых приборов		32/26	54/19	
Тема 1.1 Электрофизические свойства полупроводников	Содержание учебного материала			ОК 01
	Зонная теория твердого тела. Электрофизические свойства полупроводников. Внутренняя структура полупроводника. Понятие «ковалентная связь» и ее особенность. Свободные носители заряды в полупроводнике, понятие «дырка». Собственная и примесная проводимость. Виды примесей. Зависимость			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2

	<p>проводимости примесных полупроводников от температуры.</p> <p>Токи в полупроводниках: дрейфовый и диффузионный. Неравновесные носители заряда в полупроводнике. Время жизни и скорость рекомбинации неравновесных носителей, связь этих параметров с частотными свойствами полупроводниковых приборов.</p>			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 1.2 Электронно-дырочный переход и его свойства	Содержание учебного материала			ОК 01
	<p>Основные группы электрических контактов и требования к ним. Свойства контакта «полупроводник- полупроводник».</p> <p>Формирование р-п- перехода. Физические процессы. Ширина и потенциальный барьер р-п- перехода. Свойства р-п- перехода. Физические процессы: явление инжекции и экстракции носителей. Вольтамперная характеристика (ВАХ) р-п- перехода. Понятие «пробой р-п- перехода». Виды пробоя. Температурные и частотные свойства р-п- перехода. Влияние температуры на ВАХ р-п- перехода. Барьерная и диффузионная емкость р-п- перехода, их влияние на частотные свойства р-п- перехода.</p>			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Полупроводниковые приборы				



Тема 2.1 Полупроводниковые диоды.	Содержание учебного материала			ОК 01
	Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов. Устройство и система обозначений полупроводниковых диодов. Принцип действия, параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды, стабилитроны, варикапы. Специальные типы диодов. Туннельные и обращенные диоды, диоды Ганна, диоды Шоттки. Особенности структур, принцип действия и схемы включения диодов.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 1 Исследование полупроводникового диода			
	Лабораторная работа № 2 Исследование стабилитрона			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Биполярные транзисторы.	Содержание учебного материала			ОК 01
	Основные определения, устройство и принцип действия биполярного транзистора. Классификация, маркировка и система обозначения биполярного транзистора. Режимы работы и схемы включения транзисторов. Принцип работы, физические процессы и токи в			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1

	<p>биполярном транзисторе при включении транзистора в электрическую цепь. Статические и динамические характеристики и параметры. Зависимость параметров транзисторов от внешних факторов. Свойства транзисторов. Температурные и частотные свойства биполярного транзистора.</p>			ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 3 Исследование характеристик биполярного транзистора			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Униполярные (полевые) транзисторы	Содержание учебного материала			ОК 01
	<p>Общие сведения о униполярных (полевых) транзисторах. Классификация и условия обозначения. Устройство и принцип действия полевого транзистора с управляемым р-п переходом. Полевые транзисторы с изолированным затвором от канала. Принцип работы. Основные параметры. Схемы включения и режимы работы. Статические и динамические характеристики и параметры транзисторов. Транзисторы структуры МОП (МДП) специального назначения. Температурные, частотные свойства полевых транзисторов. Маркировка.</p>			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			

	Лабораторная работа № 4 Исследование характеристик полевого транзистора			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Тиристоры	Содержание учебного материала			ОК 01
	Общие сведения, классификация и условное обозначение тиристоров. Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. ВАХ динистора. Структура, принцип действия и схема включения динистора, тринистора, симметричного триодного тиристора. Основные параметры и характеристики тиристоров разных структур.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 5 Исследование тиристора.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации	Содержание учебного материала			ОК 01
	Законы фотоэффекта и фотоэлектронной эмиссии. Фотоэлектрические и светоизлучающие приборы: общие сведения и классификация, принцип работы, характеристики, параметры и применение. Общие сведения об оптоэлектронных приборах. Преимущество и недостатки приборов оптоэлектроники.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2

	Оптроны: принцип работы, характеристики, параметры и применение. Полупроводниковые приборы отображения информации.			
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 6 Исследование светодиодных приборов.			
	Лабораторная работа № 7 Исследование фотодиодных приборов.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Аналоговая схемотехника				ОК 01
Тема 3.1. Электронные усилители. Основные свойства	Содержание учебного материала			ОК 02
	Общие сведения. Квалификация. Главные рабочие параметры и характеристики усилителя. Обратные связи (ОС) в усилителе. Влияние ОС на основные показатели усилителя. Понятие устойчивости усилителя. Классы усиления: А, В, АВ, С, D. Усилитель напряжения низкой частоты на биполярном транзисторе. Методика расчета основных параметров. Повторитель напряжения на биполярном транзисторе — эмиттерный повторитель (схема с общим коллектором). Усилители на полевых транзисторах. Повторитель напряжения на полевом транзисторе (истоковый повторитель). Методика расчета основных параметров. Схемы			ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2

	<p>построения усилителей мощности. Многокаскадные усилители.</p>			
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 8 Исследование усилителя мощности звуковой частоты.			
	Лабораторная работа № 9 Исследование влияния обратных связей на усилитель			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 3.2. Дифференциальный и операционный усилители.	Содержание учебного материала			ОК 01
	<p>Дифференциальный усилитель. Операционные усилители. Назначение. Основные особенности, свойства и параметры идеального ОУ. Схемотехника ОУ. Особенности реальных ОУ. Типовые узлы на базе ОУ: сумматоры, вычислители, интеграторы, дифференциаторы, компараторы. Основные серии интегральных ОУ.</p> <p>Типовые схемы на ОУ. Широкополосные усилители. Основные требования к ним. Схема коррекции амплитудночастотной характеристики (АЧХ) и переходной характеристики. Повторители напряжения. Избирательные и резонансные усилители.</p>			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			

	Лабораторная работа № 10 Исследование инвертирующего и неинвертирующего ОУ.			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 3.3. Генераторы гармонических колебаний	Содержание учебного материала			ОК 01
	Генераторы напряжения синусоидальные, Основные типы: RC-, LC- генераторы, мостовой генератор Вина, кварцевые генераторы, фазовый генератор.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			ПК 1.2
	Лабораторная работа № 11 Исследование RC-генераторов.			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Раздел 4. Импульсные и цифровые устройства				
Тема 4.1 Электронные ключи и формирователи импульсов	Содержание учебного материала			ОК 01
	Описание сигналов и процессов в импульсных устройствах. Параметры и характеристики импульсов. Электронные ключи. Типы. Транзисторные ключи. Формирователи импульсов. Ограничители амплитуды импульсов.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	В том числе практических занятий			ПК 1.2
	Лабораторная работа № 12 Исследование транзисторного электронного ключа			

	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 4.2 Генераторы импульсных сигналов	Содержание учебного материала			
	Классификация импульсных генераторов. Принципы построения и работы основных типов импульсных генераторов.			
	В том числе практических занятий			
	1. Лабораторная работа № 13 Исследование работы мультивибратора.			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 4.3. Цифровые устройства. Общие понятия	Содержание учебного материала			ОК 01
	Общие сведения о цифровых устройствах. Типы цифровых устройств. Цифровые интегральные схемы. Понятие серии. Обозначение. Основные достоинства цифровой техники.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся*			ПК 1.2
Раздел 5. Источники питания				
Тема 5.1. Основные понятия об источниках питания	Содержание учебного материала			ОК 01
	Источников питания. Классификация. Основные параметры.			ОК 02 ОК 03
	Функциональная схема вторичного источника питания и назначение её основных блоков.			

	Выпрямители. Типы выпрямителей. Основные параметры. Инверторы. Преобразователи напряжения и частоты.			ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 14. Исследование однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя.			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
Тема 5.2. Стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала			ОК 01
	Классификация стабилизаторов. Линейные стабилизаторы. Структурные схемы. Принцип работы. Импульсные стабилизаторы напряжения. Структурные схемы. Принцип работы. Основные особенности импульсных стабилизаторов. Стабилизаторы напряжения и тока в интегральном исполнении.			ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе практических занятий			
	Лабораторная работа № 15. Исследование стабилизатора			
	Самостоятельная работа обучающихся*			
	Промежуточная аттестация			



Bcero:	32/26	54/19	
--------	-------	-------	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электронной техники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 Примерной рабочей программы по данной специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Берикашвили, В. Ш. Электроника и микроэлектроника: импульсная и цифровая электроника : учебное пособие для сред-него профессионального образования / В. Ш. Берикашвили. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06256-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493232> (дата обращения: 07.08.2022).

Микушин, А. В. Цифровая схемотехника: учебное пособие для СПО / А. В. Микушин, В. И. Сединин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-4488-1210-1. — Текст : электронный

Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст : электронный

Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный

Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный

Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств / Л. Г. Муханин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-507-47105-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328547> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10368-7. — Текст : электронный

Новожилов, О. П. Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10366-3. — Текст : электронный

Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-9454-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195459> (дата обращения: 08.08.2022).

Свиридов, В. П. Основы электроники и цифровой схемотехники: практикум для СПО / В. П. Свиридов. — Саратов: Профобразование, 2022. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-1390-0. — Текст : электронный

Травин, Г. А. Основы схемотехники телекоммуникационных устройств / Г. А. Травин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-45435-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269903> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Травин, Г. А. Схемотехника и расчет бестрансформаторных усилителей с обратными связями : учебное пособие для СПО / Г. А. Травин, Д. С. Травин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-9397-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193429> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Червяков, Г. Г. Электронная техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11052-4. — Текст : электронный

Электроника и схемотехника: учебное пособие для СПО / В. И. Никулин, Д. В. Горденко, С. В. Сапронов, Д. Н. Резеньков. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 159 с. — ISBN 978-5-4488-0835-7, 978-5-4497-0522-8. — Текст : электронный

Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд.,

перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный

#### Дополнительные источники

Бакшеева, Ю. В. Схемотехника цифровых устройств : учебное пособие / Ю. В. Бакшеева. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2020. — 113 с. — ISBN 978-5-8088-1542-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216512> (дата обращения: 08.08.2022).

Болдырев, А. В. Моделирование электронных схем в про-грамме Micro-Cap : учебно-методическое пособие / А. В. Болдырев. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-7890-1907-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237968> (дата обращения: 08.08.2022).

Задания для комплексной контрольной работы (с ключами) по дисциплине «Электроника» : учебное пособие / Т. Л. Владимирова, А. А. Ломтев, К. Л. Тявловский, Р. И. Воробей. — Минск : БНТУ, 2020. — 66 с. — ISBN 978-985-583-170-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248708> (дата обращения: 08.08.2022).

Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный

Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст : электронный

Мишулин, Ю. Е. Аналоговая схемотехника : учеб. пособие / Ю. Е. Мишулин ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021. — 212 с. ISBN 978-5-9984-1221-9

Прохоров, С. Г. Аналоговая электроника в приборостроении. Руководство по решению задач : учебное пособие / С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-3983-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206738> (дата обращения: 08.08.2022).

Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие / под редакцией Ю.А. Бычкова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1157-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210608> (дата обращения: 08.08.2022).

Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153659> (дата обращения: 08.08.2022).

Травин, Г. А. Схемотехника и расчет бестрансформаторных усилителей с обратными связями : учебное пособие / Г. А. Травин, Д. С. Травин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-3667-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206834> (дата обращения: 08.08.2022).

Шандриков, А. С. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд., испр. — Минск : РИПО, 2020. — ...318 с. : ил. ISBN 978-985-7234-49-3.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;</p> <p>принцип работы типовых электронных устройств;</p> <p>устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем;</p> <p> типовые узлы и устройства электронной техники</p>	<p>глубина понимания особенностей физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;</p> <p>глубина понимания принципа работы типовых электронных устройств;</p> <p>глубина понимания устройства,</p> <p>точность и грамотность определения основных параметров, схем включения электронных приборов и принципов построения электронных схем;</p> <p>оптимальность применения типовых узлов и устройств электронной техники</p>	<p>Тестовый контроль.</p> <p>Составление схем.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>Умения:</p> <p>рассчитывать основные параметры электронных схем;</p> <p>анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;</p> <p>подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;</p>	<p>правильность выполнения расчетов основных параметров электронных схем;</p> <p>грамотность анализа основных параметров электронных схем и правильность определения работоспособности устройств электронной техники по ним;</p> <p>быстрота и техническая грамотность подбора по справочным материалам приборов и устройств электронной техники с определенными параметрами и характеристиками;</p>	<p>Тестовый контроль.</p> <p>Составление схем.</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
--	--	--

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ



## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 10 Безопасность жизнедеятельности, является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.4	Принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке	Порядка подготовки к работе персонала подразделения
		Видов инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка
ОК 06	Описывать значимость своей специальности	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Определять направления ресурсосбережения в рамках	Основные ресурсы, задействованные

	профессиональной деятельности по специальности	в профессиональной деятельности
		Пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Основы здорового образа жизни
	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Условия профессиональной деятельности и Зоны риска физического здоровья для специальности
		Средства профилактики перенапряжения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68-68
в т.ч. в форме практической подготовки	54-19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14-49
практические занятия	54-19
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		68/54	68/19	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения				
Тема 1.1.	Содержание			
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	1. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций. Термины и определения основных понятий чрезвычайных ситуаций.			ПК 4.4 ОК 07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности.			ПК 4.4 ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 1.2. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	Содержание			
	1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. План гражданской обороны на предприятии. Мероприятия гражданской обороны.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Защита от опасностей обеспечением комфортных условий жизнедеятельности.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 07
Тема 1.3.	Содержание			

Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	1. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Отработка действий, работающих и населения при эвакуации.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Способы оповещения. Средства оповещения.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 08
Тема 1.4. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание			
	1. Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 07, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Действия населения при ЧС военного характера.			ПК 4.4 ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-

Раздел 2. Основы военной службы				
Тема 2.1.	Содержание			
Обеспечение здорового образа жизни	1. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья.  Влияние двигательной активности на здоровья человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровья человека.			ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья.			ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся  -			-
Тема 2.2.	Содержание			
Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ	1. ВС РФ. Комплектование и руководство ВС. Основные задачи ВС. Структура ВС.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся			-

	-			
Тема 2.3.	Содержание			
Порядок прохождения военной службы	1. ФЗ "О воинской обязанности и военной службе". Порядок призыва и прохождения военных сборов. Назначение на воинские должности. Устав внутренней службы. Устав гарнизонной и караульной служб.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Изучение Устава внутренней службы.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-
Тема 2.4.	Содержание			
Права и обязанности военнослужащих	1. Социально-экономические, политические, личные права и свободы. Статус военнослужащего.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Воинская дисциплина и ответственность.			ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся -			-

Промежуточная аттестация			
Всего:	68/54	68/19	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Лаборатория «Техносферная, пожарная безопасность», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

Безопасность жизнедеятельности / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-45693-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279821> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Ветошкин, А. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-9729-0991-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124002>.

Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов: Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93574>.

Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс

цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>.

Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; Под ред.: Пачурин Г. В.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-47010-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322562> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Синдаловский, Б. Е. Безопасность жизнедеятельности. Защита от неионизирующих электромагнитных излучений : учебное пособие для СПО / Б. Е. Синдаловский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8622-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200255> (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.3. Дополнительные источники

Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0743-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92323>.

Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов: Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92324>.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	«зачтено» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач,	Собеседование; опрос студента; выполнение практических работ; зачет.

<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные; в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и Зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	
<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные; в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p>	<p>«зачтено»</p> <p>выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;</p> <p>«не зачтено»</p> <p>выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы</p>	<p>Собеседование;</p> <p>опрос студента;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>зачет.</p>

<p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и Зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>	
--	--	--



Министерство образования и науки Республики Башкортостан  
государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
Акъярский горный колледж имени И. Тасимов

Согласовано

зам. директора по ВР

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

29.08.2023 г.

Утверждаю

директор

\_\_\_\_\_ /Р.Б. Тукбаева/

30.08.2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**по специальности:**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Акъяр, 2023**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ВОСПИТАНИЯ**

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ  
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 13.02.11Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</p> <p>, Приказом Минпросвещения России от 26.08.2022 № 772</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Сроки реализации	на базе среднего общего образования – 3 года 4 месяца.
------------------	--



программы	
Исполнители программы	Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. <sup>53</sup>

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, 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.

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения	ЛР 2

<p>к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству.</p>	<p>ЛР 5</p>

Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	ЛР 6
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	ЛР 8
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	ЛР 9
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий	ЛР 10

<p>рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный</p> <p>в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ЛР 12</p>
<p><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b></p>	
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 13</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ЛР 14</p>
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>ЛР 15</p>
<p>Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 16</p>
<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>ЛР 17</p>

## **РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся<sup>59</sup>:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
  - оценка собственного продвижения, личностного развития;
  - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
  - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
  - проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
  - участие в исследовательской и проектной работе;
  - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
  - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
  - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
  - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
  - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
  - сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
  - проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
  - проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
  - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
  - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
  - участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
  - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
  - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
  - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
  - демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
  - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
  - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
  - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности,
-

а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

#### **Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

#### **Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителей директора, преподавателей, мастеров производственного обучения и классных руководителей (кураторов).

#### **Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

#### **Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса

(обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.



## РАЗДЕЛ 4 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### **КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Акъяр, 2023 г.**

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;  
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;  
движения «Абилимпикс»;

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b> на 2023 – 2024 учебный год				
№	Модуль	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
<b>Образовательная деятельность</b> <b>1. Аудиторная деятельность.</b>				
1.	Открытые уроки по общеобразовательным предметам	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам.директора по УР, зам.директора по ВР, председатели ПЦК, преподаватели специальных дисциплин
2.	Серия мероприятий по дисциплинам профессионального цикла с привлечением работодателей.	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УПР

3.	Участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях.	1-3 курсы	В течение учебного года.	Председатели ПЦК, преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
4.	День Конституции Российской Федерации (Всероссийский онлайн тест, час общения по группам)	1-3 курсы	12 декабря	Зам. директора по ВР, педагог-организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
5.	День снятия блокады Ленинграда Единый урок памяти. Тема: «900 дней мужества» День памяти жертв Холокоста. (Учебные кабинеты)	1-3	27 января	Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
6.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) (место проведения -учебные кабинеты)	1-3 курсы	2 февраля	Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
<b>2. Внеаудиторная деятельность</b>				

1.	День знаний	1-3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР., педагог-организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
2.	Исторические даты и события	1,2 курс	Сентябрь	Преподаватели общеобразовательных дисциплин
3.	Лекция, беседа, дискуссия «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка колледжа другими локальными актами. Анкетирование обучающихся с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления обучающихся, склонных к девиантному поведению, организации психолого-педагогического сопровождения.	1 курс	Сентябрь	Кураторы групп, педагог- психолог, социальный педагог
4.	Трагедия в Беслане	1-3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп

5.	Посвящение в студенты	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог-организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
6.	День солидарности в борьбе с терроризмом (конкурс плакатов и антитеррористических видеороликов)	1,2,3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
7.	Участие в ежегодной профилактической акции «Подросток» (контроль посещения занятий и досуговой деятельности обучающихся, в т. ч. состоящих на различных формах учета, профилактические)	1- 3 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
8.	Лекторий административной и уголовной ответственности несовершеннолетних	1,2 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР , педагог-психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
9.	День здоровья	1,2 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор, преподаватели физической культуры.

10.	День народного единства	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
11.	День Государственного герба Российской Федерации (конкурс плакатов)	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
12.	День матери. Флэшмоб, видео-поздравление, концерт	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
13.	День государственного герба РФ	1-3 курсы	30 ноября	Зам. директора по ВР педагог-организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р.
14.	День борьбы со СПИДом	1, курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп

15.	День Героев Отечества (классные часы)	1,2 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
16.	Конкурс плакатов с поздравлениями к новому году	1 -3 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
17.	День снятия блокады Ленинграда (классные часы, квест)	1,2 курсы	Январь	Зам. директора по ВР , советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп, преподаватели истории
18.	День освобождения Красной армией крупнейшего лагеря смерти «Освенцим» - День памяти жертв Холокоста (Классные часы, открытые уроки с просмотром тематических фильмов)	1,2, 3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели истории
19.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	1,2курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., библиотекарь, кураторы групп, преподаватели истории

20.	День Российской науки	1,2, курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели специальных дисциплин, библиотекарь.
21.	«День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	1-2 курсы	Февраль	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподавател ОБЖ
22.	Конкурс плакатов: «Служу Отечеству»	1,2 курсы	Февраль	Педагог - организатор библиотекарь, кураторы групп
23.	День воссоединения Крыма с Россией (Лекторий)	1-3 курсы	Март	Зам. директора по ВР советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватели общеобразовательных дисциплин
24.	День космонавтики конкурс творческих работ	1 - 3 курсы	Апрель	Педагог - организатор библиотекарь, кураторы групп



25.	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1,2 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель истории
26.	Всероссийский субботник	1-3 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР, кураторы групп
27.	Всемирный день Земли	1,2 курсы	22 апреля	педагог - организатор библиотекарь
28.	Социальный проект «Место подвига - Чернобыль»	1,2 курсы	26 апреля	педагог - организатор кураторы групп
29.	В рамках ЗОЖ проведение дня борьбы с курением	1,2 курсы	Май	Кураторы групп, соц.педагог Кусякова Г.Р.
30.	Классные часы для первокурсников «Первая сессия»	1 курсы	Июнь	Кураторы групп
<b>3. Кураторство</b>				

1.	Контроль соблюдения правил внутреннего распорядка	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР . Кураторы групп
2.	Разговоры о важном (еженедельно)	1-3 курсы	Сентябрь-май	Кураторы групп
3.	Классный час «2023 год - год педагога и наставника»	1-3 курсы	Сентябрь-декабрь	Кураторы групп
4.	Контроль успеваемости, посещаемости. Индивидуальные беседы с обучающимися. Индивидуальные беседы с родителями	1-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по ВР Кураторы групп
5.	Сопровождение чатов с обучающимися в мессенджерах и социальных сетях	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
6.	Час общения с психологом	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог - психолог кураторы групп
7.	Психологическое тестирование «Определение уровня эмпатий» - лекция, обсуждение результатов	1,2,3 курсы	Октябрь	Педагог - психолог кураторы групп
8.	Классный час на тему: «Цени свою жизнь». Профилактика суицидального поведения	1-3 курсы	Октябрь, Март	Педагог - психолог кураторы групп
9.	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употреблении и распространении наркотиков, спайсов	1-3 курсы	В течение учебного года	Педагог - психолог кураторы групп

10.	Час общения с преподавателями «Успеваемость учебного коллектива»	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
11.	Психологическое тестирование «Определение уровня конфликтности» - лекция, обсуждение результатов	1,2 курсы	Ноябрь	Педагог - психолог кураторы групп
12.	Конкурс видеопоздравлений «С Новым Годом!»	1-3 курсы	Декабрь	Педагог - организатор кураторы групп
13.	Час общения «Сетевой этикет»	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп
14.	Информационная безопасность (квест-игра)	1,2 курсы	Февраль	Кураторы групп, преподаватели общепрофессиональных и специальных дисциплин
15.	Международный женский день (концерт, конкурс видеоткрыток).	1-3 курсы	Март	Кураторы групп. педагог - организатор
16.	Конкурс тематических презентаций «Космос – бескрайняя даль?!»	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп. педагог – организатор библиотекарь
17.	Дорогами Победы! Вахта памяти! – конкурс тематических презентаций	1,2 курсы	Май	Кураторы групп. педагог - организатор библиотекарь
18.	Международный день защиты детей – конкурс социальных роликов «Эти бедные дети?!»	1 курс	Июнь	Кураторы групп, педагог - организатор
19.	«Россия – страна возможностей» <a href="https://rsv.ru/">https://rsv.ru/</a>	1-3	В течение года	Кураторы групп

**4. Основные воспитательные дела ГБПОУ АГК**

1.	Психологические тренинги (совместно спсихологом)	1 курс	В течение года.	Педагог-психолог куратор группы
2.	Церемония поднятия и спуска Государственных флагов Российской федерации и Республики Башкортостан	1-3	В течение года. В понедельник и в пятницу	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
3.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 - 3 курсы	Сентябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп, преподаватель ОБЖ
4.	Анкетирование обучающихся 1 курса «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ» и др. Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	1 курс		педагог - организатор кураторы групп,
5.	Всемирный день туризма. День здоровья	1 курс	25 сентября	Зам. директора по ВР преподаватели физической культуры

6.	Формирование спортивных секций	1-3 курсы	Сентябрь.	Зам. директора по ВР преподаватели физической культуры
7.	День гражданской обороны МЧС России (провести тренировочные эвакуации, в общежитиях с привлечением МЧС)	1 – 3 курсы	2 октября	Зам. директора по ВР, Зам по АХЧ, инспектор по БЖ.
8.	День Учителя. Концерт, посвященный Дню учителя, Дню профтехобразования, Году педагога и наставника	1 -3	2 -5 октября	Зам.директора по ВР Педагог-организатор
9.	Посвящение в студенты	1 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР , педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. Кураторы групп
10.	День пожилых людей (волонтерские акции помощи пожилым людям)	1,2, курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп

11.	День Республики Башкортостан (видеопоздравление)	1-3 курсы	11 Октября	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
12.	День народного единства (видеопоздравление)	1 - 3 курсы	Ноябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
13.	День матери (флэшмоб, видео поздравление, концерт)	1,2 курсы	Ноябрь	Зам. директора по педагог- организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
14.	День Героев Отечества (класные часы, тематические конкурсы)	1,2 курсы	Декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
15.	Конкурс новогодних газет и в общежитиях.	1-3 курсы	декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп. Студсовет
16.	Подготовка и проведение Новогоднего концерта «Новогодняя феерия»	1-3 курсы	декабрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп. Студсовет

17.	«Жизнь без наркотиков» с участием сотрудников МВД и медицинских работников наркодиспансера (актовый зал АГК )	1,2 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
18.	Татьянин день» (праздник студентов)	1-3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
19.	День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724) (научно – практическая конференция)	1-3 курсы	8 Февраля	Зам. директора по ВР педагог - организатор., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
20.	Праздничное мероприятие, посвященное Дню защитников Отечества (концерт, конкурсы)	1-3 курсы	Февраль	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, преподаватели физического воспитания, кураторы групп
21.	Праздничное мероприятие, посвященное Международному женскому дню (концерт, конкурсы)	1-3 курсы	Март	Зам. директора по ВР, педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы

				групп
22.	Выступление с инспектора из отдела надзорной деятельности и профилактики МЧС посвященный Всемирному дню гражданской обороны (актовый зал)	1,2 курсы	Апрель	Зам. директора по ВР, педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
23.	Акция «Сад памяти» (высадка цветов на территории АГК.)	1,2 курсы	Май	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
24.	Международный день защиты детей	1 курс	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
25.	День России Флешмоб, посвященный празднованию Дня России	1 курс	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор, советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
26.	День памяти и скорби – классные часы, акция памяти	1,2 курсы	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>5. Организация предметно-пространственной среды</b>				



1.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню знаний	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
2.	«Это должен знать каждый» в рамках проведения классных часов: антитеррористическая безопасность; безопасность на автодорогах; пожарная и электробезопасность; поведение на водоемах	1-3 курсы	Сентябрь - октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, инспектор по ТБ
3.	Духовность и нравственность в современном мире (встреча с представителями духовенства различных конфессий)	1-3 курсы	Октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
4.	Посещение краеведческого музея.	1,2,3 курсы	Сентябрь - Октябрь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
5.	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-2 курсы	15 октября	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"
6.	Урок памяти «День памяти жертв политических репрессий»	1-2	30/31 октября	Кураторы групп преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных дисциплин

7.	Акция «Литературный марафон» Квест-игра	1,2, курсы	Ноябрь 2023	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
8.	Международный день борьбы с коррупцией (актовый зал)	1-3 курсы	Декабрь	Кураторы групп. Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин.
9.	Виртуальная экскурсия День снятия блокады Ленинграда – интеллектуальная игра	1,2 курсы	Январь	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
10.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню российской науки	1,2 курсы	Февраль	Кураторы групп. Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
11.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню космонавтики	1,2 курсы	Апрель	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
12.	Комплекс мероприятий, посвященных ко Дню Победы	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
13.	Комплекс мероприятий, посвященных Дню славянской письменности и культуры	1,2 курсы	Май	Кураторы групп Преподаватели общеобразовательных, общепрофессиональных и дисциплин
<b>6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)</b>				

1.	Анкетирование обучающихся и родителей или их законных представителей с целью оформления дневника педагогических наблюдений и составления плана работы	1-3 курсы	Сентябрь	Соц.педагог, педагог-психолог
2.	Составление социального паспорта групп	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп соцпедагог
3.	Выявление и организация работы с детьми из многодетных семей и социально-незащищенных семей	1-3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп соцпедагог
4.	Единые родительские собрания для групп первого курса	1 курс	Сентябрь	Администрация колледжа, педагог – организатор, социальный педагог. кураторы групп
5.	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	1-3 курсы	В течение учебного	Кураторы групп
6.	Выявление проблем, оказание содействия в решении проблемных вопросов	1-3 курсы	В течение учебного года	Кураторы групп
7.	Организация и проведение родительских собраний	1-3 курсы	1 раз за семестр	Администрация колледжа, педагог – организатор, социальный педагог. кураторы групп
8.	Организация и проведение индивидуальной работы с родителями студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
9.	Привлечение родителей к подготовке бесед, лекций и др. воспитательной	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп

	направленности			
<b>7. Самоуправление</b>				
1.	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета (члены Студенческогоактива и заинтересованные обучающиеся) Утверждение плана работы на 2023-2024 уч.год	1-3 курсы	Сентябрь	Педагог-организатор, председатель Студенческого совета
2.	День пожилых людей Акция « От сердца к сердцу». Посещение ветеранов труда и пенсионеров АГК. Вручение пригласительных открыток на День пожилого человека	1-3 курсы	Сентябрь	педагог - организатор председатель Студсовета, кураторы групп.
3.	Заседание студенческого актива	1 -3 курсы, члены старостата	Каждый месяц (первая неделя месяца)	Зам. директора по ВР., педагог - организатор председатель Студсовета, кураторы групп.
4.	Посвящение в студенты	1-3 курсы	Октябрь	Зам. директора по ВР педагог - организатор председатель Студсовета

5.	Участие в региональных и федеральных конкурсах молодежных проектов	1-3 курсы	По плану	Зам. директора по ВР, педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
6.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню российского студенчества. «Татьянин день» (праздник студентов)	1-3 курсы	Январь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
7.	Комплекс творческих и просветительских мероприятий, посвященных Дню молодежи	1-3 курсы	Июнь	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
8.	Участие в районных и региональных волонтерских акциях	1-3 курсы	По плану	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>8. Профилактика и безопасность</b>				
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом Тематическая линейка «Трагические события в Беслане». Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом –реализация социального проекта	1-3 курсы	Сентябрь - ноябрь	педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп

2.	Собрание обучающихся, проживающих в общежитии	1 курс	Октябрь, март	Зам. директора по ВР педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., воспитатели общежития.
3.	Беседа на тему: «Жизнь без наркотиков» с участием сотрудников МВД и медицинских работников наркодиспансера. Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употребление и распространении наркотиков, спайсов, и т.д.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
4.	Профилактика табакокурения и алкоголизма. Приглашение представителей АЦРБ.	1-3 курс	В течение года	Зам. директора по ВР педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
5.	Профилактические встречи с врачами районной больницы. Тема «Сохранение репродуктивного здоровья»	1 курс	Октябрь	Зам. директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
6.	Жить прекрасно (тренинг на профилактику суицидального поведения)	1-3 курсы	Ноябрь	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р. Представители поликлиники и духовенства.
7.	Мероприятия, посвященные Дню борьбы с ВИЧ/СПИДом. Выступление представителя АЦРБ в актовом зале.	1-3 курсы	Декабрь	Кураторы групп, педагог - организатор социальный педагог Кусякова Г.Р.

8.	Проведение инструктажа по ТБ в весенний период.	1-3 курсы	Март	Кураторы групп, инспектор по ТБ.
9.	«Профилактика интернет-рисков и угроз жизни детей и подростков», «Профилактика аутодеструктивного поведения подростков» «Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого- педагогической помощи»	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р.
10.	Проведение инструктажа по ТБ в летний период	1,2 курсы	Май	Кураторы групп, инспектор по ТБ.
11.	Воспитательные беседы, приуроченные ко Дню памяти и скорби	1,2 курсы	Июнь	Кураторы групп
12.	Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др. - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп, педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р.
13.	Работа Совета профилактики безнадзорности и правонарушений. Заседание Совета профилактики правонарушений.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп.

				Члены Совета профилактики правонарушений.
14.	Проведение бесед по формированию у учащихся чувства толерантности к людям других национальностей и религиозных конфессий	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп.
15.	«Безопасная дорога» - профилактика правонарушений. Приглашение инспектора ГАИ МВД по РБ. (актовый зал)	1-3 курсы	Сентябрь - Май	Зам.директора по ВР педагог - психолог социальный педагог Кусякова Г.Р., кураторы групп
<b>9. Социальное партнёрство и участие работодателей</b>				
1.	Экскурсии по профессиональной ориентации обучающихся на производственную деятельность	2-3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
2.	Участие представителей работодателей в круглых столах и конференциях по профориентации и последующему трудоустройству.	3 курсы	В течение учебного года	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
3.	Участие представителей работодателей в качестве экспертов Демонстрационного экзамена	3 курс	Июнь	Зам. директора по УПР кураторы групп, представители работодателей
4.	Участие представителей работодателей в работе ГЭК	3 курс	Июнь	Зам. директора по УПР, УР, представители работодателей
5.	Участие в акции «День без турникета»	1-3 курсы	Октябрь апрель	Зам.директора по ВР Педагог-организатор кураторы групп,



6.	Взаимодействие работодателей, мастеров п/о и обучающихся в рамках УПК	2-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УПР мастера п/о
<b>10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство</b>				
1.	Профорientационное тестирование – обсуждение результатов	2,3 курсы	Сентябрь	Кураторы групп, представители работодателей
2.	Единый день открытых дверей, Неделя без турникета	Школьники 7-9, 10-11 классов	Октябрь	Зам.директора по ВР, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных модулей, педагог – организатор, Студсовет.
3.	Кураторский час на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2,3 курсах «Особенности проведения практического обучения»; на 2-4 курсах «Особенности проведения квалификационного экзамена», «Организация государственной итоговой аттестации по профессии»	1-3 курсы	Октябрь, Март	Зам. директора по УПР мастера п/о , кураторы групп.
4.	Круглый стол "Встреча с представителями работодателей, бывшими выпускниками". Организация встреч с работниками Центра занятости населения	2,3 курсы	Январь	Директор, зам.директора по УПР, кураторы. выпускных групп, руководители производственной практики .
5.	Моя карьера: завтра начинается сегодня	2,3курсы	Январь	Социальный педагог, Советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р. , кураторы групп

6.	Оформление стенда «Абитуриент – 2024»	1,2 курсы	Февраль	Зам.директора по ВР Педагог-организатор Султанова М.М.
7.	День открытых дверей «Кто в профессию стремится, приходите к нам учиться!»	Школьники 7-9, 10-11 классов	Март	Зам.директора по ВР, председатель ПЦК, преподаватели профессиональных модулей, педагог – организатор, Студсовет
<b>11.Волонтерство</b>				
1.	<b>Участие в акциях:</b> Сияние надежды Бессмертный полк Свеча памяти Блокадный хлеб Георгиевская ленточка	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор Султанова М.М., советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
2.	Благотворительная акция «Чистый берег»	1 курс	Сентябрь, май, июнь.	Зам.директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., кураторы групп
3.	Благотворительная акция «плетение маскетных сетей» (помощь военнослужащим СВО)	1-2 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, кураторы групп
4.	Изготовление сухих пайков для СВО	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по ВР педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, библиотекарь, кураторы групп

5.	Волонтерская акция к Дню пожилых людей	1-3 курсы	Сентябрь, октябрь	Зав. по АХЧ, кураторы групп
6.	Взаимодействие с Советом ветеранов, ветеранами афганцев ДОСААФ	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР., педагог - организатор советник директора по воспитанию Кусякова Г.Р., преподаватель ОБЖ, кураторы групп
<b>12. Спортивный студенческий клуб</b>				
1.	Участие в Спартакиаде на всех уровнях.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
2.	Нормативный комплекс ГТО	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
3.	Участие в соревнованиях муниципального и регионального уровня, всероссийского уровня.	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.
4.	Спортивные праздники	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ВР руководитель ССК, преподаватель физической культуры Ишемгулов А.Р.

