



Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский индустриальный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих,  
служащих**

**Профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)**

На базе среднего общего образования

**Квалификации выпускника:**

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
- слесарь-ремонтник промышленного оборудования

**ОДОБОРЕНО** на заседании Педагогического совета: протокол № 5 от 30.06.2023г.

**УТВЕРЖДЕНО** Приказом ГБПОУ ВИТ приказ № 181-ОД от 30.06.2023г.

**СОГЛАСОВАНО** с предприятием – работодателем

Филиал Волгоградский АО «Северсталь Канаты»

Главный механик  
(Руководитель службы технического сервиса)



Микуленко М. В.  
ФИО

2023

МП

2023 год



ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 802, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (далее – ФГОС СПО).

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-работодатель:**

ФИЛИАЛ "ВОЛГОГРАДСКИЙ"  
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
"СЕВЕРСТАЛЬ КАНАТЫ"

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное  
учреждение «Волгоградский индустриальный  
техникум»

## Содержание

<b><u>Раздел 1. Общие положения</u></b> .....	4
<b><u>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы</u></b> .....	6
<b><u>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</u></b> .....	7
<b><u>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</u></b> .....	8
<i>4.1. Общие компетенции</i> .....	8
<i>4.2. Профессиональные компетенции</i> .....	10
<b><u>Раздел 5. Структура образовательной программы</u></b> .....	19
<i>5.1. Учебный план</i> .....	19
<i>5.2. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)</i> .....	20
<i>5.3. Календарный учебный график</i> .....	22
<i>5.4. Рабочая программа воспитания</i> .....	22
<i>5.5. Календарный план воспитательной работы</i> .....	22
<b><u>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</u></b> .....	23
<i>6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i> .....	23
<i>6.3. Требования к практической подготовке обучающихся</i> .....	36
<i>6.4. Требования к организации воспитания обучающихся</i> .....	37
<i>6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i> .....	37
<i>6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i> .....	38
<b><u>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</u></b> .....	38
<b>Приложение 1 Модель компетенций выпускника</b>	40
<b>Приложение 2 Программы профессиональных модулей</b>	69
<b>Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей</b>	146
<b>Приложение 4 Рабочая программа воспитания</b>	285
<b>Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 802, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (далее – ФГОС СПО) и примерной основной образовательной программой.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

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

#### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 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 Минпросвещения России от 2 августа 2013г. № 802 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1576 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44908);

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020г. № 660 н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– 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».

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

#### **Со стороны образовательной организации:**

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

– Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения и дополнительным образовательным программам в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум».

– Порядок приема в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» в 2023-2024 учебном году.

– Положение о режиме занятий обучающихся в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум».

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации в ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум».

– Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления обучающихся, студентов ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум».

– Положение о порядке оформления возникновения, изменения и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум».

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

**Со стороны работодателя:**

– локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

– Соглашение о сотрудничестве между ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» и филиалом "ВОЛГОГРАДСКИЙ" АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "СЕВЕРСТАЛЬ КАНАТЫ".

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

**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: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования - слесарь-ремонтник промышленного оборудования.

Выпускник образовательной программы по квалификациям «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» осваивает общие виды деятельности:

Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.

Проверка и наладка электрооборудования.

Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.

Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
филиал "ВОЛГОГРАДСКИЙ" АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА "СЕВЕРСТАЛЬ КАНАТЫ"	
ВД сформированные ПОО совместно с работодателями	
Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Устранение и предупреждение аварий и неполадок технологического оборудования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования - слесарь-ремонтник промышленного оборудования – 1080 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования - слесарь-ремонтник промышленного оборудования со сроком обучения – 10 месяцев.

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок/ проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора. Профессия Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
Проверка и наладка электрооборудования	Проверка и наладка электрооборудования
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем ( <i>формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО</i> )	
Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

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

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уо 01.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии
		Уо 01.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 01.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 01.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Уо 02.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 02.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 02.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 02.04	составлять план действия;
		Уо 02.05	определять необходимые ресурсы;
		Уо 02.06	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 02.07	реализовывать составленный план;
Зо 02.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;		



		Зо 02.02	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 02.03	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 02.04	структуру плана для решения задач;
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Уо 03.01	<b>Умения:</b> анализировать рабочую ситуацию и определять последовательность действий в ней;
		Уо 03.02	осуществлять текущий и итоговый контроль деятельности
		Уо 03.03	осуществлять коррекцию собственной деятельности
		Уо 03.04	понимать меру ответственности за результаты своей работы
		Уо 03.05	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> рабочие ситуации и последовательность действий в них;
		Зо 03.02	правила осуществления текущего и итогового контроля деятельности
		Зо 03.03	необходимость и последовательность коррекции собственной деятельности
		Зо 03.04	меру ответственности за результаты своей работы
		Зо 03.05	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Уо 04.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 04.02	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 04.03	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 04.04	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 04.05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 04.02	приемы структурирования информации;
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо 05.01	<b>Умения:</b> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 05.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 05.03	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 05.04	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 05.02	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 05.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 06.01	<b>Умения:</b> организовывать работу команды;
		Уо 06.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 06.02	основы проектной деятельности

ОК 07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)*(2).	Уо 07.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 07.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 07.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 07.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 07.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;
		Зо 07.04	средства профилактики перенапряжения

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<b>Н 1.1.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		<b>У 1.1.01</b>	<b>Умения:</b> выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
		<b>У1.1.02</b>	выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
		<b>У1.1.03</b>	выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
		<b>У1.1.04</b>	Выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие
		<b>У1.1.05</b>	Читать электрические схемы различной сложности
		<b>У1.1.06</b>	выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
		<b>У1.1.07</b>	выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий.
		<b>З 1.1.01</b>	<b>Знания:</b> технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

		<b>З 1.1.02</b>	слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
		<b>З 1.1.03</b>	приемы и правила выполнения операций;
		<b>З 1.1.04</b>	наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
		<b>З 1.1.05</b>	требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
		<b>ПК1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</b>	<b>Н 1.2.01</b>
		<b>У 1.2.01</b>	<b>Умения:</b> выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
		<b>У 1.2.02</b>	выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
		<b>З 1.2.01</b>	<b>Знания:</b> рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования
		<b>З 1.2.02</b>	Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ
	<b>ПК1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</b>	<b>Н 1.3.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.
<b>У 1.3.01</b>		<b>Умения:</b> выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;	
<b>У 1.3.02</b>		выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;	

		<b>У 1.3.03</b>	читать электрические схемы различной сложности;
		<b>У 1.3.04</b>	ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом
		<b>У 1.3.05</b>	Применять безопасные приемы ремонта
		<b>З 1.3.01</b>	<b>Знания:</b> технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
		<b>З 1.3.02</b>	Приемы и правила выполнения операций
ПК1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования		<b>Н 1.4.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.
		<b>У 1.4.01</b>	<b>Умения:</b> выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
		<b>У 1.4.02</b>	ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом.
		<b>З 1.4.01</b>	<b>Знания:</b> технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
		<b>З 1.4.02</b>	наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.
Проверка и наладка электрооборудования	ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	<b>Н 2.1.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> заполнения технологической документации
		<b>У 2.1.01</b>	<b>Умения:</b> проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям
		<b>З 2.1.01</b>	<b>Знания:</b> схемы включения приборов в электрическую цепь
	ПК 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	<b>Н 2.2.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> заполнения технологической документации
		<b>У 2.2.01</b>	<b>Умения:</b> выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок
		<b>З 2.2.01</b>	<b>Знания:</b> систему эксплуатации и проверки приборов
	ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	<b>Н 2.3.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

		<b>У 2.3.01</b>	<b>Умения:</b> проводить электрические измерения, снимать показания приборов
		<b>З 2.3.01</b>	<b>Знания:</b> общую классификацию приборов
		<b>З 2.3.02</b>	Документацию на техническое обслуживание приборов
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	<b>Н 3.1.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.
		<b>У 3.1.01</b>	<b>Умения:</b> разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
		<b>У 3.1.02</b>	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их.
		<b>З 3.1.01</b>	<b>Знания:</b> виды и причины износа электрооборудования
		<b>З 3.1.02</b>	Организацию технического состояния электроустановок
		<b>З 3.1.03</b>	Обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера
		<b>З 3.1.04</b>	Порядок оформления и выдачи нарядов на работу
		<b>Н 3.2.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам		

		<b>У 3.2.01</b>	<b>Умения:</b> разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
		<b>З 3.2.01</b>	<b>Знания:</b> виды и причины износа электрооборудования; задачи службы технического обслуживания;
		<b>З 3.2.02</b>	порядок оформления и выдачи нарядов на работу; организацию технической эксплуатации электроустановок.
	ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	<b>Н 3.3.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.
		<b>У 3.3.01</b>	<b>Умения:</b> устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла
		<b>У 3.3.02</b>	производить межремонтное обслуживание электродвигателей
		<b>З 3.3.01</b>	<b>Знания:</b> виды и причины износа электрооборудования, порядок оформления и выдачи нарядов на работу
Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов	ПК 4.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил	<b>Н 4.1.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, в соответствии с выполняемыми ремонтными работами.
		<b>Н 4.1.02</b>	Выбора и подготовки рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с ремонтируемыми узлами и механизмами оборудования, агрегатами и машинами.

организации рабочего места.	<b>Н 4.1.03</b>	Предупреждения причин травматизма и оказание первой помощи при возможных травмах на рабочем месте
	<b>У 4.1.01</b>	<b>Умения:</b> организовывать рабочее место слесаря-ремонтника в соответствии с выполняемым видом работ (техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин).
	<b>У 4.1.02</b>	Использовать техническую документацию и рабочие инструкции для оптимальной организации рабочего места.
	<b>У 4.1.03</b>	Подготавливать рабочий инструмент, приспособления, оборудование в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ.
	<b>У 4.1.04</b>	Соблюдать требования к эксплуатации инструментов, приспособлений, оборудования.
	<b>У 4.1.05</b>	Соблюдать требования инструкций о мерах пожарной безопасности, электробезопасности, экологической безопасности.
	<b>У 4.1.06</b>	Использовать по назначению средства индивидуальной защиты.
	<b>У 4.1.07</b>	Предупреждать угрозу пожара (возгорания, задымления).
	<b>У 4.1.08</b>	Оказывать первую помощь при поражении электрическим током.
	<b>У 4.1.09</b>	Оказывать первую помощь пострадавшим при возгорании, задымлении и других возможных травмах на рабочем месте
<b>З 4.1.01</b>	<b>Знания:</b> система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и	

			высокопроизводительных условий.
		<b>З 4.1.02</b>	Рациональная организация рабочего места: инструменты, приспособления и оборудование, грузоподъемные механизмы, техническая документация, инструкции, график маршрутного осмотра и обслуживания, сменное задание, схемы смазки оборудования, технические паспорта обслуживаемого оборудования, журнал учета неисправностей и простоя оборудования места хранения, освещение.
		<b>З 4.1.03</b>	Правила и требования содержания рабочего места в чистоте и порядке.
		<b>З 4.1.04</b>	Перечень рабочего, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оборудования на выполнение ремонтных работ.
		<b>З 4.1.05</b>	Выбор и применение рабочего инструмента, приспособлений, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием на выполнение ремонтных работ.
		<b>З 4.1.06</b>	Эксплуатационные требования и правила при применении инструментов, приспособлений, оборудования в ремонтных работах.
		<b>З 4.1.07</b>	Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте.
		<b>З 4.1.08</b>	Требования безопасности в аварийных ситуациях.
		<b>З 4.1.09</b>	Опасные и вредные факторы на производстве.



		<b>З 4.1.10</b>	Причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению.
	<p>ПК4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>	<b>Н 4.2.01</b>	Средства оказания доврачебной помощи при всех видах несчастных случаев
<b>Н 4.2.02</b>		Выполнения слесарной обработки простых деталей, деталей средней сложности и сложных деталей.	
<b>Н 4.2.03</b>		Выполнения механической обработки деталей средней сложности и сложных деталей и узлов.	
<b>Н 4.2.04</b>		Ремонта типовых деталей и механизмов промышленного оборудования, основных металлорежущих станков.	
<b>Н 4.2.05</b>		Испытания оборудования по окончанию ремонтных работ	
<b>У 4.2.01</b>		<b>Умения:</b> выполнять подготовку сборочных единиц к сборке	
<b>У 4.2.02</b>		производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией	
<b>У 4.2.03</b>		производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов	
<b>З 4.2.01</b>		<b>Знания:</b> испытания оборудования в производственных условиях под нагрузкой	
<b>З 4.2.02</b>		Правила испытания оборудования на статистическую и динамическую балансировку машин	
<b>З 4.2.03</b>		Последовательность приемки оборудования: внешний осмотр, проверка качества сборки и комплектности оборудования, испытание на плотность и прочность, проверка органов и систем управления, соответствия оборудования требованиям охраны труда	

		<b>З 4.2.04</b>	Устранение мелких дефектов, обнаруженных в процессе приемки
ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин		<b>Н 4.3.01</b>	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности
		<b>У 4.3.01</b>	<b>Умения:</b> выполнять в технологической последовательности операции при диагностике и контроле технического состояния механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		<b>У 4.3.02</b>	проводить диагностику рабочих характеристик Выполнять смазочные, крепежные и регулировочные работы
		<b>З 4.3.01</b>	<b>Знания:</b> способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма
		<b>З 4.3.02</b>	техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

#### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

ПланСвод Учебный план ППКРС СПО '13.01.10 Эл-113крП.plx', код направления 13.01.10, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля				Итого акад.часов						Макс. уч. нагр.		Курс 1		Закрепленная кафедра		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспертное	По плану	С преп.	Обяз. нагр.	СР	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Код	Наименование	
<b>ОД.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>																				
	+	ОДБ	Базовые дисциплины																	
	+	ОДП	Профильные дисциплины																	
	+	ОО	Предлагаемые ОО																	
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>								1080	1080	720	720	360		864	216	594	486			
<b>ОП.Общепрофессиональный цикл</b>								428	428	258	258	170		354	74	272	156			
	+	ОП.01	Техническое черчение			1		64	64	42	42	22		64		64		3	ПЦК автотранспорта и	
	+	ОП.02	Электротехника				1	120	120	80	80	40		118	2	120		6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ				1	44	44	34	34	10		44		44		3	ПЦК автотранспорта и общепрофессиональных дисциплин	
	+	ОП.04	Материаловедение				1	44	44	30	30	14		44		44		3	ПЦК автотранспорта и	
	+	ОП.05	Охрана труда				2	42	42	18	18	24		42			42	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ОП.06	Безопасность жизнедеятельности				2	42	42	18	18	24		42			42	2	ПЦК физической культуры, ОБЖ и	
	+	ОП.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности				2	36	36	18	18	18			36		36	1	ПЦК гуманитарных дисциплин	
	+	ОП.08	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности				2	36	36	18	18	18			36		36	6	ПЦК строительства и энергетики	
<b>П.Профессиональный учебный цикл</b>								572	572	422	422	150		430	142	274	298			
<b>ПМ.Профессиональные модули</b>								572	572	422	422	150		430	142	274	298			
	+	ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	2	2	2	12	212	212	144	144	68		160	52	150	62			
	+	МДК.01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ				1	60	60	40	40	20		60		60		6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	МДК.01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий				2	152	152	104	104	48		100	52	90	62	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	УП.01.01	Учебная практика			2		216	216	216	216			216		108	108	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПП.01.01	Производственная практика			2		108	108	108	108			108			108	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	2														6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования	2	1	11	1	124	124	84	84	40		104	20	124				
	+	МДК.02.01	Организация и технология проверки электрооборудования				1	70	70	48	48	22		50	20	70		6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	МДК.02.02	Контрольно-измерительные приборы				1	54	54	36	36	18		54		54		6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	УП.02.01	Учебная практика			1		108	108	108	108			108		108		6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПП.02.01	Производственная практика			1		36	36	36	36			36			36	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	2														6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	2	2	2	2	100	100	92	92	8		60	40		100			
	+	МДК.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций				2	100	100	92	92	8		60	40		100	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	УП.03.01	Учебная практика			2		36	36	36	36			36			36	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПП.03.01	Производственная практика			2		36	36	36	36			36			36	6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	2														6	ПЦК строительства и энергетики	
	+	ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	2	2	2	2	136	136	102	102	34		106	30		136			

ПланСвод Учебный план ППКРС СПО '13.01.10 Эл-113крП.plx', код направления 13.01.10, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Форма контроля				Итого акад.часов						Макс. уч. нагр.		Курс 1		Закрепленная кафедра		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Др	Экспертное	По плану	С преп.	Обяз. нагр.	СР	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Код	Наименование	
	+	МДК.04.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин				2	136	136	102	102	34		106	30		136	4	ПЦК сварки и машиностроения	
	+	УП.04.01	Учебная практика			2		36	36	36	36			36			36	4	ПЦК сварки и машиностроения	
	+	ПП.04.01	Производственная практика			2		108	108	108	108			108			108	4	ПЦК сварки и машиностроения	
	+	ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	2														4	ПЦК сварки и машиностроения	
<b>ФК.00.ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b>								80	80	40	40	40		80		48	32			
	+	ФК.00	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА				12	80	80	40	40	40		80		48	32	2	ПЦК физической культуры, ОБЖ и	
	+	ФК.00.02	Адаптивная физическая культура *															2	ПЦК физической культуры, ОБЖ и	
<b>ГИА.Государственная итоговая аттестация</b>								36	36	36	36			36			36			
	+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен					36	36	36	36			36			36	6	ПЦК строительства и энергетики	

## 5.2. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка
		Код	Название				
1.	<p>1. Ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>2. Монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>3. Прокладка кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>4. Пайка алюминиевых и медных жил;</p> <p>5. Читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>6. Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p> <p>7. Сборка, монтаж и регулировка электрооборудования;</p> <p>8. Проверка и наладка электрооборудования.</p>	ПМ01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1-7	212	1,2 семестр	Ремонтно-механические участки цехов
2.	<p>1. Заполнять технологическую документацию;</p> <p>2. Снимать показания приборов;</p> <p>3. Проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам</p> <p>4. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу;</p> <p>5. Производить испытание и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>	ПМ02	Проверка и наладка электрооборудования	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1-7	124	1,2 семестр	Ремонтно-механические участки цехов
3	1. Проводить плановый предупредительный ремонт;	ПМ03	Устранение и предупреждение аварий	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	100	2 семестр	Ремонтно-механические участки цехов

	<p>2. Устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;</p> <p>3. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам;</p> <p>4. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>		неполадок электрооборудования	ОК 1-7			
4	<p>1. Выполнять монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин различной сложности</p> <p>2. Выполнять слесарную обработку простых деталей, деталей средней сложности</p> <p>3. Испытывать оборудование по окончании ремонтных работ</p> <p>4. Выполнять техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</p>	ПМ04	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК 1-7	136	2 семестр	Ремонтно-механические участки цехов

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

### 5.3. Рабочий календарный учебный график

#### 5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих I курс

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31					
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
И																																																									

Сводные данные

		Курс 1			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	
	Обучение по циклам и разделу 'Физическая культура'	11	9	20	20
У	Учебная практика	6	5	11	11
П	Производственная практика		8	8	8
Э	Промежуточная аттестация		1	1	1
Д	Защита выпускной квалификационной работы		1	1	1
К	Каникулы	2		2	2
Итого		19	24	43	43
Студентов					25
Групп					1

### 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 квалифицированных рабочих, служащих/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.

### 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:**

1. Техническое черчение
2. Электротехника
3. Материаловедение
4. Охрана труда
5. Безопасность жизнедеятельности
6. Иностранный язык в профессиональной деятельности

#### **Лаборатории:**

1. Электротехники и электроники
2. Информационные технологии
3. Контрольно-измерительные приборы
4. Техническое обслуживание электроприборов

#### **Мастерские:**

1. Слесарно-механическая
2. Электромонтажная
3. Слесарные и слесарно-сборочные работы

#### **Спортивный зал.**

#### **Залы:**

1. библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2. Актный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, 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 «Техническое черчение»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400х600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400х600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
3	Принтер HP LJ P1005,A4, USB 2, 600*600 DPI	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	
2	Карты, таблицы, макеты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

**Кабинет «Электротехника»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400х600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400х600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не



		ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
3	Принтер HP Laser Jet 1018	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лабораторный стенд: Теоретические основы электротехники ТОЭ1-С-К	
2	Лабораторный стенд: Автоматика на основе программируемого контроллера АПК1 -С-К	
3	Лабораторный стенд: Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления ЭССЭСП1-С-Р	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	На электронных носителях
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

### Кабинет «Техническая механика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	<i>Измерительный инструмент</i>	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Диагональ экрана не менее 15'6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы;

		Сборники практических (аудиторных) работ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стандарты, сертификаты, схемы	

### Кабинет «Материаловедение»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

### Кабинет «Охрана труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Компьютер	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Индивидуальные средства защиты	СИЗ по типам производства

### Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Винтовка пневматическая	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	

2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты — 15 шт.	Не менее 1400х600 мм
2	Стулья — 30 шт.	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400х600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
3	Экран проекционный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

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

### Спортивный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стенка гимнастическая	
2	Козел гимнастический	
3	Конь гимнастический	
4	Скамейка гимнастическая жесткая	

5	Маты гимнастические	
6	Планка для прыжков в высоту	
7	Стойка для прыжков в высоту	
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Дополнительное оборудование</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол для преподавателя	
2	Стул для преподавателя	
3	Флажки разметочные на опоре	
4	Лента финишная	
5	Дорожка разметочная для прыжков в длину с места	
6	Рулетка измерительная	
7	Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой	
8	Мячи баскетбольные	
9	Стойки волейбольные универсальные	
10	Ворота для мини футбола	
11	Мячи футбольные	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Раздевалка для юношей	Оборудованное помещение
2	Раздевалка для девушек	Оборудованное помещение
3	Душевая кабина юношей	Оборудованное помещение в раздевалке
4	Душевая кабина девушек	Оборудованное помещение в раздевалке
5	Сетка для переноса и хранения мячей	
6	Насос для накачивания мячей	
7	Аптечка медицинская	

### Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Столы	
2	Стулья	
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Компьютеры с выходом в интернет и ЭБС	

### Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	мягкие кресла	220
2	персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	1
3	видеопроектор	1
4	экран	1
5	микрофон	2
6	микрофонная стойка	2
7	акустическая система	1

## 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

**Лаборатория «Электротехника и электроника»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты — 15 шт.	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья — 30 шт.	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

**Лаборатория «Информационных технологий»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютерные столы — 9 шт.	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья — 18 шт.	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Интерактивная доска	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем

		HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Проектор	
3	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лицензионное программное обеспечение Компас 3D	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Медиаотека и электронные учебно-методические комплексы Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски Электронные учебно-методические комплексы

### Лаборатория «Контрольно-измерительные приборы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты — 15 шт.	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья — 30 шт.	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Телевизор SAMSUNG CS-21 K 30 MJQ	
3	Принтер HP Laser Jet 1018	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Лабораторный стенд Теоретические основы электротехники Т0Э1-С-К	

2	Лабораторный стенд Автоматика на основе программируемого контроллера АПК1 -С-К	
3	Лабораторный стенд Основы автоматизации производства ОАП1-С-Р	
4	Лабораторный стенд Электроснабжение промышленных предприятий промышленных предприятий ЭПП1-С-Р Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления ЭССЭСП1-С-Р	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

### Лаборатория «Техническое обслуживание электрооборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ученические парты — 15 шт.	Не менее 1400x600 мм
2	Стулья — 30 шт.	Стулья ученические
3	Стол для преподавателя	1400x600 мм
4	Стул для преподавателя	Стул офисный
5	Доска меловая	Пластиковое покрытие, трёх секционная.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер	Диагональ экрана не менее 15"6 с разрешением не менее Full HD 1920x1080, Оперативной памяти не менее 4Gb, Объем HDD\SSD не менее 500Gb\256Gb, видеокарта с объемом памяти не менее 4Gb и характеристиками не ниже intel 620, процессор не менее 3,2 ГГц с поддержкой виртуализации
2	Телевизор	
3	Принтер	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплекты видеофильмов	На электронных носителях
2	Карты, таблицы, плакаты	
3	Учебно-методические комплекты	Сборники заданий для самостоятельной работы; Сборники практических (аудиторных) работ

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских



### Мастерская «Слесарно-механическая мастерская»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Верстак слесарный одноместный с тисками	
2	Плоскошлифовальный станок	
3	Станок настольный сверлильный	
4	Станок заточной двухсторонний	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Набор измерительных инструментов	
2	Съемные грузозахватные приспособления (стропы, клещи, трос)	
3	Набор слесарных инструментов	
<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>		
1	Динамические макеты по выполнению слесарных работ	
2	Механическая лебедка	
3	Крюки	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Комплект средств индивидуальной защиты	
2	Приспособления, заготовки для выполнения слесарных работ	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные плакаты)	
2	Плакаты по выполнению слесарных операций	
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### Мастерская «Электромонтаж»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Рабочие столы	
2	Стулья жесткие на вес 100 кг	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Ноутбуки	
2	телевизоры	
3	МФУ лазерный ЧБ	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

1	Рабочая кабинка с характеристиками ФНЧ	Общее освещение (Г-1 300лк.) Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.) Электроснабжение: 1 х U=380/220В, P= 1,0 кВт Переносная розетка 3P+PE+N 16А. Розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А
2	Верстак	
3	Ящик для материалов (пластиковый короб)	
4	Стремянка	
5	Инструментальная тележка трех ярусная открытая	
6	Стуло поворотное	
7	Стенд для выявления неисправностей	
8	Двигатель трёхфазный	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Пояс для инструмента	
2	Пассатижи	
3	Боковые кусачки	
4	Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм	
5	Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором	
6	Набор отверток плоских, крестовых	
7	Мультиметр универсальный	
8	Уровень, L= 20-40см	
9	Уровень, L= 150см	
10	Молоток	
11	Набор бит для шуруповерта	
12	Набор сверл, D= 1-10	
13	Сверло для отверстий d=12-32мм	
14	Струбцина	
15	Напильник плоский	
16	Напильник круглый	
17	Ящик для инструмента	
18	Рулетка	
19	Круглогубцы	
20	Торцевой ключ и сменные головки	
21	Фонарик налобный	
22	Угломер	
23	Шуруповерт аккумуляторный	
24	Клещи обжимные 0,5-6,0 мм <sup>2</sup>	
25	Кусачки арматурные (болторез)	
26	Кисть малярная (для уборки стружки)	
27	Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм	
28	Фен технический	
29	Угольник металлический	
30	Пылесос аккумуляторный	
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Плакаты по технике безопасности (предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные)	
<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 металлургического 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 по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях металлургического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обслуживанию и ремонту электрооборудования

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### Наименование рабочего места, участка – Ремонтно-механический цех

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Сверлильный станок	
2	Точильный станок	
3	Шуруповерт	
4	Дрель	
5	Кран мостовой грейферный	
6	Воздушный компрессор	
7	Паяльная станция с расходными материалами	
8	Верстак с тисками Диком ВС-150-04 с тисками Wilton Механик	
9	Рабочее место для слесарных работ (верстак с панелью Диком )	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стеллаж подкатной	
2	Система для хранения мелких деталей	
3	Шкаф для хранения	
4	Инструментальная тележка с инструментом	
<b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	Плакаты по ТБ	
2	Руководства по эксплуатации на оборудование	
3	Демонстрационный фильм по безопасным приемам производства	

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.

### 6.3. 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 квалифицированных рабочих, служащих 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 модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

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;

- 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, 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 5).

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 Электро- и теплоэнергетика, 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, 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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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 образовательных организаций 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 квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной

итоговой аттестации, критерии оценки. Примерные оценочные материалы располагаются по ссылке <https://disk.yandex.ru/d/XtPR7VVyqq36zg>.

**Приложение 1**  
к ООП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту  
и обслуживанию электрооборудования  
(по отраслям)

**Модель компетенций выпускника**

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**  
**(по отраслям)**

2023г.



### Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Модель компетенций выпускника (профессиональная часть)

ПС 1. «Слесарь-электрик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020г. № 660 н		ПС 2 "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 755н		ФГОС 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)			Дополнительный вид деятельности
				ВД 1 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	ВД 2 Проверка и наладка электрооборудования	ВД 3 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ВД 4 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.01 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования			ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.			
				ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.			
				ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
	ТФ А/01.02			ПК 1.3 Выявлять и			

	Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В			устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ А/01.03 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.2. Производить			

					испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала		
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ А/01.04 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования			ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.			
				ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.			
				ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию	ТФ В/01.01 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в			

цехового электрооборудования				процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ В/01.02 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные	

						осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ В/01.03 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В			ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала			
							ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
							ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим	

						картам. ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/01.01 Капитальный ремонт цехового электрооборудования			ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.			
				ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ С/01.02 Ремонт и обслуживание			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации			

	цеховых выпрямительных установок			оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ С/01.03 Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
					ПК 2.3 Настраивать и		



					регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ С/01.04 Ремонт и обслуживание электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств				ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта		
					ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования		
						ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	
						ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные	

					приборы и инструменты			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
<p>ОТФ D</p> <p>Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования</p>	<p>ТФ D /01.01</p> <p>Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса</p>			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты			

						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ Д /01.02 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления				ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
					ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
						ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
						ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		
							ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные	

						осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ Д /01.03 Ремонт, наладка и обслуживание цехового оборудования с электронными схемами управления			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		

						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
ТФ Д /01.04 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В				ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
ТФ Д /01.05 Обслуживание,				ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку,			

наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков			пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.			
			ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.			
			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
			ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
				ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
					ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
					ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
					ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
ТФ Д /01.06 Проверка сложных			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во			

схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них			время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
			ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
				ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
				ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты			
					ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
					ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
					ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
ТФ Д /01.07 Обслуживание и устранение неисправностей цехового			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в				

	технологического оборудования с электронными схемами управления			процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
					ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ Д /01.08 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости			



	напряжением до 10 кВ			на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
ОТФ Е Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ Е /01.01 Обслуживание, ремонт и наладка цеховых генераторов высокочастотных установок			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				

					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала			
					ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты			
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ Е /01.02 Ремонт цеховых экспериментальных электрических машин, электрических			ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				

аппаратов, электроприборов			ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
				ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
				ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно- технического персонала		
					ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
					ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
					ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
ТФ Е /01.03 Обслуживание, ремонт цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
			ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости			

элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ			на ремонт электрооборудования				
				ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
				ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты			
					ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.		
					ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
					ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ Е /01.04 Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования			ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта			
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования			
					ПК 2.1. Принимать в		


					эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу		
					ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
	ТФ Е /01.05 Подготовка отремонтированного цехового электрооборудования к сдаче в эксплуатацию				ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.		
					ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта		
					ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования		
						ПК 2.1. Принимать в	


					эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			
					ПК 2.3 Настроить и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты			
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.		
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.		
	ТФ Е /01.06 Руководство бригадой при техническом обслуживании и ремонте цехового электрооборудования и электроустановок			ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.				
				ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта				
				ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования				
					ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу			

					ПК 2.3 Настроить и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		
						ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	
						ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	
						ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	
		ОТФ А Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов	ТФ А/01.03 Монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов				ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
							ПК 3.2. Выполнять ремонт узлов и

							механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		ОТФ В Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности	ТФ В/04.4 Техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности				ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

**Обозначения:**

ПС 1 – Профессиональный стандарт 1 – 

ПС 2 – Профессиональный стандарт 2 – 

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ТР – трудовая функция

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт – 

ВД – вид деятельности ПК – профессиональная компетенция, в том числе для цифровой экономики.

ТФ ПС1, ТФ ПС2 соответствуют ПК ФГОС по ВД1 – 



**Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)**

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
<p><b>Корпоративная компетенция 1</b> Системное мышление / Анализ информации и выработка решений</p>	+/-	+/-	+/-	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>
<p><b>Описание.</b> Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.</p>				
<p><b>Корпоративная компетенция 2</b> Планирование и организация деятельности</p>	+/-	+/-	+/-	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>

				ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>Описание.</b> Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
<b>Корпоративная компетенция 3</b> Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>Описание.</b> Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
<b>Корпоративная компетенция 4</b> Построение отношений / эффективная коммуникация	+/-	+/-	+/-	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>Описание.</b> Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				
<b>Корпоративная компетенция 5</b> Открытость новому	+/-	+/-	+/-	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

				ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>Описание.</b> Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
<b>Корпоративная компетенция 6</b> Нацеленность на развитие	+/-	+/-	+/-	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
<b>Описание:</b> Выраженная внутренняя готовность к получению новых звний и умений, активность в достижении целей и активная жизненная позиция, самоконтроль, способность достигать целей независимо от благоприятности внешних условий, толерантное отношение к неудачам и намерение их конструктивного преодоления.				
<b>Корпоративная компетенция 7</b> Приверженность к безопасному поведению	+/-	+/-	+/-	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
<b>Описание:</b> Лично ориентируется на достижение целей безопасности на производстве. Выражается через способность оценивать риски и потенциальные проблемы, которые могут возникнуть на рабочем месте, и предпринять конкретные действия по их предотвращению или минимизации. Забота о личном здоровье как умение управлять рисками потери трудоспособности				

**Обозначения:**

 – определяется работодателем

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

**Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций**

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	<p style="text-align: center;"><b>2</b> <b>Повышенный</b> <b>уровень</b></p>
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	<p style="text-align: center;"><b>1</b> <b>Базовый</b> <b>уровень</b></p>
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	<p style="text-align: center;"><b>0</b> <b>Начальный</b> <b>уровень</b></p>

**Приложение 2. Программы профессиональных модулей**

**Приложение 2.1**

к ООП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»**

2023 г.

**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 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

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

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности **сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
<b>ОК 3.</b>	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	<b>Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»</b>
<b>ПК 1.1.</b>	Выполнять слесарную обработку. Пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
<b>ПК 1.2</b>	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
<b>ПК 1.3</b>	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
<b>ПК 1.4</b>	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

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

Владеть навыками	Выполнение слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; Проведение подготовительных работ по сборке электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
Уметь	Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты. Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; ремонтировать оборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные приемы ремонта; читать электрические схемы; выполнять ремонт осветительных электроустановок. силовых трансформаторов, электродвигателей; выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;

Знать	<p>Слесарные и слесарно-сборочные операции, их назначение.          Рабочий слесарно-сборочный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования.          Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала.          Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; приемы и правила выполнения операций; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p>
-------	--

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

Всего часов 536 ч

в том числе в форме практической подготовки 468 ч

Из них на освоение МДК 01.01 – 60 ч

в том числе самостоятельная работа 20 ч

Из них на освоение МДК 01.02 – 152 ч

в том числе самостоятельная работа 40 ч

практики, в том числе учебная 216 ч

производственная 108 ч

Промежуточная аттестация - экзамен по модулю



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных 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	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК1.1 ПК 1.2 ОК1-ОК3	Раздел 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	<b>132</b>		<b>60</b>	8		20			<b>72</b>	
ПК1.1 ПК 1.2 ОК1-ОК3	Раздел 2. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	<b>296</b>		<b>152</b>	26		49			<b>144</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	<b>108</b>									<b>108</b>
	Промежуточная аттестация										
	<b>Всего:</b>	<b>536</b>		<b>212</b>	34		68			<b>216</b>	<b>108</b>

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b> Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ.		<b>34</b>		
<b>МДК 01.01</b> Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.		<b>34</b>		
<b>Тема 1.1</b> Основы теории резания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1 Требования безопасности при выполнении слесарных работ. Оборудование, инструмент, приспособления, применяемые при выполнении слесарных операций. Техническая документация.	1		
	2 Основные сведения о процессе резания. Элементы резания. Элементы срезаемого слоя			
	<b>Практические занятия</b> Составление опорного конспекта по теме	1		
<b>Тема 1.2</b> <b>Размерная слесарная обработка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 З 1.2.02 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.01
	1 Организация рабочего места	1		
	2 Подготовительные операции слесарной обработки	1		
	3 Рубка. Правка			
	4 Гибка. Резка			
	5 Опиливание. Обработка отверстий.	2		
	6 Зенкерование. Зенкование. Цекование			
	7 Нарезание резьбы	1		
	<b>Практические занятия</b> Составление опорного конспекта по теме:	2		

	Составление технологической карты на различные виды слесарно-сборочных работ. Выполнение расчетов и эскизов, необходимых при сборке изделия.			Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с технической документацией. Работа с технологической документацией на сборку конкретных сборочных единиц. Составление таблиц основных дефектов при выполнении слесарных операций, способов их предупреждения и устранения.	<b>6</b>		
<b>Тема 1.3</b> Пригоночные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1	Н 1.2.01
	1   Распиливание и припасовка. Шабрение.	2	ОК 2	У 1.2.01
	2   Притирка и доводка		ОК 3	З 1.2.01
	3   Пайка, лужение, склеивание		ПК 1.1	З 1.2.02
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта по теме: Составление технологической карты на различные виды слесарно-сборочных работ.	2	ПК 1.2	Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.4.</b> Обработка на металлорежущих станках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01
	1   Токарные станки работы, выполняемые на них	1	ОК 3	У 1.1.01
	2   Консольно-фрезерные станки и работы, выполняемые на них		ПК 1.1	З 1.1.01
	3   Обработка на плоскошлифовальных станках		ПК 1.2	Н 1.2.01
	4   Обработка на поперечно-строгальных станках			У 1.2.01
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта по теме Составление тестового задания	2		З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.5.</b> Технология электромонтажных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01
	1.   Рабочая документация электромонтажника	2	ОК 3	У 1.1.01
	2.   Буквенные и графические обозначения в электрических схемах		ПК 1.1	З 1.1.01
	3.   Способы маркировки электрических цепей		ПК 1.2	Н 1.2.01

	4.	Материалы, изделия, инструмент, приспособления и механизмы, используемые при электромонтажных работах.			У 1.2.01 З 1.2.01
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта по теме Составление тестового задания		4		З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.6.</b> Технологические приемы получения контактных соединений	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	ОК 1	Н 1.1.01
	1	Технология контактных соединений электросваркой	2	ОК 2	У 1.1.01
	2	Технология контактных соединений термитной или пропано-кислородной сваркой		ОК 3	З 1.1.01
	3	Соединение стальных заземляющих проводников		ПК 1.1	Н 1.2.01
	4	Технология соединения пластмассовых соединений оболочек кабелей		ПК 1.2	У 1.2.01
	5	Технология контактных соединений опрессованием			З 1.2.01 З 1.2.02
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта по теме Составление тестового задания Составление технологической карты на различные виды слесарно-сборочных работ		3		Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.7.</b> Технология монтажа устройств заземления и защиты	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 1	Н 1.1.01
	1	Заземление и защитные меры безопасности	1	ОК 2	У 1.1.01
	2.	Технология выполнения работ по устройству заземления		ОК 3	З 1.1.01
	<b>Практическая работа</b> Расчет заземления		1	ПК 1.1	Н 1.2.01
				ПК 1.2	У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.8.</b> Технология монтажа электропроводок	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ОК 1	Н 1.1.01
	1	Виды электропроводок		ОК 2	У 1.1.01

	2	Технология монтажа открытых электропроводок	1	ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02	
	3	Технология монтажа скрытых электропроводок				
	4	Технология монтажа электропроводок на лотках и в коробах				
	5	Технология монтажа электропроводок в трубах				
	<b>Практические занятия</b>		5			
Составление опорного конспекта по теме. Составление технологической карты на различные виды электромонтажных работ. Работа с листами рабочей тетради						
<b>Самостоятельная работа</b>		11				
Примерная тематика работ: - расшифровка марок проводов и кабелей; - определение дефектов при выполнении соединений проводов различными способами. Выбор экономичного, эргономичного, экологичного электрооборудования, современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта электрооборудования в конкретных заданных условиях с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков.						
<b>Раздел 2</b> Выполнение работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций.			72			
<b>МДК 01.02.</b> Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий.			72			
<b>Тема 2.1.</b> Производство, передача и распределение электроэнергии	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01	
	1	Основные сведения об электрической энергии	2			
	2	Типы и основные характеристики электрических станций				
	3	Организация электроснабжения				
	4	Основные сведения об установках, передающих, распределяющих и потребляющих электроэнергию				
	<b>Практические занятия</b>		2			
	Составление опорного конспекта по теме					
	<b>Самостоятельная работа</b>		2			
Примерная тематика работ: - способы получения электрической энергии - нетрадиционные способы получения электрической энергии						

<b>Тема 2.2.</b> Общие сведения о зданиях сооружениях и общестроительных работах	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01	
	1	Понятия о строительных нормах и правилах	2	ОК 3	У 1.1.01	
	2	Классификация и основные части зданий и сооружений		ПК 1.1	З 1.1.01	
	3	Структура управления и организация строительно-монтажных работ		ПК 1.2	Н 1.2.01	
	<b>Практические занятия</b>				У 1.2.01	
	Составление опорного конспекта по теме		2		З 1.2.01	
	<b>Самостоятельная работа</b>		4		З 1.2.02	
	Тематика:				Уо 01.01	
	- современные здания и сооружения				Зо 01.01	
					Уо 02.01	
					Зо 02.01	
					Уо 03.01	
<b>Тема 2.3.</b> Основы электромонтажных работ	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 1	Н 1.1.01	
	1	Электромонтажные механизмы и инструменты, приспособления		ОК 2	У 1.1.01	
	2	Специализированные машины и передвижные мастерские		ОК 3	З 1.1.01	
	3	Линии заготовки и технологической обработки элементов осветительных электроустановок		ПК 1.1	Н 1.2.01	
	4	Правила пользования электромонтажными механизмами	1	ПК 1.2	У 1.2.01	
	<b>Практические занятия</b>			1		З 1.2.01
Составление опорного конспекта по теме. Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками.				З 1.2.02		
				Уо 01.01		
				Зо 01.01		
				Уо 02.01		
				Зо 02.01		
				Уо 03.01		
				Зо 03.01		
<b>Тема 2.4.</b> Основные сведения об электрическом освещении	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01	
	1	Осветительные электроустановки		2	ОК 3	У 1.1.01
	2	Основные световые величины			ПК 1.1	З 1.1.01
	3	Источники света		ПК 1.2	Н 1.2.01	
	4	Устройства для присоединения осветительных электроустановок			У 1.2.01	
	5	Светильники			З 1.2.01	
	6	Схемы включения ламп накаливания			З 1.2.02	
	7	Схемы включения люминесцентных ламп			Уо 01.01	
	8	Схемы включения дуговых ртутных ламп			Зо 01.01	
9	Схемы управления освещением			Уо 02.01		

	10	Схемы питания и распределительные устройства осветительных электроустановок			Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	11	Расчет электрических сетей и электрического освещения			
	<b>Практические занятия</b>		6		
	Составление опорного конспекта по теме. Составление технологической карты на различные виды работ по монтажу и ремонту электрического освещения Работа с технологической документацией: инструкций, технологическими методиками, требованиями по монтажу и ремонту электрического освещения Расчет электрических сетей и электрического освещения				
	<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</b>		4		
	Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков экономичного, эргономичного, экологичного электрооборудования, современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта осветительных установок в конкретных заданных условиях.				
<b>Тема 2.5.</b> Монтаж светильников, приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1	Монтаж светильников и приборов	2		
	2	Монтаж пускорегулирующих аппаратов			
	3	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков			
	4	Монтаж распределительных устройств			
	5	Монтаж прожекторов			
	6	Зануление и заземление осветительных установок			
	<b>Практические занятия</b>		6		
Работа с технической документацией: описание устройства, технических характеристик, чтение схем и чертежей осветительных электроустановок различного назначения. Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому обслуживанию и ремонту элементов осветительных электроустановок. Составление технологических карт монтажа выключателей, розеток, светильников различных типов. Составление технологических карт монтажа электропроводок, щитков, шинопроводов и других элементов осветительных электроустановок.					

	<p>Диагностика неисправностей выключателей, розеток, светильников осветительных электроустановок согласно вида отказа оборудования.</p> <p>Составление технологических карт ремонта выключателей, розеток, светильников различных видов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Примерная тематика работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расчет сечения провода по допустимой длительной токовой нагрузке;</li> <li>- расчет сечения провода по допустимой потере напряжения.</li> </ul> <p>Составление таблиц основных неисправностей осветительных электроустановок.</p> <p>Составление технологической карты ремонта осветительной электроустановки в помещениях различного назначения.</p>	4		
Тема 2.6. Подготовка трасс электропроводок	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	7	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01
	1 Организация монтажа электропроводок			У 1.1.01
	2 Разделка проводов и кабелей	2		З 1.1.01
	3 Соединение и оконцовка проводов и кабелей			Н 1.2.01
	4 Контроль качества контактных соединений			У 1.2.01
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Работа с технической документацией: описание устройства, технических характеристик, чтение схем и чертежей осветительных электроустановок различного назначения.</p> <p>Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому обслуживанию и ремонту элементов осветительных электроустановок.</p> <p>Составление технологических карт монтажа выключателей, розеток, светильников различных типов.</p> <p>Составление технологических карт монтажа электропроводок, щитков, шинпроводов и других элементов осветительных электроустановок.</p> <p>Диагностика неисправностей выключателей, розеток, светильников осветительных электроустановок согласно виду отказа оборудования.</p> <p>Составление технологических карт ремонта выключателей, розеток, светильников различных видов.</p>	5		З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков экономичных, эргономичных, экологичных проводов и кабелей,</p>	4			



	современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта электрических проводок в конкретных заданных условиях.			
<b>Тема 2.7.</b> Стандартизация и контроль качества продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1   Стандарты и технические условия			
	2   Общие положения ЕСКД и ЕСТД	2		
	3   Общие понятия метрологии			
	4   Метрологическая служба и ее задачи			
	5   Контроль качества продукции			
	<b>Практические занятия</b>	2		
Работа ЕСКД И ЕСТД Составление опорного конспекта Выбор качественной продукции				
<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</b> Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков экономичного, эргономичного, экологичного электрооборудования,	4			
<b>Тема 2.8.</b> Устройство и монтаж кабельных линий на напряжение до 1 кВ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	1   Основные сведения о кабелях и кабельных линиях			
	2   Прокладка кабельных линий линиях	2		
	3   Концевые заделки кабелей			
	4   Прокладка кабельных линий в блоках			
	5   Прокладка кабельных линий на опорных конструкциях и в лотках			
	6   Прозвонка кабелей	6		
	<b>Практические занятия</b>			
	Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому ремонту кабельных линий. Работа с технической документацией: описание устройства воздушных линий до и выше 1000 В, технических характеристик элементов воздушных линий, чтение схем и чертежей воздушных линий. Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому ремонту и обслуживанию элементов воздушных линий до и выше 1000 В. Составление технологической карты с указанием приспособлений, механизмов, инструментов, материалов.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	4		

	Работа с технической документацией: описание устройства, технических характеристик кабелей и кабельных муфт, расшифровка марок кабелей. Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта кабельных и воздушных линий. конкретных заданных условиях			
<b>Тема 2.9.</b> Монтаж воздушных линий на напряжение до 1 кВ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01
	1 Общие сведения о воздушных линиях	2	ОК 3	У 1.1.01
	2 Опоры воздушных линий		ПК 1.1	З 1.1.01
	3 Изоляторы, провода и тросы		ПК 1.2	Н 1.2.01
	4 Монтаж воздушных ЛЭП			У 1.2.01
	5 Монтаж проводов и тросов			З 1.2.01
	6 Энергетика за рубежом			З 1.2.02
	<b>Практические занятия</b>			Уо 01.01
Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому ремонту и обслуживанию элементов воздушных линий до и выше 1000 В. Составление технологической карты с указанием приспособлений, механизмов, инструментов, материалов.	4		Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01	
<b>Тема 2.10</b> Устройство и монтаж шинопроводов троллейных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	1 Классификация и устройство шинопроводов.	2	ОК 1	Н 1.1.01
	2 Монтаж шинопроводов		ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02
<b>Тема 2.11.</b> Устройства приема и распределения электроэнергии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 1	Н 1.1.01
	1 Общие сведения	2	ОК 2	У 1.1.01
	2 Силовые трансформаторы		ОК 3	З 1.1.01
	3 Монтаж силовых трансформаторов		ПК 1.1	Н 1.2.01
	4 Трансформаторы тока		ПК 1.2	У 1.2.01
	5 Монтаж трансформаторов тока			З 1.2.01

	6	Трансформаторы напряжения			З 1.2.02
	7	Монтаж трансформаторов напряжения			Уо 01.01
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта Работа с листами рабочей тетради Расчет коэффициента трансформации		3		Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01
	<b>Самостоятельная работа</b> - современные трансформаторы - трансформаторы в жизни человека		2		Зо 03.01
<b>Тема 2.12. Монтаж комплектных трансформаторных подстанций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>		
	1	Основные сведения о комплектных трансформаторных подстанциях на 6 (10) кВ		ОК 1 ОК 2	Н 1.1.01 У 1.1.01
	2	Объемные подстанции		ОК 3	З 1.1.01
	3	Объемные электротехнические помещения	1	ПК 1.1	Н 1.2.01
	4	Монтаж комплектных трансформаторных подстанций		ПК 1.2	У 1.2.01
	<b>Практическая работа</b> Составление опорного конспекта по теме. Составление технологической карты на различные виды работ по монтажу и ремонту трансформаторов. Составление дефектных ведомостей при ремонте трансформаторов. Работа с технологической документацией: инструкций, технологическими методиками, требованиями по монтажу и ремонту трансформаторов. Составление таблиц основных неисправностей трансформаторов.		3		З 1.2.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
	<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</b> Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков экономичного, эргономичного, экологичного электрооборудования, современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта трансформаторов в конкретных заданных условиях		4		
	<b>Тема 2.13 Монтаж комплектных распределительных устройств</b>		<b>2</b>		
1	Конструкция комплектных РУ на 6(10) кВ	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ПК 1.1 ПК 1.2	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01 З 1.2.02	
2	Установка КРУ				

<b>Тема 2.14. Монтаж изоляторов и шин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 1	Н 1.1.01
	1	Монтаж опорных и проходных изоляторов	2	ОК 2	У 1.1.01
	2	Монтаж шин		ОК 3	З 1.1.01
				ПК 1.1	Н 1.2.01
				ПК 1.2	У 1.2.01
					З 1.2.01
					З 1.2.02
<b>Тема 2.15. Технология монтажа электрических машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		
	1	Электрические машины. Устройство. Неисправности	2	ОК 1	Н 1.1.01
	2	Технология монтажа электрических машин прибывающих с заводов изготовителей в собранном виде		ОК 2	У 1.1.01
	3	Технология монтажа электрических машин прибывающих с заводов изготовителей в разобранном виде		ОК 3	З 1.1.01
	4	Технология монтажа взрывозащищенных электродвигателей		ПК 1.1	Н 1.2.01
				ПК 1.2	У 1.2.01
					З 1.2.01
					З 1.2.02
			4		Уо 01.01
					Зо 01.01
					Уо 02.01
					Зо 02.01
					Уо 03.01
					Зо 03.01
	<b>Практические занятия</b>				
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Составление технологической карты на различные виды работ по монтажу и ремонту электрических машин.				
	Составление дефектных ведомостей при ремонте электродвигателей.				
	Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по монтажу и ремонту электрических машин.				
	Составление таблиц основных неисправностей электрических машин.				
	Составление технологических карт ремонта электрических машин				
	<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</b>		4		
	Выбор с помощью современных каталогов, справочников, рекламных проспектов, сайтов фирм-производителей, форм-поставщиков экономичных, эргономичных, экологичных электрических машин, современных инструментов, приспособлений, механизмов для монтажа и ремонта электрических машин в конкретных заданных условиях.				
			<b>Всего 159</b>		
Учебная практика раздела 1, 2 Виды работ: 1. Выполнение слесарных операций	-разметка на металлической пластине по эскизу; -рубка металла; Резка металла; -опиливание; -гибка и правка; -сверление отверстий;		<b>216</b>		

2. Электромонтажные работы	<p>-зенкерование, зенкование. Развертывание отверстий; -нарезание наружных и внутренних резьб;</p> <p>Разделка проводов и кабелей; Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой, опрессовкой, болтовым способом Разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок Проведение крепежных работ. Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты</p>			
<p>Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение слесарно – сборочных и электромонтажных работ 2. Выполнение работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение слесарных, слесарно- сборочных и электромонтажных работ</li> <li>2. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</li> <li>3. Проведение подготовительных работ для сборки электрооборудования</li> <li>4. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</li> <li>5. Применять безопасные приемы ремонта</li> <li>6. Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</li> <li>7. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов</li> <li>8. Составлять дефектные ведомости</li> <li>9. Производить расчеты и выполнять эскизы необходимые для сборки электрических приборов и установок</li> </ol>	<b>108</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Электротехники, технического обслуживания электрооборудования, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Мастерская по компетенции «Электромонтаж», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бутырин, П.А. Электротехника - М.ИРПО: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Журавлева, Л.В. Электроматериаловедение: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования.-М.: ПрофОбрИздат, 2019.-312с.
3. Ильинский, Н.Ф., Москаленко, В.В. Электропривод: энерго- и ресурсосбережение.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 2016.
6. Кудрин, Б.И., Минеев, А.Р. Электрооборудование промышленности: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2020- 480с
7. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий/Б.И. Кудрин, Л.Т. Магазинник, М.Г. Ошурков и др.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2019-432с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бондарев М.Б. Электропривод и электроавтоматика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / М.Б. Бондарев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 76 с. — 978-985-503-596-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67800.html>
2. Жур А.И. Электрооборудование предприятий и гражданских зданий [Электронный ресурс] : пособие / А.И. Жур. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с. — 978-985-503-643-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67799.html>
3. Бондарев М.Б. Электропривод и электроавтоматика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : пособие / М.Б. Бондарев. — Электрон. текстовые данные. — Минск:

Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 76 с. — 978-985-503-596-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67800.html>

4. Осадчий В.А. Ремонт и обслуживание электрооборудования. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Осадчий. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 116 с. — 978-985-503-449-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67732.html>

5. Дробов А.В. Электрические машины. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Дробов, В.Н. Галушко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 112 с. — 978-985-503-650-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67794.html>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Кисаримов, Р.А. Справочник электромонтёра., М. РадиоСофт. 2012г.
2. Колюхова, Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 4-е изд.,стер.2013-320с.
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 5-е изд.,стер.2012-592с.
4. Покровский, Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учеб. пособие для нач. проф. образования.- М.: Изд. Центр «Академия», 2014.-176с.
5. Покровский, Б.С. Альбом: Слесарное дело: иллюстрированное учеб. пособие.- 4-е изд., стер.- М.: Изд. Центр «Академия», 2012.- 30с.
6. Покровский, Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 30 шт.
7. Прошин, В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 2-е изд.,стер.,2012.-192с.
8. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Министерство энергетики Российской Федерации. Утв. приказом Минэнерго России №6 от 13.01.2012.
9. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Утв. приказом Минэнерго России №204 от 08.07.2012.
10. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. 4 – е издание, переработанное и дополненное, с изменениями. Утв. начальником Главгосэнергонадзора от 21.12.1984 г.
11. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2019- 33бс.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК .1.1	Выполнение слесарных работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2	Выполнение изделий, приспособлений в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил техники безопасности, санитарными нормами	Текущий контроль за выполнением практического задания
ПК 1.3	Выполнение ремонтных работ по дефектным ведомостям с соблюдением правил техники безопасности	Текущий контроль за выполнением практического задания
ПК 1.4	Выполнение работ по составлению дефектных ведомостей	Текущий контроль за выполнением практического задания
ОК 1	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 2	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 3	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



## Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает				

	способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**Приложение 2.1**

к ООП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию

электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02 «Проверка и наладка электрооборудования»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 02 «Проверка и наладка электрооборудования»

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

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности «проверка и наладка электрооборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели ее достижения, определенных руководителем
<b>ОК 3</b>	Анализировать, рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	Проверка и наладка электрооборудования
<b>ПК 2.1.</b>	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
<b>ПК 2.2</b>	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
<b>ПК2.3</b>	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты

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

Владеть навыками	Заполнение технологической документации; работа с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами
Уметь	Выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения; снимать показания приборов; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
Знать	Общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь. Документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов;

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

Всего часов 268ч

в том числе в форме практической подготовки 160ч

Из них на освоение МДК 2.1. 70 ч

в том числе самостоятельная работа 23ч

Из них на освоение МДК 2.2. 54ч

в том числе самостоятельная работа 18ч

практики, в том числе учебная 108ч

производственная 36ч

Промежуточная аттестация *экзамен по модулю*

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля «Проверка и наладка электрооборудования»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе			Промежуточная	Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК2.1 ОК1 ОК 2 ОК3	Раздел 1. МДК 02.01 «Организация и технология проверки электрооборудования»	<b>178</b>		<b>70</b>	8		23			<b>108</b>	
ПК2.3 ОК1 ОК 2 ОК3	Раздел 2. МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы»	<b>54</b>		<b>54</b>	8		18				
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>36</b>									<b>36</b>
	Промежуточная аттестация										
	<b>Всего:</b>	<b>268</b>		<b>124</b>	16		41			<b>108</b>	<b>36</b>



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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b> Изучение технологии проверки и наладки электрооборудования				
<b>МДК.02.01.</b> Организация и технология проверки электрооборудования				
<b>Тема1.</b> Общие сведения о пусконаладочных работах.	<b>Содержание</b>	10	ОК 1	Н2.1.01
	1.Задачи и структура наладочной организации.	2	ОК2	У2.1.01
	2.Организация наладочного участка при монтажном управлении.	2	ОК3	3.2.1.01
	3.Материально-техническое оснащение наладочного участка.	2	ПК 2.1	Уо01.01
	4.Основные критерии состояния электрооборудования.	2		Зо 01.01
	5.Техника безопасности при проведении наладочных работ.			Уо02.01
	Самостоятельная работы по теме №1.			Зо02.01 Уо 03.01 Зо 03.01
<b>Тема 2.</b> Стандартизация и метрологическое обеспечение единства мер и измерений.	<b>Содержание</b>	6	ОК 1	Н2.1.01
	1.Общие сведения.	2	ОК2	У2.1.01
	2.Задачи метрологических служб.	2	ОК3	3.2.1.01
	3.Метрологические термины и определения, основные единицы физических величин. Международная система единиц.	2	ПК 2.1	Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
<b>Тема 3.</b> Измерение силы тока, напряжения и мощности в электрических цепях.	<b>Содержание</b>	12	ОК 1	Н2.1.01
	1.Выбор измерительных приборов и включение их в проверяемую электрическую цепь.	2	ОК2	У2.1.01
	2.Измерения в высокоомных цепях.	2	ОК3	3.2.1.01
	3.Измерения в низкоомных цепях.	2	ПК 2.1	Уо01.01
	4.Измерение силы тока без разрыва, проверяемой цепи.	2		Зо 01.01
	5.Измерение мощности переменного тока.	2	Уо02.01	
		Самостоятельная работа по рабочей тетради по теме №3.	2	

<b>Тема 4.</b> Измерение сопротивлений.	<b>Содержание</b>		6	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1. Общие сведения.		2		
	2. Измерение сопротивлений на постоянном токе.		2		
	3. Измерение сопротивлений на переменном токе.		2		
<b>Тема 5.</b> Проверка временных характеристик.	<b>Содержание</b>		4	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1. Общие сведения.		2		
	2. Проверка временных характеристик		2		
<b>Тема 6.</b> Испытание заземляющих устройств.	<b>Содержание</b>		12	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1. Общие сведения.		2		
	2. Измерение сопротивления заземлителей.		2		
	3. Проверка заземляющей сети.		2		
	4. Измерение сопротивления петли фаза-ноль.		2		
	5. Проверка состояния пробивных предохранителей.		2		
6. Тестовое задание по темам № 4-6					
<b>Тема 7.</b> Организация обслуживания электрооборудования.	<b>Содержание</b>		8	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1. Надежность работы электрооборудования		2		
	2. Обеспечение безотказной работы электрооборудования		2		
	3. Организация ремонтно-эксплуатационной службы		2		
	4. Организация бесперебойной работы электрооборудования.		2		
<b>Содержание</b>		12	ОК 1 ОК2 ОК3	Н2.1.01 У2.1.01	
1	Организация пуско-наладочных работ	2			

<b>Тема 8.</b> Организация проверки электрооборудования.	2	Виды испытаний электрооборудования..	2	ПК 2.1	3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	3	Испытание изоляции повышенным напряжением.	2		
	4	Виды электрических цепей.	2		
	5-6	Проверка состояния токоведущих частей и контактных соединений.	2		
	7	Проверка состояния электрических аппаратов.	2		
<b>Тема 9.</b> Проверка и наладка осветительных электроустановок и кабельных линий.	<b>Содержание</b>		12	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1.	Планово-предупредительный ремонт осветительных электроустановок.	2		
	2.	Проверка и наладка электрических сетей.	2		
	3.	Проверка и маркировка электрических цепей.	2		
	4.	Проверка и испытание осветительных электроустановок.	2		
	5.	Проверка и наладка кабельных линий.	2		
	6	Определение мест повреждения кабельных линий	2		
<b>Тема 10.</b> Проверка и наладка промышленного электрооборудования	<b>Содержание</b>		10	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК2.1	Н2.1.01 У2.1.01 3.2.1.01 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1.	Проверка и испытание силовых трансформаторов.	2		
	2.	Проверка и испытание электродвигателей переменного тока.	2		
	3.	Проверка и испытание электродвигателей постоянного тока.	2		
	4.	Проверка и испытание вторичных цепей.	2		
	5.	Проверка и испытание защитных электрических аппаратов.	2		
	<b>Итого</b>		70		
<b>МДК.02.02</b> Контрольно-измерительные приборы			<b>54</b>		
<b>Тема 1.</b> Основная классификация электроизмерительных приборов	<b>Содержание</b>		8	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК2.3	Н2.3.01 У2.3.01 32.3.01 32.3.02 Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	1.	Общие сведения об электроизмерительных приборах	2		
	2.	Классификация электроизмерительных приборов.	2		
	3.	Условные обозначения систем и надписей на шкалах приборов.	2		
	4.	Погрешности средств измерения.	2		
<b>Тема 2.</b> Конструкция электроизмерительных приборов	<b>Содержание</b>		6	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.3	Н2.3.01 У2.3.01 32.3.01
	1.	Приборы магнитоэлектрической, электромагнитной систем	1		
			1		

	2.Приборы электродинамической, ферродинамической системы.	1		32.3.02
	3.Прибор индукционной системы. Электронные приборы.	1		Уо01.01
	4.Логометры. Мегомметр.	2		Зо 01.01
	5.Приборы вибрационной системы, электростатической системы.			Уо02.01 Зо02.01
<b>Тема 3.</b> Эксплуатация электроизмерительных приборов.	<b>Содержание</b>	10	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.3	Н2.3.01
	Методы измерения .Схемы включения	2		У2.3.01
	Метод амперметра-вольтметра. Метод электрического моста.	2		32.3.01
	Измерение мощности Счетчик электрической энергии.	2		32.3.02
	Измерение сопротивления изоляции, заземления.	1		Уо01.01
	Расширение пределов измерения: шунты и добавочные резисторы.	1		Зо 01.01
	Измерительный трансформатор тока, напряжения.	1		Уо02.01
	Электронные счетчики электроэнергии	1		Зо02.01
<b>Тема4.</b> Измерение неэлектрических величин.	<b>Содержание</b>	4	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.3	Н2.3.01
	Принцип измерения неэлектрических величин.	1		У2.3.01
	Виды преобразователей.	1		32.3.01
	Резистивные и тензометрические преобразователи.	1		32.3.02
	Индуктивные и емкостные преобразователи.	1		Уо01.01
	Тепловые преобразователи. Терморезисторы.			Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
<b>Тема 5.</b> Поверка приборов.	<b>Содержание</b>	4	ОК 1 ОК2 ОК3 ПК 2.3	Н2.3.01
	Неисправности приборов.	1		У2.3.01
	Методы устранения неисправностей.	2		32.3.01
	Поверка приборов Методы поверки приборов.	1		32.3.02
				Уо01.01 Зо 01.01 Уо02.01 Зо02.01
	<b>Дифференцированный зачет по темам 1-5</b>			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ. 2</b>				

<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление дневников практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение новейших приспособлений и устройств для выполнения электромонтажных работ, наладки и проверки электрооборудования использовать дополнительные источники информации, в том числе и ИНТЕРНЕТ в области применения различного инструмента и приспособлений.</p> <p>Самостоятельная разработка и подготовка технической документации для проверки, наладки электрооборудования, выполнения электромонтажных работ. Расшифровка электрических схемы с использованием условных обозначений. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.</p>			
<p><b>Учебная практика</b></p>	<p><b>108</b></p>		
<p><b>Учебная практика раздела 1</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Организация и технология проверки электрооборудования.</b></li> <li><b>2. Контрольно-измерительные приборы</b></li> </ol>	<p>обеспечить безопасность работ; заполнить технологической документации; работать с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами; выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения; снимать показания приборов; проверять электрооборудование на соответствие чертежам,</p>		

	электрическим схемам, техническим условиям;		
<p><b>Производственная практика раздела 1</b>  <b>Виды работ</b>  <b>1. Проверка и наладка электрооборудования</b></p>	<p><b>36</b>  обеспечить  безопасность работ;  проверять схемы  включения приборов в  электрическую цепь;  пользоваться  документацией на  техническое  обслуживание  приборов;  работать с  измерительными  электрическими  приборами, средствами  измерений, стендами;  выполнять испытания и  наладку осветительных  электроустановок;  проводить  электрические  измерения;  снимать показания  приборов;  проверять  электрооборудование  на соответствие  чертежам,  электрическим схемам,  техническим условиям</p>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Электротехники, технического обслуживания электрооборудования, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В случае необходимости:

Мастерская по компетенции «Электромонтаж», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок. – М.: Мастерство, 2016.

2. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2017.

##### 1.2.2. Основные электронные издания

1. Полищук В.И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования:уч.пособ.-М.:НИЦ-ИНФРА-М,2022.-190с. <https://znanium.com/>

2. Олифиренко Н А Проверка и наладка электрооборудования <https://znanium.com/>

3. Иванов А.А. Автоматизация технологических процессов и производств:уч. Пособ.-М.:Издательство Форум,2020.- 224с. <https://znanium.com/>

4. Клепиков В.В. И др. Автоматизация производственных процессов:уч.пособ.- М.:НИЦ-ИНФРА-М,2020.-208с. <https://znanium.com/>

5. Сибикин Ю Д .Электроснабжение промышленных предприятий и установок :уч.пос.- М.:ИздательствоФорум,2022.- 367с. <https://znanium.com/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники. Учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2008.

2. Немцов М.В. Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

3. Атабеков В.Б., Покровский К.П. Монтаж электрических сетей и силового электрооборудования. — М.: Высшая школа, 1985.

4. Атабеков В.Б. Ремонт электрооборудования промышленных предприятий. — М.: Высшая школа, 1985.
5. Вернер В.В., Вартанов Г.Л. Электромонтер—ремонтник. — М. Высшая школа, 1987.
6. Воронина А.А., Шибенко Н.Ф. Безопасность труда в электроустановках. — М.: Высшая школа, 1985.
7. Голыгин А.Ф., Ильяшенко Л.А. Устройство и обслуживание электрооборудования промышленных предприятий. - М.: Высшая школа, 1987.



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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>2</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2 1	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2	Выполнение работ по испытаниям и пробном пуске машин в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил техники безопасности, санитарными нормами	Текущий контроль за выполнением практического задания
ПК 2.3	Выполнение работ по настройке КИП с соблюдением правил техники безопасности, санитарными нормами	Текущий контроль за выполнением практического задания
ОК 1	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 2	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 3	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

## Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет				

	их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Информационная безопасность	Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет. Умеет анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, способен осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникация в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

**Приложение 2.1**

к ООП-П по профессии

13.01.10 Электромонтёр по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по  
отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»  
Обязательный профессиональный блок**

2023 г.

**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 «Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования»

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

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности «устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
<b>ОК 1.</b>	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
<b>ОК 2.</b>	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели ее достижения, определенных руководителем
<b>ОК 3</b>	Анализировать, рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 3</b>	<b>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</b>
<b>ПК 3.1.</b>	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
<b>ПК 3.2</b>	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам
<b>ПК 3.3</b>	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае его неисправностей

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

Владеть навыками	Выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных предприятий: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.
Уметь	Разбираться в графиках ТО и Р электрооборудования и проводить ППР в соответствии с графиком; производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы. Категории ремонтной сложности и определять их; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей;
Знать	Задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера; порядок оформления и выдачи нарядов на работу;

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

Всего час 163 ч

в том числе в форме практической подготовки 96 ч

Из них на освоение МДК 91 ч

в том числе самостоятельная работа 26 ч

практики, в том числе учебная 36 ч

производственная 36 ч

Промежуточная аттестация - *экзамен по модулю*



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК1-ОК3	Раздел 1. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций	<b>127</b>	36	<b>91</b>	<b>20</b>		26		<b>36</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>36</b>								<b>36</b>
	Промежуточная аттестация	<i>X</i>	<i>X</i>							
	<b>Всего:</b>	<b>163</b>	72	<b>91</b>	<i>60</i>		26		<b>36</b>	<b>36</b>

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций</b>					
<b>МДК.03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций</b>		150			
<b>Тема 1.1.</b> Стандартизация, сертификация и качество продукции	<b>Содержание</b>		4	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	Стандартизация, ее роль в повышении качества продукции. Задачи стандартизации. Категории стандартов и объектов стандартизации. Виды стандартов и их характеристика. Ответственность предприятия за выпуск продукции, не соответствующей стандартам и ТУ. Международная организация по стандартизации – ИСО. ИСО -9000 «Стандарты в области административного управления качеством и обеспечения качества», их назначение. Международный стандарт ИСО 9002-94 «Системы качества – модель для обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании», гарант выхода продукции на международный рынок.	1	ПК 3.1	Н 3.1.01
	2	Сертификация. Сертификат качества. Цель сертификации. Контроль качества продукции. Три ступени контроля.	1	ПК 3.2	У 3.1.01
		<b>Практические занятия</b> Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений по сертификации качества.	2	ПК3.3	З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
<b>Тема 1.2.</b> <b>Структура и задачи службы обслуживания электрооборудования.</b>	<b>Содержание</b>		4	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Общие вопросы эксплуатации электрооборудования.</b> Виды технического обслуживания. Виды и причины износов электрооборудования. Нормативно-техническая документация.		ПК 3.1	Н 3.1.01
	2	Обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.	2	ПК 3.2 ПК3.3	У 3.1.01 З 3.1.01

	3	Ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на предприятии, участке работ: понятие, последовательность действий. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок.			Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	<b>Практические занятия</b>		2		
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений: -возможные аварийные ситуации; - последовательность действий персонала в аварийных ситуациях.				
	<b>Самостоятельная работа</b>				
<b>Тема 1.3. Плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</b>	<b>Содержание</b>		4	ОК1 ОК2 ОК 3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	1	Задачи службы технического обслуживания. Организация оперативного обслуживания. Общие правила осмотров электрооборудования. Оперативные переключения. Категории работ в действующих электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках.	1	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	
	2	Организация осмотров электрооборудования. Плановый и внеочередной осмотр за воздушными и кабельными линиями до и выше 1000В. Плановый и внеочередной осмотр трансформатора. Плановый и внеочередной осмотр электрооборудования распределительных устройств, КРУ. Плановый и внеочередной осмотр пускорегулирующих аппаратов. Плановый и внеочередной осмотр эксплуатируемых электрических машин.	1		Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01

	<b>Практические занятия</b>		2		
	Оформление технической документации для выполнения организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при проведении плановых и внеочередных осмотров электрооборудования кабельных линий, воздушных линий.				
<b>Тема 1.4. Техническое обслуживание электрооборудования.</b>	<b>Содержание</b>		42	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	Организация обслуживания электрооборудования. Техническое обслуживание электрооборудования: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения. Снятие показаний работы и эксплуатация электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил технической эксплуатации.	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01
	2	Обслуживание осветительных электроустановок: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии. Периодические осмотры, проверки и измерения сопротивления изоляции электрических проводок. Основные неисправности осветительных устройств, возможные причины, способы обнаружения и рекомендации по их устранению.	2		
	3	Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения. Назначение периодических осмотров, порядок проведения. Действующие инструкции по эксплуатации различных электрических аппаратов Основные неисправности электрических аппаратов, возможные причины, способы обнаружения и рекомендации по их устранению.	2		Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	4	Техническое обслуживание кабельных, воздушных линий: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения. Основные неисправности кабельных и воздушных линий, возможные причины, способы обнаружения и рекомендации по их устранению.	2		
	5	Техническое обслуживание электрических машин: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения. Основные неисправности электрических машин, возможные причины, способы обнаружения и рекомендации по их устранению.	2		

	6	Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных подстанций, распределительных устройств: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения. Основные неисправности трансформаторов, возможные причины, способы обнаружения и рекомендации по их устранению.	2		
	7	Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: типовой объем работ, сроки, основные операции и технологии их выполнения.	2		
	8	Оборудование, приспособления, инструмент, приборы, применяемые при техническом обслуживании электрооборудования. Требования безопасности труда при техническом обслуживании электрооборудования. Техническая документация.	2		
	9	Особенности обслуживания электрооборудования, не подлежащего ремонту: выявление неисправностей, выполнение замены электрооборудования, контроль качества работы.	2		
	<b>Практические занятия</b>		24		
	Работа с технической документацией: описание устройства, технических характеристик, чтение схем и чертежей электрооборудования различного назначения. Работа с технологической документацией: инструкциями, технологическими методиками, требованиями по техническому обслуживанию электрооборудования Составление таблиц основных неисправностей электрооборудования. Составление технологической карты ТО электрооборудования.				
<b>Тема 1.5. Обслуживания электрооборудования КИП</b>	<b>Содержание</b>		6	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Организация обслуживания электроизмерительных приборов</b>	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01
	2	Методы контроля температуры электроустановок .			У 3.1.01 З 3.1.01
	3	Электрические схемы и способы их изображения			Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01

					Зо 03.01
	<b>Практические занятия</b>		4		
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений:				
<b>Тема 1.6. Организация технического обслуживания опасных установок</b>	<b>Содержание</b>		6	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Организация технического обслуживания светильников</b>	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	2	Организация технического обслуживания во взрывозащищенных помещениях.			Уо 01.01 Зо 01.01
	3	Технология монтажа устройств схем питания			Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	<b>Практические занятия</b>		4		
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений:				
<b>Тема 1.7. Техническое Обслуживание цехов</b>	<b>Содержание</b>		8	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Техническое обслуживание цеховых электросетей .</b>	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	2	Техническое обслуживание шинопроводов.			Уо 01.01 Зо 01.01
	3	Техническое обслуживание сетей подъемно- транспортных устройств			Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	4	Техническое обслуживание цеховых электрических сетей напряжением до 1000В			

	<b>Практические занятия</b>		6		
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений: Разбор электрических схем , Подъемно –транспортных устройств				
<b>Тема 1.8.</b> Техническое обслуживание электроустановок специального назначения	<b>Содержание</b>		4	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Техническое обслуживание электроосветительных установок</b>	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	2	Техническое обслуживание конденсаторных установок .			Уо 01.01 Зо 01.01
	3	Обслуживание электроизмерительных приборов			Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	<b>Практические занятия</b>		2		
Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений:					
<b>Тема 1.9.</b> Обслуживание Вторичных устройств	<b>Содержание</b>		6	ОК1 ОК2 ОК 3	
	1	<b>Техническое обслуживание электрооборудования зарядных устройств аккумуляторных батарей</b>	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	2	Организация проверок и испытаний вторичных устройств.			Уо 01.01 Зо 01.01
	3	Обслуживание устройств релейной защиты и электроавтоматики			Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	4	Техническое обслуживание телемеханикии вторичных цепей			
	<b>Практические занятия</b>		4		
Составление опорного конспекта в виде таблиц.					

	Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений				
<b>Тема 2.0.</b>	<b>Содержание</b>			OK1 OK2 OK 3	
	1	Организация технического обслуживания, электрооборудования станков: токарного, Фрезерного, Радиально-сверлильного, шлифовального		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	<b>Практические занятия</b> Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений: Разбор электрических схем станков				Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
<b>Тема 2.1.</b> Защитные меры безопасности	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	OK1 OK2 OK 3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02
	1	Электротравматизм и его предотвращение			
	2	Правила пользования защитных средств. .	<b>2</b>		
	3	Защитное заземление			
	4	Осмотр и переключения			Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01
	5	Технические мероприятия			
	6	Организационные мероприятия			



	<b>Практические занятия</b>	10		
	Составление опорного конспекта в виде таблиц. Подготовка кратких сообщений. Примерная тематика сообщений:			
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК1 ОК2 ОК 3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	1 Итоговое занятие			
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ</b>	50		
	Работа с технической документацией. Инструкциями по технике безопасности, технологическими картами, методиками измерений, справочниками электромонтера. Порядок оформления наряда-допуска .выбор современных инструментов, приспособлений, механизмов. Составление технологической карты ремонта электрооборудования. Составление таблиц неисправностей электрооборудования. Проект (Светооформление рекламных щитов, иллюминаций) Подготовка кратких сообщений.			
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> <b>1. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций</b>	Выполнение осмотров осветительных электроустановок в мастерской. Промывка и замена смазки в электрических машинах. Испытания электрических аппаратов на стенде. Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра. Нахождение обрыва кабеля при помощи специального прибора на учебном стенде. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры учебного шкафа управления. Замена неисправного сердечника трансформатора. Расшировка сердечника трансформатора. Поиск неисправностей по электрическим схемам металлообрабатывающих станков. Диагностика неисправностей электрооборудования металлообрабатывающих станков.	<b>36</b>	О К1 ОК2 ОК 3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК3.3	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо03.01 Зо 03.01

<p><b>Производственная практика раздела 1</b>  <b>Виды работ</b>  <b>1. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных организаций</b></p>	<p>Выполнение планового предупредительного ремонта в электроустановках предприятия.  Производство текущего ремонта электрооборудования цеха.  Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры осветительной электроустановки участка (цеха).  Техническое обслуживание светильников с люминесцентными лампами.  Техническое обслуживание светильников с лампами ДРЛ.  Техническое обслуживание щитков освещения бытовых помещений.  Техническое обслуживание распределительных шкафов осветительной электроустановки участка (цеха).  Техническое обслуживание магистралей осветительных электроустановок.  Техническое обслуживание кабельных линий до 10 кВт.  Нахождение мест обрыва кабеля скрытой установки при помощи спецприборов.  Техническое обслуживание соединительных муфт кабелей наружной установки до 10 кВт.  Техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжение до 1000 В.  Техническое обслуживание воздушных линий электропередач выше 1000 В.  Техническое обслуживание асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.  Техническое обслуживание электродвигателя с фазным ротором.  Техническое обслуживание электродвигателей постоянного тока (генератора).  Техническое обслуживание: автоматических выключателей, магнитных пускателей, тепловых реле, переключателей, кнопок управления, ламп сигнализации и др.  Замена неисправной пускорегулирующей аппаратуры электрических машин.  Техническое обслуживание контроллеров.  Техническое обслуживание масляных, вакуумных выключателей.  техническое обслуживание силовых трансформаторов.  Замена и доливка масла в расширительный бачок силового трансформатора.  Контроль за температурой нагрева масла силового трансформатора.  Техническое обслуживание разъединителей, переключателей, пробивных предохранителей, изоляторов.  Регулировка выходного напряжения в силовом трансформаторе.  Техническое обслуживание распределительных устройств в цеховых подстанциях.</p>	<p><b>36</b></p>	<p>OK1 OK2 OK 3  ПК 3.1  ПК 3.2  ПК3.3</p>	<p>Н 3.1.01  У 3.1.01  З 3.1.01  Уо 01.01  Зо 01.01  Уо 02.01  Зо 02.01  Уо03.01  Зо 03.01</p>
---	--	------------------	--	--

	Замена неисправных предохранителей в распределительных устройствах. Техническое обслуживание электрооборудования станков. Техническое обслуживание электрооборудования зарядных устройств аккумуляторных батарей. Снятие показаний работы и эксплуатация электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.			
		<b>Всего</b>	<b>163</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Электротехники, технического обслуживания электрооборудования, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

В случае необходимости:

Мастерская по компетенции «Электромонтаж», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Ильинский Н.Ф., Москаленко В.В. Электропривод: энерго- и ресурсосбережение.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия». 2016г.

2. Котеленец Н.Ф., Акимов Н.А, Антонов М.В. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия»2017.- 384с.

3. Кудрин Б.И., Минеев А.Р. Электрооборудование промышленности: учебник.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2016- 480с

4. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий/Б.И.Кудрин, Л.Т.Магазинник, М.Г.Ошурков и др.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».2015-432с.

5. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2016г

6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2-хкн.: учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд.центр «Академия», 2016.

7. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб. для нач.проф.образования. – М.: ИРПО;ПрофОбрИздат, 2017. – 240с.

8. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ; М, Академия 2017.

9. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия», 2016.- 224с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

6. Полищук В.И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования:уч.пособ.-М.:НИЦ-ИНФРА-М,2022.-190с. <https://znanium.com/>

7. Сибикин Ю Д .Электроснабжение промышленных предприятий и установок :уч.пос.- М.:ИздательствоФорум,2022.- 367с. <https://znanium.com/>
8. Сайты: [www. Smart – home. Spb.ru](http://www.Smart-home.Spb.ru); [www. eleczon.ru](http://www.eleczon.ru); [www. ekb.pulscen.ru](http://www.ekb.pulscen.ru); [www. elektrotehnik.ru](http://www.elektrotehnik.ru); [www.semi.com.tw](http://www.semi.com.tw); [www.chat.ru/~vare.ru](http://www.chat.ru/~vare.ru); [www.rizne.by.ru](http://www.rizne.by.ru).

### 3.2.3. Дополнительные источники

- 1.ИновацииТехнологииРешения. Рекламно-информационный журнал. Издательство ООО «РИД «Сибирская пресса».
1. Кисаримов Р.А. Справочник электромонтёра. - М. РадиоСофт. 2006г.
2. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник – М.: ИП РадиоСофт. 2007 -352с.,ил.
3. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 4-е изд.,стер.-320с.
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 5-е изд.,стер.-592с.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Министерство энергетики Российской Федерации. Утв. приказом Минэнерго России №6 от 13.01.2003.
6. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Утв. приказом Минэнерго России №204 от 08.07.2002.
7. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. 4 – е издание переработанное и дополненное, с изменениями. Утв. начальником Главгосэнергонадзора от 21.12.1984 г.
8. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 2-е изд.,стер.,2007.-192с.
9. Прошин В.М. Рабочая тетрадь к лабораторно-практическим работам по электротехнике: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия».- 3-е изд.,стер.-80с.

#### 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	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 3.2	Выполнение работ по технологическим картам в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил техники безопасности, санитарными нормами	Текущий контроль за выполнением практического задания
ПК 3.3	Выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности, санитарными нормами с установленным регламентом	Текущий контроль за выполнением практического задания
ОК 1	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 2	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение
ОК 3	Экспертная оценка	Экспертное наблюдение

## Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет				

	<p>их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
Информационная безопасность	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет. Умеет анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, способен осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				



\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях

**Приложение 2.4**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтёр по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по  
отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**«ПМ.04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ**  
**ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ И МАШИН»**

**Вариативный профессиональный блок**

**2023г.**

**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.04 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ  
ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ И МАШИН»**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности: **техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин**, и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 1.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 2.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 4.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 5.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 6.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
<b>ОК 7.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 9.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 4</b>	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
<b>ПК 4.1</b>	Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
<b>ПК 4.2</b>	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
<b>ПК 4.3</b>	Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен**

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организация рабочего места согласно требованиям СНиПа</li> <li>- Соблюдение безопасных условий труда согласно ГОСТа 12.0.001-82</li> <li>- Выбор инструмента, соответствующего выполняемой операции;</li> <li>- подготовка к использованию оборудования, инструментов и приспособлений</li> </ul>
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сборка и разборка механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>- диагностика технического состояния простых механизмов</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать рабочее место с соблюдением правил организации рабочего места;</li> <li>- выбирать слесарный инструмент и приспособления для проведения ремонтных работ</li> <li>- определять техническое состояние простых узлов и механизмов;</li> <li>выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;</li> <li>производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>-выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li> <li>- выполнять промывку деталей простых механизмов;</li> <li>- выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;</li> <li>выполнять замену деталей простых механизмов;</li> <li>контролировать качество выполняемых работ;</li> <li>- осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- техники безопасности при работе;</li> <li>- назначения, устройства универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительного инструментов</li> <li>- специальных эксплуатационных требований к сборочным единицам;</li> <li>методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;</li> <li>требования технической документации на простые узлы и механизмы; правила и последовательность проведения измерений</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых механизмов;</li> <li>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> </ul>

	устройство и работа регулируемого механизма; - основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; - технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов; способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; - методы и способы контроля качества выполненной работы; - требования охраны труда при регулировке простых механизмов
--	---

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

Всего часов 315

в том числе в форме практической подготовки 173

Из них на освоение МДК 171

в том числе самостоятельная работа 56

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация \_\_\_\_\_

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1, ПК 4.2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7,	Раздел 1 Технология выполнения слесарной обработки деталей, изготовления, сборки и ремонта приспособлений, режущего и измерительного инструмента.	<b>207</b>	65	<b>171</b>	29		56		<b>36</b>		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	<b>108</b>								<b>108</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>315</b>	65	<b>171</b>	29		56		<b>36</b>	<b>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) (если предусмотрены)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология технического обслуживания, ремонта и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		171	ПК4.1, ПК4.2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК6, ОК7,	
МДК.04.01. Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин		78		
Тема 1.1. Организация Ремонтной службы на предприятиях	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07	Н 4.1.01 У 4.1.01 З 4.1.01 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.01 Зо.04.01
	1. Инструктажи по ИОТ при проведении ремонтных работ. Организация ремонтной службы на предприятиях, в организациях, ремонтных мастерских. Система планово - предупредительного ремонта. 2. Техническая диагностика, методы и средства диагностики, прогнозирование отказов оборудования. Узловой метод.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	3		
	Практическое занятие № 1,3,3 «Неплановый ремонт в аварийных ситуациях»			
Тема 1.2. Методы оценки износа деталей	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.1 ПК 4.2  ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК02	Уо.04.01 Зо.04.01 З 4.1.03 З 4.4.01 У 4.1.01 У4.1.02 Н 4.2.01/ ПО 4.2.01 Н 4.2.02/ ПО 4.2.01 Уо.04.01
	1. Виды, методы оценки износа деталей машин, признаки износа, величина износа.			
	2. Смазка оборудования, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования, способы восстановления изношенных деталей.			
	3. Разборка, очистка и дефектация оборудования.			
	4. Обнаружение дефектов, оценка качества и формы поверхности, измерение формы деталей, определение величины износа.			
	5. Замена смазки в оборудовании и машинах, регулировка, межремонтное обслуживание.			
6. Подготовка машины к ремонту, определение неисправностей, установление последовательности ремонта, очистка механизмов.				



	7. Измерение и определение методов ремонта. Ремонт шлицевых соединений. Калибровка, протяжка, пригонка. Сверление отверстий, ремонт трещин, замена деталей, установка штифтов.			Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02
	8. Ремонт деталей вращательного движения. Ремонт осей, валов, шпинделей. Технические требования, методы ремонта. Ремонт подшипниковых узлов.			Уо.04.01 Уо.04
	9. Порядок установки подшипников скольжения и качения. Правка валов. Проверка геометрии, точности. Замена подшипников, регулировка зазоров, замена сальниковых уплотнений, монтаж на вал и в корпус. Запрессовка втулок, стопорение, установка и замена вкладышей.			Зо.04.01 Зо.04.02.02
	10. Ремонт муфт и тормозов. Технические требования и условия на ремонт. Ремонт передач вращательного движения			
	11. Ремонт зубчатых, червячных передач и их деталей Доводка, шлифовка шеек валов, наварка, наплавка, обтачивание. Регулировка зазоров, зацепления. Ремонт ремённых, цепных передач, регулировка натяжения цепи и ремня. Технические требования к ремонту			
	12. Ремонт приводов, замена и ремонт деталей коробок скоростей, подач, редукторов.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
	Практическое занятие № 4,5,6 «Пути повышения долговечности оборудования»			
	Практическое занятие № 7,8,9 «Характерные виды износа»			
	Практическое занятие № 9,10,11 «Порядок выполнения ремонта узлов и деталей»			
<b>Тема 1.3. Способы ремонта различных видов соединений</b>	<b>Содержание</b>			
	1. Разборка оборудования, способы маркировки деталей при разборке очистка и промывка деталей.	9		
	2. Базовые и корпусные детали и их ремонт, дефекты и способы восстановления. Технические требования, степени точности, отклонения Шпоночные соединения. Шпоночные шлицевые и штифтовые соединения дефекты и способы ремонта.			
	3. Дефектация, сортировка по годности, составление дефектной ведомости.			
	4. Ликвидация трещин, сколов, ремонт изношенных отверстий, шлифовка, шабрение.			
	5. Нарезание резьбы на стержнях и в отверстиях. Замена шпонок, ремонт пазов, обеспечение посадок по ремонтным размерам.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7		
	Практическое занятие № 12,13 «Составление карты дефектации - Таблица «Детали шпиндельного узла токарного станка 16К20»»			
	Практическое занятие № 15,16 «Заполнение дефектной ведомости на ремонт узлов»			
	Практическое занятие № 17,18,19 «Заполнение дефектной ведомости на ремонт деталей механизмов»			

<b>Тема 1.4.</b> <b>Основные этапы технологического процесса ремонта оборудования</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.1 ПК4.2 ОК 01	Уо.01.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 Уо.04.02 У 4.1.01 У 4.1.02
	1. Разборка оборудования: последовательность			
	2. Очистка и промывка деталей			
	3. Контроль состояния деталей и их сортировка по годности			
	4. Восстановление деталей и сборка оборудования			
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	ОК 04 ОК 07	3 3.1.03 3 3.2.01	
Практическое занятие № 20,21 «Контроль состояния деталей»				
Практическое занятие №22,23 «Последовательность разборки оборудования»				
<b>Тема 1.5.</b> <b>Способы создания ремонтных заготовок</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.1 ОК02 ОК 01 ОК 07	Н 4.1.02 У 4.1.02 3 4.1.02  Уо.01.02 Зо.01.02  Уо.03.01 Зо.02.01
	1. Основные понятия и определения ремонтных заготовок			
	2. Материалы для создания ремонтных заготовок			
	3. Основные способы создания ремонтных заготовок			
	4. Установка и закрепление дополнительных ремонтных заготовок			
	5. Замена и ремонт ходовых винтов, разъёмных гаек, регулировка.			
	6. Ремонт механизмов поступательного движения.			
	7. Замена и ремонт реечных, эксцентриковых, кулачковых, кривошипно-шатунных механизмов			
	8. Ремонт механизмов фрикционных передач.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			
Практическое занятие № 26,27 «Составление схемы установки для вибродуговой наплавки.»				
Практическое занятие № 28,29 «Диагностирование механизмов.»				
Практическое занятие № 30,31 « Определение годности деталей»				
<b>Тема 1.6.</b> <b>Восстановление ремонтных заготовок и свойств деталей оборудования</b>	<b>Содержание</b>	10	ПК 4.1 ПК 4.2 ОК01 ОК02 ОК03 ОК04	Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Н 4.1.01/ ПО 4.1.01 У 4.1.03
	1. Механическая обработка ремонтных заготовок			
	2. Термическая обработка ремонтных заготовок деталей оборудования			
	3. Восстановление износостойкости деталей оборудования			
	4. Восстановление усталостной прочности деталей различного оборудования			
	5. Восстановление жесткости деталей различного оборудования			
	6. Восстановление массы и балансировка деталей оборудования			
	7. Ремонт деталей передач вращательного движения, замена деталей по износу.			
	8. Ремонт механизмов приводов, механизмов реверсирования и изменения частоты вращения.			
	9. Замена деталей механизмов ступенчатого и плавного реверсирования.			

	10.Смазка оборудования			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>	ПК4.1 ПК 4.2	З 4.1.03 Уо.04.01 Зо.04.01 У 41.3.01 З 4.3.02
	Практическое занятие № 32,33 «Термическая обработка: схемы теплового воздействия»			
	Практическое занятие № 34,35 «Составление технологического процесса выполнения смазки узлов и механизмов»			
	Практическое занятие № 36,37,38 «Порядок выполнения технического обслуживания узлов и механизмов на специальных стендах»			
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 1</b>		<b>18</b>		
1.Конспект на тему: «Ремонтный цикл: виды ремонтных работ» 2.Конспект на тему: « Установление последовательности ремонта, очистка механизмов» 3.Конспект: « Доводка, шлифовка шеек валов, наварка, наплавка, обтачивание» 4.Конспект на тему: «Промывка деталей в передвижной моечной машине» 5.Конспект на тему: «Ручная газовая сварка» 6.Термическая обработка: схемы теплового воздействия				
<b>Учебная практика раздела №1</b>		<b>36</b>		
<b>Виды работ</b> 1.Сборка и регулировка узлов и механизмов средней сложности, по установленному технологическому процессу. 2.Пригонка деталей по 7-10 качеству (2-3 класс точности). 3.Сборка и регулировка зубчатых передач. 4.Сборочные и регулировочные работы, определение точности зацепления 5.Статическая и динамическая балансировка деталей. 6.Устранение дефектов, обнаруженных при сборке, ремонте и испытании машин и механизмов. 7.Устранение дефектов. 8.Выявление дефектов, определение характера и причин неисправностей. 9.Ремонт ремённых, цепных и зубчатых передач, коробок скоростей, подач, редукторов. 10.Ремонт деталей передач вращательного движения, замена деталей по износу. 11.Ремонт механизмов приводов, механизмов реверсирования и изменения частоты вращения. 12.Замена деталей механизмов ступенчатого и плавного реверсирования. 13.Ремонт винтовых передач. 14.Ремонт деталей и механизмов гидравлического и пневматического оборудования. 15.Замена и ремонт деталей гидронасосов, гидроцилиндров, клапанов, золотниковых устройств, трубопроводов. 16.Ремонт деталей и механизмов смазочных и охлаждающих систем. 17.Снятие и установка радиаторов, насосов, замена термодатчиков и датчиков давления.				

<p>18.Проверка основных узлов оборудования после ремонта.  19.Проверка точности оборудования при испытаниях, регулировка.  20.Участие в модернизации оборудования, расширение технических возможностей.  21.Замена деталей и узлов, установка модернизированного оборудования.  22.Технические осмотры, периодические, послеремонтные. Техническое обслуживание.  23.Участие в тех. осмотрах и тех обслуживании оборудования и машин.  24.Смазка оборудования, периодичность замены смазки.  25.Замена смазки в производственном оборудовании.  26.Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:  27.Регулировка и профилактическое обслуживание оборудования.  28.Профилактические осмотры, проверки работоспособности оборудования, машин и механизмов.  29.Механизация ручного труда при выполнении работ.  30.Ремонт приспособлений и механизированного инструмента, используемого в процессе выполнения слесарных, сборочных, и .ремонтных работ.  32.Подъёмно-транспортные работы, оборудование, ремонт.  33.Ремонт монтажных лебёдок, талей, домкратов, струбцин.  34.Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.  35.Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p>			
<p><b>Производственная практика раздела 1</b></p>	<p><b>108</b></p>		
<p><b>Виды работ</b>  <b>1.</b> Знакомство с оборудованием, инструментом, режимом работы, правилами перемещения по производству училища. Изучение инструкций по охране труда, сдача зачётов, заполнение карточек индивидуального инструктажа. Организация мест для хранения рабочей одежды, изучение режима работы, правил перемещения по производству .  <b>2.</b> Ознакомление с назначением, устройством, технологическими картами, чертежами и тех. условиями на сборку узлов и механизмов.  <b>3.</b> Ознакомление с передовыми приёмами сборки, инструментом, оборудованием, приспособлениями. Проверка и подготовка комплектующих выполнение слесарно-пригоночных операций. Сборка узлов машин и оборудования Применение механизированного инструмента.  <b>4.</b> Изучение конструкции, тех. документации, приёмов сборки, приёмов работы с инструментами Контроль деталей, поступающих на сборку, определение годности, размеров, соответствие тех. требованиям. Опиливание и подгонка деталей типа шпонка.  <b>5.</b> Сборка валов, подшипниковых узлов, пригонка шлицев, обработка отверстий, обработка деталей на металлорежущих станках, шлифовка фланцев.  <b>6.</b> Общая сборка машин и оборудования. Монтаж узлов, технологических комплектов и деталей на сборочную базу машины.</p>			

<p>7.Выполнение пригоночных операций при монтаже. Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств.</p> <p>8.Сборка элементов пневматических устройств в соответствии с техническими условиями. Сборка компрессоров и пневмоприводов.</p> <p>9.Контроль качества сборки и испытание изделия. Испытания на холостом ходу и под нагрузкой. Отделка наружных поверхностей, окраска изделий, узлов машин и оборудования. Сборка дополнительного оборудования станков и механизмов. Сборка дополнительного передвижного оборудования, тележек, стенов, кантователей. Регулировка узлов машины</p> <p>10.Сборка грузоподъёмных устройств, грузозахватных приспособлений. Испытание приспособлений, механизмов, подъёмных устройств.</p> <p>11.Сборка воздухопроводов. Монтаж схем, фильтров - влагоотделителей, маслораспылителей. Сборка и установка силовых цилиндров, пневмодвигателей, монтаж регулирующей и распределительной аппаратуры. Участие в приёмочных, контрольных испытаниях машин, станков и оборудования. Испытания на холостом ходу и под нагрузкой.</p> <p>12.Подготовка поверхностей к окраске, зачистка, шпатлёвка, устранение неровностей, окраска и упаковка изделия. Сборка загрузочных устройств, бункеров, питателей, транспортёров, тележек, кантователей, рольгангов, конвейеров. Перемещение грузов с применением домкратов.</p> <p>13.Использование измерительных приборов и приспособлений в определении качества собранных узлов, проверочные работы, определение зазоров, люфтов, регулировочные работы. Участие в проверках и испытаниях грузоподъёмных устройств и механизмов.</p>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>	<b>315</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Слесарные и слесарно-сборочные работы, в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Мастерские слесарно-сборочная, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

#### 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) Н.П.Мавлевский, Р.К. Мещеряков, О.Ф. Полтавец Слесарь-инструментальщик. 2015
- 2) Б.С.Покровский, Слесарно – сборочные работы. 2015 г.
- 3) Б.С. Покровский, Инструментальные работы повышенной сложности, 2014.
- 4) Б. С. Покровский. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования. — 9-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017 — 208 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1.<http://metalhandling.ru> – Слесарные работы
- 2.<http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах
- 3.<http://lib-bkm.ru/load/63>– Библиотека машиностроителя

##### Дополнительные печатные издания

- 1.Слесарное дело. Е.М.Муравьев, 1990, изд. "Просвещение"
2. Слесарно-инструментальные работы. С.П.Григорьев, 1975, изд. "Машиностроение"
3. Токарная обработка. В.Н.Фещенко, Р.Х.Махмутов, 1990, изд. "Высшая школа"
4. Фрезерное дело. Ф.А.Барбашов, 1975, изд. "Высшая школа"
5. Санитарно-технические работы. Ф.И.Грингауз, 1975, изд. "Высшая школа"

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>	<p>Выполнение работ со знанием специальных эксплуатационных требований к сборочным единицам;          Выполнение методов диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;          последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;          требования технической документации на простые узлы и механизмы; правила и последовательность проведения измерений определение технического состояния простых узлов и механизмов;          выполнение подготовки сборочных единиц к сборке;          производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;          производить разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;          производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;          выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда собирать и разбирать механизмы с соблюдением требований охраны труда</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ          Оценка процесса          Оценка результатов</p>

<p>ПК 4.2 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.</p>	<p>Знания          Производить работы с использованием методов диагностики технического состояния простых механизмов; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;          устройство и работа регулируемого механизма; основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;          технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;          способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;          методы и способы контроля качества выполненной работы;          требования охраны труда при регулировке простых механизмов</p>	<p>Экспертное наблюдение          Оценка процесса          Оценка результатов</p>
<p>ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Принимать участие в конкурсах профессионального мастерства участвовать в профориентационной работе активно посещать учебные занятия, консультаций и практики</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, документы, подтверждающие участие студента в мероприятия</p>
<p>ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>наблюдение на практических и лабораторных занятиях, в процессе учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>рациональность планирования и организация деятельности по проведению сборочных и ремонтных работ</p>	<p>мониторинг сдачи заданий, записи в учебном журнале экспертная оценка,</p>



	<p>своевременная сдача заданий и отчётов</p> <p>самоконтроль и самоанализ при выполнении учебных и производственных заданий</p> <p>обоснованность выбора способа действия в производственной ситуации</p>	<p>экспертная оценка, наблюдение</p>
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Выполнять работы с соблюдением этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися;</p> <p>быстрота адаптации в новом коллективе</p> <p>активность принятия участия в различных мероприятиях, кружках, секциях;</p> <p>соблюдение требований корпоративной или деловой культуры.</p>	<p>Наблюдение взаимодействия с рабочими в местах прохождения практики, экспертная оценка социальной активности</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Выполнять работы с соблюдением этических норм в процессе общения с преподавателями и обучающимися;</p> <p>выполнять работы с соблюдением требований корпоративной или деловой культуры.</p>	<p>наблюдение взаимодействия с преподавателями, обучающимися</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>своевременное получение приписного свидетельства; участие в учебных сборах во в участие в военно-спортивных объединениях;</p> <p>участие в военно-патриотических мероприятиях во время обучения</p>	<p>отчётные документы</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>участвовать в субботниках;</p> <p>- участвовать в мероприятиях по ликвидации чрезвычайных ситуаций;</p> <p>-выполнять работы с применением ресурсосберегательных технологий</p>	<p>Благодарственные документы, наблюдение</p>

## **Приложение 3. Программы учебных дисциплин**

### **Приложение 3.1**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

**2023г.**

**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**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

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

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью МДМ Подготовка и освоение общетехнических дисциплин ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей;</li> <li>- Читать и выполнять планы расположения электрооборудования и электрических сетей;</li> <li>- Читать электрические чертежи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общие сведения о рабочих и сборочных чертежах;</li> <li>- Назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах;</li> <li>- Правила оформления и чтения рабочих, сборочных чертежей;</li> <li>- Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</li> <li>- Геометрические построения;</li> <li>- Правила черчения деталей;</li> <li>- Требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей;</li> <li>- Условные графические обозначения на планах расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей;</li> <li>- Порядок выполнения планов расположения электрооборудования и электрических сетей;</li> <li>- Чтения планов расположения электрооборудования и электрических сетей;</li> <li>- Основные типы электрических чертежей;</li> <li>- Общие правила чтения электротехнических чертежей.</li> </ul>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	63
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	42
<i>Самостоятельная работа</i>	21
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	

## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>		
<b>Раздел 1. Нормы, правила, графические приемы выполнения чертежей</b>		<b>12</b>	<b>ОК 1-7</b> <b>ПК1.2-1.3</b> <b>ПК3.1-3.2</b>	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.02 З 1.4.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.2.01 З 2.3.02
<b>Тема 1.1 Оформление чертежей по государственным стандартам</b>	Классификация группы стандартов ЕСКД Проектно-конструкторская документация Форматы, штампы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты	<b>4</b>			
	<b>Практическое занятие:</b> Составить классификацию группы стандартов ЕСКД.	<b>4</b>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнить чертеж на формате А3 с изображением штампа и заполнением основной надписи, основных линий и шрифтов.	<b>4</b>			
<b>Тема 1.2 Чтение и применение технических чертежей</b>	Понятия, классификация, назначение чертежей Правила простановки размеров, геометрических характеристик, условных графических обозначений.	<b>2</b>			
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение расчетно-графической работы	<b>2</b>			

	«Условности, упрощения, обозначения» в рабочей тетради.				
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составить классификацию чертежей в табличной форме	2			
<b>Раздел 2. Геометрические построения на технических чертежах</b>		4	<i>OK 1-7</i> <i>ПК1.2-1.3</i> <i>ПК3.1-3.2</i>	OK 2 OK 3 OK 4 OK 5 OK 6 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.02 З 1.4.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.2.01 З 2.3.02
<b>Тема 2.1 Чтение и применение технических чертежей.</b>	Понятия, классификация, назначение чертежей 2 Правила простановки размеров, геометрических характеристик, условных графических обозначений.	1			
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение расчетно-графической работы «Условности, упрощения, обозначения» в рабочей тетради	1			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составить классификацию чертежей в табличной форме	1			
<b>Тема 2.2 Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур.</b>	Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, 1 полуправильные, произвольные плоские фигуры.	1			
	<b>Практическое занятие:</b> Систематизация кривых поверхностей. Решение задач в рабочей тетради.	1			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнить расчетно-графическую работу «Сопряжения» на формате А3	1			
<b>Раздел 3. Проекционные основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах</b>		14	<i>OK 1-7</i> <i>ПК1.2-1.3</i>	OK 2 OK 3	Уо 02.04 Уо 02.06

<b>Тема 3.1 Понятия о проекционной метрической системе.</b>	Проекционные виды, Сечения Разрезы поверхностей объектов	<b>4</b>	<i>ПК3.1-3.2</i>	ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.02 З 1.4.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.2.01 З 2.3.02
	<b>Практическая работа:</b> Изображение видов геометрических фигур с сечением Изображение видов деталей	<b>4</b>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Построить изометрическую проекцию детали на формате А3	<b>4</b>			
<b>Тема 3.2 Ортогональные проекции точек, прямых и плоскостей на две, три плоскости метрического эпюра. Определение натуральных величин</b>	АксонOMETрические проекции. Прямоугольное проецирование. Построение проекций вырезов на геометрических телах.	<b>3</b>			
	<b>Практическое занятие:</b> Построение изометрической проекции детали Построение третьей проекции по двум данным и выполнение изометрии детали	<b>3</b>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнить расчетно- графическую работу «Изображения: виды, разрезы, сечения» на формате А3	<b>3</b>			
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>6</b>	<i>ОК 1-7 ПК1.2-1.3 ПК3.1-3.2</i>	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.02
<b>Тема 4.1 Эскизы и рабочие чертежи</b>	Эскизирование: натурное и в процессе конструирования. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей	<b>1</b>			
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнение эскизов деталей машин.	<b>1</b>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнить чертеж деталей на формате А3	<b>1</b>			



<b>Тема 4.2 Чертежи соединений деталей</b>	Разъемные соединения изделий Неразъемные соединения изделий	2			З 1.4.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.2.01 З 2.3.02
	<b>Практическое занятие:</b> Выполнить сборочный чертеж изделия	2			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнить чертеж на тему «Соединения сварные» на формате А3	2			
<b>Раздел 5. Чтение чертежей электроустановок.</b>		<b>4</b>	<i>ОК 1-7</i> <i>ПК1.2-1.3</i> <i>ПК3.1-3.2</i>	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уо 02.04 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 03.02 Зо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.02 Уо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.02 З 1.4.02 Н 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.2.01 З 2.3.02
<b>Тема 5.1 Планы расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей</b>	Общие сведения о планах расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей. Условные графические обозначения электрооборудования, электропроводок, электрических и кабельных линий и их элементов на планах. Порядок выполнения и чтения планов расположения элементов электрооборудования и электропроводок на чертежах строительных объектов.	1			
	<b>Практическое занятие:</b> Чтение и выполнение электрической схемы. Оформление и заполнение таблицы элементов схемы электрической сети	1			
<b>Тема 5.2 Схемы электрических и чертежи электрических</b>	Общие сведения об электротехнических чертежах. Требования стандартов ЕСКД к электротехническим чертежам.	1			

<b>изделий и электроустановок (электротехнические чертежи)</b>	Виды электротехнических чертежей: чертежи электротехнических устройств на напряжение до 1000В, чертежи электрооборудования выше 1000 В, чертежи РУ и подстанций, чертежи линий электропередач, чертежи прокладки кабелей. Общие правила чтения электротехнических чертежей.				
	<b>Практическое занятие:</b> Чтение электротехнических чертежей электрооборудования.	<b>1</b>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Выполнение плана расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей для конкретных условий».	<b>2</b>			
<b>Дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего:</b>		<b>63</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Техническое черчение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям):

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): учебник – 6-е изд., стер.-М.: изд. Центр «Академия», 2008-400с.
2. Коньшева Г.В. Техническое черчение. – М. изд. Дом «Дашков и К». 2006-312с.
3. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие. – 2-е изд., Центр «Академия», 2009-80с.

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

1. Раклов В.П., Яковлева Т.Я. Инженерная графика учебник, издательство НИЦ ИНФРА-М, 2020-305с., электронно-библиотечная система [znanium.com](http://znanium.com)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум: учеб. пособие – 2-е изд., стер.-М.: Центр «Академия», 2009-160с.
2. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие – 2-е изд., стер.-М.: изд. Центр «академия», 2009-80с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания:</i>		
Вид нормативно-технической документации;	Демонстрация знаний основных видов нормативно-технической документации и способов ее разработки, чтения технологической документации	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Требования единой системы конструкторской документации	Демонстрация знаний требований ЕСКД при выполнении практических заданий	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных монтажных схем	точность и полнота знаний видов чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных монтажных схем	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем	демонстрация знаний правил чтения чертежей технических, строительных, электрических	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Особенности выполнения сборочных чертежей	точность и полнота знаний особенностей выполнения сборочных чертежей	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Приемы построения проекций моделей	демонстрация знаний приемов построения проекций моделей при выполнении графических работ	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме

Понятие эскиза, его назначение и этапы выполнения;	демонстрация знаний приемов и последовательности построения эскизов	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
<i>Умения:</i>		
Читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений	Ориентирование в многообразии технологической документации; Использование технической литературы при чтении и выполнении рабочих и сборочных чертежей.	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы; Устный опрос.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к избранной профессии	Наблюдение и оценка организации рабочего места в процессе выполнения практических работ
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Проявлять способность решать нестандартные ситуации в процессе обучения по дисциплине.	Устный опрос; Графическая работа; Тестирование; Самостоятельная работа.
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация умений анализа графического состава изображений при выполнении практических работ и чтение чертежей	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
Пользоваться технической и справочной литературой	Демонстрация умений пользоваться технической и справочной литературой при выполнении и чтении чертежей	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	умение пользоваться основной и дополнительной литературой; оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач;	Устный опрос; Графическая работа; Тестирование; Самостоятельная работа.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	владение различными способами поиска информации; адекватность оценки полезности информации; используемость найденной для работы информации в результативном	Устный опрос; Графическая работа; Тестирование; Самостоятельная работа.

	выполнении профессиональных задач, эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе и бригаде;	
--	--	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.2	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 1.2.01
	Н 1.2.02/ ПО 1.2.01	У 1.2.02	З 1.2.02
ПК 1.3	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	У 1.3.01	З 1.3.01
		У 1.3.02	З 1.3.02
		У 1.3.03	
		У 1.3.04	
		У 1.3.05	
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 3.1.01
		У 3.1.02	З 3.1.02
			З 3.1.03
			З 3.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.2.01	З 3.2.01
			З 3.2.02
ПК 4.1	Н 4.4.01/ ПО 4.4.01	У 4.2.01	З 4.1.01
			З 4.1.02
ПК 4.2	Н 4.2.01/ ПО 4.2.01	У 4.2.01	З 4.2.01
			З 4.2.02

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
		Зо 01.03
ОК 02	о.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо 02.03	Зо 02.02
	Уо 02.04	Зо 02.03
	Уо 02.05	Зо 02.04
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 03	Уо.03.01	Зо 03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02

	Yo 03.02	3o 03.03
	Yo 03.03	3o 03.04
	Yo 03.04	3o 03.05
	Yo 03.05	
OK 04	Yo 04.01	3o.04.01
	Yo 04.02	3o.04.02
	Yo 04.03	
	Yo 04.04	
	Yo 04.05	
OK 05	Yo.05.01	3o.05.01
	Yo.05.02	3o.05.02
	Yo 05.03	
	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04

**Приложение 3.2**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**2023г.**



***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

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

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью МДМ Подготовка и освоение общетехнических дисциплин цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбирать устройство электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</li> <li>- Правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>- Рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</li> <li>- Снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>- Собирать электрические схемы;</li> <li>- Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>- Методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>- Основные законы электротехники;</li> <li>- Основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</li> <li>- Основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>- Основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>- Параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>- Принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- Принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- Свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>- Способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</li> <li>- Характеристики и параметры электрических и магнитных полей</li> </ul>
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	119
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	63
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	36
<b>Промежуточная аттестация (Контрольная работа)</b>	-

## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Электрические и магнитные цепи</b>		<b>63</b>			
<b>Тема 1. Электрические цепи постоянного тока</b>	Понятие об электрической цепи, электрическом токе, напряжении, электродвижущей силе.	2		ОК 1 ОК 2	Н1.1.01 У 1.1.01
	Элементы, схемы электрических цепей и их классификация	2		ОК 3 ОК 4	З 1.1.01 Н 2.1.0,1
	Элементы электрических цепей постоянного тока. Закон Ома и Кирхгофа	2		ОК 5 ОК 6	У 2.1..01 З 2.1.01
	Резисторы: понятие, способы соединения, схемы замещения	2		ОК 7 ПК1.1	
	Сложные электрические цепи: понятие, законы Кирхгофа, метод контурных токов, метод узлов напряжения	2		ПК 2.1	Уо.01.01 Зо.01.01 Уо0 2.01
	Нелинейные электрические цепи: понятие, элементы, характеристики	2			Зо 02.01 Уо 04.01
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>			Зо 04.01
	Последовательное соединение проводников и проверка падения напряжения в отдельных проводниках	2			
	Параллельное соединение проводников и проверка 1-го правила Кирхгофа	2			
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>			

	Нахождение сопротивления резистора по его вольтамперной характеристике	2			
	Расчет простой цепи постоянного тока	2			
<b>Тема 1.2 Цепи переменного тока</b>	Переменный ток, действующее значение	1		ОК 1 ОК2 ОК4 ПК1.1 ПК 2.1	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо.01.01 Зо.01.01
	Активное, индуктивное и емкостное сопротивление	1			
	Последовательные и параллельные цепи с RLC	1			
	Трехфазный ток, трехфазные цепи	1			
	Соединение в звезду, треугольник	1			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>			
	Исследование трехфазной цепи переменного тока при соединении приемников по схеме «звезда» (или «треугольник»)	2			
	Испытание однофазного трансформатора	2			
	<b>Контрольная работа по расчету цепей постоянного и переменного тока</b>	<b>2</b>			
<b>Тема 1.3 Магнитные цепи</b>	Магнитная цепь: понятие, классификация, элементы, характеристики, единицы измерения, законы магнитной цепи, расчет	2		ОК 1 ОК 2 ОК4 ПК1.1 ПК 2.1	Н1.1.03 У 1.1.03 З 1.1.03 Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо02.01 Зо 02.01 Уо 04.01 Зо 04.01
	Магнитное поле: понятие, характеристики, единицы измерения				
	Магнитные свойства веществ: классификация, строение, характеристики, единицы измерения				

<b>Тема 1.4</b> <b>Электромагнитная индукция</b>	Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК1.1 ПК 2.1	Н1.1.04 У 1.1.04 З 1.1.04 Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02  Уо.01.04 Зо.01.04
	Вихревые токи: понятие, учет, использование				
	Самоиндукция: явление, закон, учет, использование				
	Индуктивность: понятие, расчет, единица измерения				
<b>Тема 1.5</b> <b>Электрические машины и трансформаторы</b>	Электромагнитные устройства и трансформаторы	5	5	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ПК1.1 ПК 2.1 ПК 2.2	Н1.1.05 У 1.1.05 З 1.1.05 Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01  Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 01.02
	Конструкция и принцип действия трансформатора. Трехфазные трансформаторы				
	Режимы трансформатора: холостой ход, короткое замыкание, режимы нагрузки. КПД. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.				
	Асинхронные двигатели. Вращающееся поле. Принцип действия и конструкция. Характеристики и применение.				
	Машины постоянного тока: конструкция, принцип действия, схемы включения, характеристики, особенности применения.				
	Синхронные машины: конструкция, принцип действия, схемы включения, характеристики, особенности применения.				

	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>			Зо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.04
	Испытание асинхронного двигателя (с короткозамкнутым ротором)				
	Изучение неуправляемых выпрямителей				
	Нахождение параметров трансформатора по его внешней характеристике и зависимости КПД от нагрузки				
	Составление схем соединения трехфазных трансформаторов	<b>7</b>			
<b>Самостоятельная работа:</b> Выполнение домашних заданий	<b>36</b>				
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>1</b>			
<b>Всего:</b>		<b>119</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Электротехники, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зайцев В.Е., Нестерова Т.А. Электротехника, электроснабжение, электротехнология и электрооборудование. М. изд. Центр «Академия» 7-е издание, 2017 года.

2. Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Учебник ИЦ «Академия», 2017 год-272с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гальперин М В.Электротехника и электроника:уч.пособ.- М.: Изд-во«ФОРУМ»,2022.-480с.,2022 <https://znanium.com/>

2. Маркелов С Н. Электротехникауч. пособ..- М.: НИЦ ИНФРА-М,2021.- 267с., 2021 <https://znanium.com/>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. (2+3-изд., стер) учебное пособие НПО «Академия», 2007+2008г.г.

2. Гуржин А.Н. Электрические и радиотехнические измерения. Учеб. пособие для НПО. М.: ИЦ «Академия», 2004 год

3. Беспалов В.Я. Электрические машины. Учеб. пособие – М.: ИЦ «Академия», 2005 год.



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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;</p> <p>сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;</p> <p>типы и правила графического изображения и составления электрических схем;</p> <p>условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;</p> <p>основные элементы электрических сетей;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;</p> <p>двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;</p> <p>способы экономии электроэнергии;</p> <p>правила сращивания, спайки и изоляции проводов;</p> <p>виды и свойства электротехнических материалов;</p> <p>правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.</p>	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике;</li> <li>- знает оборудование;</li> <li>- правильно выполняет технологические операции;</li> <li>- владеет приемами самоконтроля;</li> <li>- соблюдает правила безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль в форме тестирования</li> <li>- оценка выполнения самостоятельная работа</li> <li>- оценка выполнения практического задания</li> </ul>
<p>контролировать выполнение заземления, зануления;</p> <p>производить контроль параметров работы электрооборудования;</p> <p>пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;</p>	<p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся умеет готовить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практический контроль за выполнением практической работы</li> </ul>

<p>рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;</p> <p>снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p>	<p>оборудование к работе;</p> <p>- выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</p> <p>- правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;</p> <p>- умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой.</p>	
---	--	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	У 1.1.01	З 1.1.01
	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	У 1.1.02	З 1.1.02
		У1.1.03	З 1.1.03
		У1.1.04	З 1.1.04
		У1.1.05	З 1.1.05
		У1.1.06	
		У1.1.07	
ПК 1.2	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 1.2.01
	Н 1.2.02/ ПО 1.2.01	У 1.2.02	З 1.2.02
ПК 1.3	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	У 1.3.01	З 1.3.01
		У 1.3.02	З 1.3.02
		У 1.3.03	
		У 1.3.04	
		У 1.3.05	
ПК 1.4	Н 1.4.01/ ПО 1.4.01	У 1.4.01	З 1.4.01
		У 1.4.02	З 1.4.02
ПК 2.1	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	У 2.1.01	З 2.1.01

		У 2.1.02	З 2.1.02
ПК 2.2	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01	У 2.201	З 2.2.01
ПК 2.3	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	У 2.301	З 2.3.01
			З 2.3.02
ПК 2.4	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	У 2.401	З 2.4.01
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 3.1.01
		У 3.1.02	З 3.1.02
			З 3.1.03
			З 3.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.201	З 3.2.01
			З 3.2.02
ПК 3.3.	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	У 3.3.01	З 3.3.01
		У 3.3.02	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

<b>Общие компетенции (ОК)</b>	<b>Умения общие (Уо)</b>	<b>Знания общие (Зо)</b>
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
		Зо 01.03
ОК 02	о.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо 02.03	Зо 02.02
	Уо 02.04	Зо 02.03
	Уо 02.05	Зо 02.04
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 03	Уо.03.01	Зо 03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02
	Уо 03.02	Зо 03.03
	Уо 03.03	Зо 03.04
	Уо 03.04	Зо 03.05
	Уо 03.05	
ОК 04	Уо 04.01	Зо.04.01
	Уо 04.02	Зо.04.02
	Уо 04.03	
	Уо 04.04	
	Уо 04.05	
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
	Уо.05.02	Зо.05.02
	Уо 05.03	

	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04

**Приложение 3.3**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПД.02 «Основы технической механики и слесарных работ»**

**2023 г.**

**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**

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «Основы технической механики и слесарных работ»

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

Учебная дисциплина «Основы технической механики и слесарных работ» является обязательной частью МДМ ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ( по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК4, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.2	<p>- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p> <p>- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования</p> <p>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам читать кинематические, гидравлические, пневматические схемы</p>	<p>- виды износа и деформации деталей и узлов;</p> <p>- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;</p> <p>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач;</p> <p>- назначение и классификацию подшипников;</p> <p>- основные типы смазочных устройств;</p> <p>- принципы организации слесарных работ;</p> <p>- трение, виды и роль трения в технике;</p> <p>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <p>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.</p>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	44
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	



## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
<b>Тема 1.1</b> Введение. Основы технической механики	<b>Содержание учебного материала</b>	1	***	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04
	Предмет, значение дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ» для подготовки рабочих по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	1			
	<b>Самостоятельная работа</b>	-			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной <u>технической литературы</u> по теме «Введение. Основы технической механики»	-			

					Yo.06.01 Yo.06.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07
--	--	--	--	--	---

					3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01
--	--	--	--	--	--

					У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 1.2</b> Теоретическая механика. Статика	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	***	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Уо 01.01
	Общие сведения Основные понятия статики	1			Уо 01.02
	Основные аксиомы статики	1			Уо.02.01
	Трение (понятие о трении; трение скольжения; трение качения; роль трения в технике; трение в механизмах)	1			Уо.02.02
	Износ деталей и узлов (понятие износа; факторы износа; виды износа; стадии износа; повышение износостойкости)	1			Уо 02.03
					Уо 02.04
					Уо 02.05
					Уо 02.06
					Уо 02.07
					Уо.03.01
					Уо.03.02
					Уо 03.02
					Уо 03.03

	Центр тяжести (определение положения Цт; методы нахождения Цт)	1		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо.03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо.04.01 Зо.04.02 Зо.05.01 Зо.05.02 Зо.06.01 Зо.06.02 Н 1.1.01 У 1.1.01
	<b>Практические занятия</b>	-			
	Решение задач статики при наличии трения Определение центра тяжести деталей	-			
	<b>Самостоятельная работа</b>	3			
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по заданиям преподавателя; - оформление практических работ, домашних заданий и упражнений; - подготовка презентации на тему «Влияние сил трения на износостойкость механизмов»	3			

					3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01
--	--	--	--	--	---

					Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 1.3</b> Теоретическая механика. Кинематика Динамика	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02
	Абсолютное и относительное движение				
	Теория машин и механизмов				
	Механизмы (машина, звено, кинематическая пара, кинематическая цепь)				
	Траектория и виды движения точки (прямолинейное и криволинейное)				

Способы задания движения точки (естественный и координатный)			ПК 2.2	Уо 03.02
Скорость точки			ПК 2.3	Уо 03.03
Поступательное, вращательное, плоскопараллельное движение твердого тела			ПК 2.4	Уо 03.04
Основной закон динамики			ПК 3.1	Уо 03.05
Закон действия и противодействия			ПК 3.2	Уо 04.01
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>		ПК 3.3	Уо 04.02
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной <u>технической литературы</u> по заданиям преподавателя;				Уо 04.03
- оформление практических работ, домашних заданий и упражнений				Уо 04.04
				Уо 04.05
				Уо.05.01
				Уо.05.02
				Уо 05.03
				Уо 05.04
				Уо.06.01
				Уо.06.02
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо.02.01
				Зо.02.02
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 02.04
				Зо 03.01
				Зо.03.02
				Зо 03.03
				Зо 03.04
				Зо 03.05
				Зо.04.01
				Зо.04.02
				Зо.05.01
				Зо.05.02
				Зо.06.01
				Зо.06.02



					H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01
--	--	--	--	--	---

					У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 1.4</b>  Сопротивление материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1	Уо 01.01
	Деформация деталей и узлов	1			Уо 01.02
	Остаточная и упругая деформации	1			Уо.02.01
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>			Уо.02.02
					Уо 02.03
					Уо 02.04
					Уо 02.05

	Деформации растяжения, сжатия, смятия, сдвига, среза, кручения, изгиба	1		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01
	Устойчивость материалов к деформации	1		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы по заданиям преподавателя;- оформление практических работ, домашних заданий и упражнений	2			Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 03.01 Зо.03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо.04.01 Зо.04.02

					3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01
--	--	--	--	--	---

					У 1.4.02 З 1.4.01 З 1.4.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 З 2.2.01 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01 З 2.3.02 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 1.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		OK 1	Уо 01.01
	Детали и их соединения			OK 2 OK 3	Уо 01.02 Уо.02.01

Детали машин	Понятия о деталях вращательного движения и корпусных деталях, осях, валах			ОК 4	Уо.02.02
	Неразъемные и разъемные соединения деталей			ОК 5	Уо 02.03
	Подшипники (устройство, виды)			ОК 6	Уо 02.04
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		ОК 7	Уо 02.05
	Основные виды и общие сведения о механических передачах (фрикционные, зубчатые, червячные, ременные, цепные)			ПК 1.1	Уо 02.06
	Назначение механических передач и их классификация по принципу действия			ПК 1.2	Уо 02.07
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>		ПК 1.3	Уо.03.01
	- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической по заданиям преподавателя; - оформление практических работ, домашних заданий и упражнений - подготовка реферата на тему «Износ деталей машин» - подготовка реферата на тему «Виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей; правила хранения смазочных материалов»			ПК 1.4	Уо.03.02
			ПК 2.1	Уо 03.02	
			ПК 2.2	Уо 03.02	
			ПК 2.3	Уо 03.03	
			ПК 2.4	Уо 03.04	
			ПК 3.1	Уо 03.05	
			ПК 3.2	Уо 04.01	
			ПК 3.3	Уо 04.02	
				Уо 04.03	
				Уо 04.04	
				Уо 04.05	
				Уо.05.01	
				Уо.05.02	
				Уо 05.03	
				Уо 05.04	
				Уо.06.01	
				Уо.06.02	
				Зо 01.01	
				Зо 01.02	
				Зо 01.03	
				Зо.02.01	
				Зо.02.02	
				Зо 02.02	
				Зо 02.03	
				Зо 02.04	
				Зо 03.01	
				Зо.03.02	
				Зо 03.03	

					3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05
--	--	--	--	--	---

					3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 У 1.4.01 У 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 У 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 У 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.1.03 3 3.1.04 H 3.2.01 У 3.2.01 3 3.2.01 3 3.2.02 H 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 3 3.3.01
<b>Раздел 2 Основы слесарных работ</b>		20			



<b>Тема 2.1</b> Введение в профессию	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05
	Возникновение слесарного ремесла				Уо.05.01
	Роль и место слесарных работ в промышленном производстве				Уо.05.02
	Организация рабочего места слесаря на предприятии				Уо 05.03 Уо 05.04
	Техника безопасности, противопожарные мероприятия, промышленная санитария и личная гигиена при выполнении слесарных работ				Уо.06.01 Уо.06.02
	Рабочий инструмент и контрольно-измерительные инструменты для выполнения слесарных работ				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо.02.01 Зо.02.02 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>			
	Составление опорного конспекта по теме	1			
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>			
	Работа с интернетом Работа с технической документацией				

				3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02
--	--	--	--	---

				Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.1.03 3 3.1.04 H 3.2.01 Y 3.2.01 3 3.2.01 3 3.2.02 H 3.3.01 Y 3.3.01 Y 3.3.01
--	--	--	--	--

				3 3.3.01
<b>Тема 2.2</b> Подготовительные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b>			ОК 1 Уо 01.01 ОК 2 Уо 01.02 ОК 3 Уо.02.01 ОК 4 Уо.02.02 ОК 5 Уо 02.03 ОК 6 Уо 02.04 ОК 7 Уо 02.05 ПК 1.1 Уо 02.06 ПК 1.2 Уо 02.07 ПК 1.3 Уо.03.01 ПК 1.4 Уо.03.02 ПК 2.1 Уо 03.02 ПК 2.2 Уо 03.03 ПК 2.3 Уо 03.04 ПК 2.4 Уо 03.05 ПК 3.1 Уо 04.01 ПК 3.2 Уо 04.02 ПК 3.3 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо 01.01 Зо 01.02
	Разметка			
	Рубка металла			
	Правка и рихтовка металла			
	Гибка металла			
	Резка металла			
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	Составление опорного конспекта по теме	2		
<b>Самостоятельная работа</b>	4			
	Работа с технической документацией.  Работа с технологической документацией на сборку металлоконструкций Составление таблиц основных дефектов при выполнении слесарных операций, способов их предупреждения и устранения.	4		

					3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01
--	--	--	--	--	---

					H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.1.03 3 3.1.04 H 3.2.01
--	--	--	--	--	--

					У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 2.3</b> Размерная слесарная обработка	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01 Уо.06.02 Зо 01.01
	Опиливание				
	Сверление (обработка отверстий)				
	Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий				
	Нарезание резьбы				
	Обработка резьбовых поверхностей				
	<b>Практическое занятие:</b>	2			
	Составление опорного конспекта по теме	2			
	<b>Самостоятельная работа</b>	2			
Работа с интернетом Работа с технической документацией Выполнение рефератов (докладов) по теме	2				

					3o 01.02 3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01
--	--	--	--	--	---



					3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.1.03 3 3.1.04
--	--	--	--	--	--

					Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 2.4</b> Пригоночные операции слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b>	1		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01 Уо.06.02
	Распиливание и припасовка				
	Шабрение				
	Притирка и доводка				
	<b>Практическое занятие</b>	1			
	Составление опорного конспекта по теме				
	<b>Самостоятельная работа по теме</b>	1			
	Работа с интернетом Работа с технической документацией Выполнение рефератов (докладов) по теме				

					3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05 H 1.2.01
--	--	--	--	--	---

					Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02 3 3.1.03
--	--	--	--	--	--

					З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.01 З 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 З 3.3.01
<b>Тема 2.5</b> Сборка неразъемных соединений	<b>Содержание учебного материала</b>	2			
	Паяние металла				ОК 1 Уо 01.01
	Лужение металла				ОК 2 Уо 01.02
	Склеивание металла				ОК 3 Уо.02.01
	Клёпка металла				ОК 4 Уо.02.02
	Сварка и резка металла				ОК 5 Уо 02.03
	<b>Практическое занятие</b>	2			ОК 6 Уо 02.04
	Составление опорного конспекта по теме				ОК 7 Уо 02.05
	Составление тестового задания				ПК 1.1 Уо 02.06
<b>Самостоятельная работа</b> Работа с технической документацией  Работа с технологической документацией на сборку металлоконструкций Выполнение рефератов (докладов) по теме	2			ПК 1.2 Уо 02.07 ПК 1.3 Уо.03.01 ПК 1.4 Уо.03.02 ПК 2.1 Уо 03.02 ПК 2.2 Уо 03.03 ПК 2.3 Уо 03.04 ПК 2.4 Уо 03.05 ПК 3.1 Уо 04.01 ПК 3.2 Уо 04.02 ПК 3.3 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04 Уо.06.01	

					Yo.06.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04 3 1.1.05
--	--	--	--	--	---

					H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01 3 3.1.02
--	--	--	--	--	--

					3 3.1.03 3 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 3 3.2.01 3 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 3 3.3.01
<b>Тема 2.6</b> Основные методы изготовления заготовок Дифференцированный зачет	<b>Практическое занятие</b>	2		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо.02.01 Уо.02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо.03.01 Уо.03.02 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо.05.01 Уо.05.02 Уо 05.03 Уо 05.04
	Литейное производство				
	Обработка металла давлением				
	Обработка на металлорежущих станках				
	Составление опорного конспекта по теме				
	<b>Самостоятельная работа по теме</b>	2			
	Работа с интернетом Работа с технической документацией				



					Yo.06.01 Yo.06.02 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o.02.01 3o.02.02 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 3o 02.04 3o 03.01 3o.03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o.04.01 3o.04.02 3o.05.01 3o.05.02 3o.06.01 3o.06.02 H 1.1.01 Y 1.1.01 3 1.1.01 H 1.1.02 Y 1.1.02 Y1.1.03 Y1.1.04 Y1.1.05 Y1.1.06 Y1.1.07 3 1.1.02 3 1.1.03 3 1.1.04
--	--	--	--	--	---

					3 1.1.05 H 1.2.01 Y 1.2.01 3 1.2.01 H 1.2.02 Y 1.2.02 3 1.2.02 H 1.3.01 Y 1.3.01 Y 1.3.02 Y 1.3.03 Y 1.3.04 Y 1.3.05 3 1.3.01 3 1.3.02 H 1.4.01 Y 1.4.01 Y 1.4.02 3 1.4.01 3 1.4.02 H 2.2.01 Y 2.2.01 3 2.2.01 H 2.3.01 Y 2.3.01 3 2.3.01 3 2.3.02 H 2.4.01 Y 2.4.01 3 2.4.01 H 3.1.01 Y 3.1.01 Y 3.1.02 3 3.1.01
--	--	--	--	--	--

					3 3.1.02 3 3.1.03 3 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 3 3.2.01 3 3.2.02 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.01 3 3.3.01
<b>Промежуточная аттестация (портфолио работ)</b>		<b>3</b>			
<b>Всего: 44</b>					

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Основы теоретической механики и слесарных работ, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии «Аппаратчик – оператор в производстве цветных металлов».

В случае необходимости:

Лаборатория технологии производства цветных металлов и сплавов), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной профессии.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Олофинская, В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. /В.П.Олофинская – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005.- 349с.,ил.- (Профессиональное образование).

2. Покровский, Б.С, Слесарное дело: учеб./Б.С.Покровский, В.А.Скакун,-М.: Академия 2004.

3. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб., книга 1 и 2/ Ю.Д.Сибикин-М., АКАДЕМИЯ,2009.

4. Вереина, Л.И. Техническая механика: Учеб. для нач. проф.образования./Л.И.Вереина – М.: Изд. центр «Академия»; ИРПО,2000.- 176 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бочаров В.А. и др. Технология переработки золотосодержащего сырья. 2011 <https://znanium.com/>

2. Галевский Г.В. и др. Производство цветных металлов. 2017 <https://znanium.com/>

3. Чакак, А. А. Физика. Физические основы механики : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-4488-0673-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91903> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. – М.: Высшая школа, 2002.

2. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике. – М.: Высшая школа, 2002.

3. Интернет ресурсы

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды износа и деформации деталей и узлов</li> <li>- виды слесарных работ и технология их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач</li> <li>- назначение и классификацию подшипников</li> <li>- основные типы смазочных устройств</li> <li>- принципы организации слесарных работ</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики</li> </ul>	<p>Описывает и поясняет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>виды износа и деформации деталей и узлов</li> <li>- виды слесарных работ и технология их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач</li> <li>- назначение и классификацию подшипников</li> <li>- основные типы смазочных устройств</li> <li>- принципы организации слесарных работ</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики и т.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме тестирования, оценки выполненной практической заданий самостоятельной работы</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- читать чертежи</li> <li>- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам</li> <li>- читать чертежи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- читает и объясняет чертежи</li> <li>- пользуется инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- собирает конструкции из деталей по чертежам и схемам</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	--	---

\*Для сведения

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	У 1.1.01	З 1.1.01
	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	У 1.1.02	З 1.1.02
		У1.1.03	З 1.1.03
		У1.1.04	З 1.1.04
		У1.1.05	З 1.1.05
		У1.1.06	
		У1.1.07	
ПК 1.2	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 1.2.01
	Н 1.2.02/ ПО 1.2.01	У 1.2.02	З 1.2.02
ПК 1.3	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	У 1.3.01	З 1.3.01
		У 1.3.02	З 1.3.02
		У 1.3.03	
		У 1.3.04	
		У 1.3.05	
ПК 1.4	Н 1.4.01/ ПО 1.4.01	У 1.4.01	З 1.4.01
		У 1.4.02	З 1.4.02
ПК 2.1	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	У 2.1.01	З 2.1.01

		У 2.1.02	З 2.1.02
ПК 2.2	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01	У 2.201	З 2.2.01
ПК 2.3	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	У 2.301	З 2.3.01
			З 2.3.02
ПК 2.4	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	У 2.401	З 2.4.01
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 3.1.01
		У 3.1.02	З 3.1.02
			З 3.1.03
			З 3.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.201	З 3.2.01
			З 3.2.02
ПК 3.3.	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	У 3.3.01	З 3.3.01
		У 3.3.02	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

<b>Общие компетенции (ОК)</b>	<b>Умения общие (Уо)</b>	<b>Знания общие (Зо)</b>
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
		Зо 01.03
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо 02.03	Зо 02.02
	Уо 02.04	Зо 02.03
	Уо 02.05	Зо 02.04
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 03	Уо.03.01	Зо 03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02
	Уо 03.02	Зо 03.03
	Уо 03.03	Зо 03.04
	Уо 03.04	Зо 03.05
	Уо 03.05	
ОК 04	Уо 04.01	Зо.04.01
	Уо 04.02	Зо.04.02
	Уо 04.03	
	Уо 04.04	
	Уо 04.05	
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01

	Yo.05.02	3o.05.02
	Yo 05.03	
	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04



**Приложение 3.4**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

**2023г.**

***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**

#### 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

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

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью Подготовка и освоение общетехнических дисциплин цикла ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-7 ПК1.1 ПК3.1-3.2 ПК4.1-4.2	определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления; подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;	виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве; виды прокладочных и уплотнительных материалов; виды химической и термической обработки сталей; классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные свойства полимеров и их использование; способы термообработки и защиты металлов от коррозии. виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	44
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<b>Промежуточная аттестация</b>	Контрольная работа

## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Материаловедение</b>		<b>40</b>		
<b>Тема 1.1 Электроизоляционные материалы</b>	- Наименование, виды, маркировка и области применения диэлектриков. Свойства диэлектриков: электрические, механические, тепловые, физикохимические.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК.03	Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо01.01 Зо01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.01 Уо 03.04
	- Твердые органические диэлектрики: наименование, виды, строение, свойства, маркировка и области применения. Прокладочные, уплотнительные материалы: электроизоляционные пластмассы, слоистые пластики, каучуки и резины. Лаки, эмали, компаунды, их применение.	2		
	- Твердые неорганические диэлектрики (стекло, керамика, ситаллы, слюда и материалы на её основе): наименование, виды, свойства, маркировка и области применения. Композиционные материалы, строение, свойства, применение. - Жидкие, газообразные диэлектрики: понятие, классификация, свойства, маркировка и области применения.	2		
	<b>Практические работы</b> : Классификация электротехнических материалов, применяемых в промышленности, по составу, назначению и способу получения, по технологическим свойствам, по области применения. Сравнительное описание	2		

	<p>электроизоляционных материалов. Подбор основных электротехнических материалов со сходными коэффициентами теплового расширения. Контрольная работа по вопросам</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b> (внеаудиторная): Определение и расшифровка маркировки диэлектрических материалов, используемых в электрооборудовании. Сравнительный анализ смол (полиэфирных, эпоксидных, полиамидных и.д.). Сравнительный анализ слоистых пластических масс (каучука и резины). Выбор материала по заданным свойствам из профессионально-ориентированных источников информации</p>	<b>10</b>		
<p><b>Тема 1.2 Проводниковые материалы</b></p>	<p>- Проводниковые материалы с малым удельным сопротивлением: наименование, виды, физические свойства, маркировка, характеристики, область применения. - Проводниковые материалы с большим удельным сопротивлением: наименование, виды, свойства, маркировка, характеристики, область применения. - Жаростойкие, металлокерамические, электроугольные материалы и изделия: наименование, виды, свойства, маркировка, характеристики, область применения. - Проводниковые (кабельные) изделия (обмоточные провода, монтажные провода и кабели, установочные провода): наименование, виды, свойства,</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>	<p>Н 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.01 Зо 03.04</p>

	маркировка, характеристики, область применения.			
	<b>Практическое занятие:</b>			
	Классификация проводниковых материалов, применяемых в промышленности, по составу, назначению, по технологическим свойствам, по области применения. Сравнительное описание проводниковых материалов.	2		
<b>Тема 1.3 Полупроводниковые материалы</b>	Полупроводниковые материалы (элементы четвертой-шестой группы периодической системы Менделеева): наименование, физические и технологические свойства, метод получения, область применения.	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.01 Зо 03.04
	<b>Практические занятие:</b> Классификация полупроводниковых материалов, применяемых в промышленности, по составу, назначению, по технологическим свойствам, по области применения. Сравнительное описание полупроводниковых материалов	2		
<b>Тема 1.4 Припой, флюсы и клеи</b>	Припой, флюсы: понятие, назначение, состав, маркировка, характеристика,	6	ПК 1.1 ОК 01	Н 1.1.01 У1.1.02

	<p>область применения. Клеи и вяжущие составы: требования, назначение, способы нанесения, маркировка, характеристика, область применения.</p> <p><b>Практическое занятие:</b> Классификация припоев, флюсов, применяемых в промышленности, по составу, назначению, по технологическим свойствам, по области применения. Сравнительное описание флюсов, припоев.</p>	2	<p>OK 02 OK 03</p>	<p>У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.01 Зо 03.04</p>
<b>Тема 1.5 Магнитные материалы</b>	<p>Основные характеристики, классификация магнитных материалов. Металлические магнито-мягкие, магнито-твердые материалы, ферриты: назначение, характеристики, физические свойства, маркировка</p>	4	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК.02 ОК 03</p>	<p>Н 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.01 Зо 03.04</p>
	<p><b>Практическое занятие:</b> Классификация магнитных материалов, применяемых в промышленности, по составу, назначению, по технологическим свойствам, по области применения. Сравнительное описание магнитных материалов. Контрольная работа по вопросам тем 1.3.-1.6.</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа (внеаудиторная):</b> Расшифровка маркировки полупроводниковых, проводниковых магнитных материалов, припоев, флюсов, используемых в промышленности. Подготовка рефератов по современным и перспективным, энергосберегающим электротехническим</p>	5		



	материалам, используемым в электротехнике			
<b>Тема 1.6 Основные сведения о конструкционных и электротехнических материалах</b>	Общие сведения о строении вещества. Виды атомных связей и их влияние на свойства материалов. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллизация и структура сплавов.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03	Н 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.04 Уо 01.01 Зо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.04 Зо 02.02 Уо 03.01 Уо 03.04 З о 03.01 Зо 03.04
	Углеродистые легированные стали: наименование, виды, физикомеханические, технологические, химические свойства, маркировка, область применения. Методы измерения параметров и определения свойств конструкционных материалов. Виды химической и термической обработки сталей. Способы термообработки и защиты сплавов от коррозии. Стали и сплавы с особыми свойствами. Стали, устойчивые против коррозии. Сплавы с «памятью». Стали и сплавы с магнитными свойствами. Классификация электротехнических материалов. Характеристики электротехнических материалов (температура плавления, теплостойкость, температура размягчения, нагревостойкость, холодостойкость, температура вспышки паров), область применения. Методы измерения параметров и определения свойств электротехнических материалов	2  1		
	<b>Практическое занятие:</b> Классификация конструкционных материалов, применяемых в промышленности, по составу, назначению и способу получения. Сравнительное	2		

	<p>описание основных конструкционных материалов по физикомеханическим и технологическим свойствам. Выбор сплава соответствующего требованиям работ или параметрам изделия. Определение свойств конкретной марки сплава. Составление опорного конспекта по тепловым характеристикам материалов. Подбор основных материалов со сходными коэффициентами теплового расширения из предложенного перечня.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Расшифровка маркировки цветных металлов, сталей и их сплавов. Определение режима термообработки для конкретного сплава с графическим оформлением. Выбор материалов, входящих в состав конструкции конкретного электрооборудования.</p>	5		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>1</i>		
<b>Всего:</b>		<b>44</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: Учеб. для нач. проф. образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-352 с.

2. Заплатин В.Н. и др. Основы материаловедения (металлообработка): Учеб. Пособ. для нач. проф. образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2016-256 с.

3. Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка): раб. тетрадь: Учеб. пособ. для нач. проф. образования.-М.: Издательский центр «Академия», 2016.-96 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Мельников, А. Г. Материаловедение : учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0919-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99930> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Электроматериаловедение : практикум для СПО / Р. В. Кузьмин, Р. Н. Хамитов, А. С. Мешков, А. В. Сериков. — Саратов : Профобразование, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-4488-1548-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124050> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие. - 6-е изд., стер. - М.: Изд. Центр «Академия», 2009. – 288с.

2. Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка): Рабочая тетрадь: учеб.пособие.- 3-е изд., стер. - М.: Изд. Центр «Академия», 2009. – 96с.

3. Сайты: [www. Smart – home. Spb.ru](http://www.Smart-home.Spb.ru); [www. eleczon.ru](http://www.eleczon.ru); [www. ekb.pulscen.ru](http://www.ekb.pulscen.ru); [www. elektrotehnik.ru](http://www.elektrotehnik.ru); [www.semi.com.tw](http://www.semi.com.tw); [www.chat.ru/~vare.ru](http://www.chat.ru/~vare.ru); [www.rizne.by.ru](http://www.rizne.by.ru); [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.75.29.9](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.29.9)

4. ТехСовет. Информационно - рекламный журнал. Издательский дом АБАК – ПРЕСС.

5. Электротехнический рынок. Отраслевой рекламно-информационный журнал. Издательство ООО «Маркетинговая машина».

6. ЭнергоStyle. Журнал. Изд-во «Лаборатория издательских технологий».

7. Ярочкина Г.В. Электроматериаловедение: Рабочая тетрадь: учеб. пособие.- М.ИРПО: Издательский центр «Академия». - 64с.

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

<i>Результаты обучения<sup>3</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование, виды, свойства, маркировку и области применения основных конструкционных и электротехнических материалов;</li> <li>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li> <li>- виды химической и термической обработки сталей;</li> <li>- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных электроизоляционных (защитных), композиционных материалов;</li> <li>- методы измерения параметров и определения свойств конструкционных и электротехнических материалов;</li> <li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li> <li>- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.</li> </ul>	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике;</li> <li>- знает оборудование;</li> <li>- правильно выполняет технологические операции;</li> <li>- владеет приемами самоконтроля;</li> <li>- соблюдает правила безопасности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельной работы, контрольной работы.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свойства и классифицировать конструкционные и электротехнические материалы, применяемые в</li> </ul>	<p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лабораторная работа;</li> <li>- внеаудиторная самостоятельная работа</li> <li>- Практическая работа</li> </ul>

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>промышленности, по составу, назначению и способу получения;</p> <p>- подбирать основные электротехнические материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;</p> <p>- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;</p>	<p>- обучающийся умеет готовить оборудование к работе;</p> <p>- выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</p> <p>- правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;</p> <p>- умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой.</p>	
--	---	--

\*Для сведения

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	У 1.1.01	З 1.1.01
	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	У 1.1.02	З 1.1.02
		У1.1.03	З 1.1.03
		У1.1.04	З 1.1.04
		У1.1.05	З 1.1.05
		У1.1.06	
		У1.1.07	
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 3.1.01
		У 3.1.02	З 3.1.02
			З 3.1.03
			З 3.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.2.01	З 3.2.01
			З 3.2.02

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
------------------------	-------------------	-------------------

OK 01	Yo 01.01	3o 01.01
	Yo 01.02	3o 01.02
		3o 01.03
OK 02	o.02.01	3o.02.01
	Yo.02.02	3o.02.02
	Yo 02.03	3o 02.02
	Yo 02.04	3o 02.03
	Yo 02.05	3o 02.04
	Yo 02.06	
	Yo 02.07	
OK 03	Yo.03.01	3o 03.01
	Yo.03.02	3o.03.02
	Yo 03.02	3o 03.03
	Yo 03.03	3o 03.04
	Yo 03.04	3o 03.05
	Yo 03.05	
OK 04	Yo 04.01	3o.04.01
	Yo 04.02	3o.04.02
	Yo 04.03	
	Yo 04.04	
	Yo 04.05	
OK 05	Yo.05.01	3o.05.01
	Yo.05.02	3o.05.02
	Yo 05.03	
	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04

**Приложение 3.5**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтер по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «ОХРАНА ТРУДА»**

**2022г.**

**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**



## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОХРАНА ТРУДА»

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

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью МДМ Подготовка и освоение общетехнических дисциплин цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-7 ПК1.1-1.4 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3	оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; использовать экипировку и противопожарную технику; определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	виды и правила проведения инструктажей по охране труда; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; законодательство в области охраны труда; меры предупреждения пожаров и взрывов; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные источники воздействия на окружающую среду; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические

		<p>мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	42
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<b>Промежуточная аттестация</b>	Контрольная работа

## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</b>					
<b>Тема 1.1 Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда</b>	<p>Основные понятия и терминология безопасности труда. правил в области охраны труда Понятие травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии. Основные законодательные акты в области охраны труда, права и обязанности работников и работодателей в области охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. Нормативные правовые акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).</p>	2	<p><i>ОК1-7</i> <i>ПК1.1-1.2</i> <i>ПК2.1-2.3</i> <i>ПК3.1-3.3</i> <i>ПК4.1-4.3</i></p>	<p>ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2</p>	<p>Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 У 3.2.01 З 3.2.02</p> <p>Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо04.01 Уо 05.01 Зо 05.01</p>

	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выполнение задания по оформлению содержания и структура ССБТ</p>	1			
<p><b>Тема 1.2 Организация работ по охране труда на энергетических предприятиях</b></p>	<p>Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Основные положения об организации работы, структура органов по охране труда, функции и обязанности работников службы охраны труда на энергетических предприятиях. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда безопасности. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда</p>	2	<p><i><b>ОК1-7</b></i>  <i><b>ПК1.1-1.2</b></i>  <i><b>ПК2.1-2.3</b></i>  <i><b>ПК3.1-3.3</b></i>  <i><b>ПК4.1-4.3</b></i></p>	<p>ОК 1  ОК 3  ОК 4  ОК 5  ПК3.1  ПК3.2</p>	<p>НЗ.1.01  У 3.1.01  З 3.1.04  Н 3.2.01  УЗ.2.01  З 3.2.02  Уо.01.01  Зо.01.01  Уо 03.01  Уо 03.04  Зо 03.04  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 05.01  Зо 05.01</p>
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выполнение схемы заполнения журналов по проведению инструктажей Составление алгоритма сертификации производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда.</p>	2			
<p><b>Тема 1.3  Производственный травматизм.  Расследование и учет</b></p>	<p>Объективные и субъективные причины травматизма. Виды производственных травм и профессиональных заболеваний.</p>	1	<p><i><b>ОК1-7</b></i>  <i><b>ПК1.1-1.2</b></i>  <i><b>ПК2.1-2.3</b></i>  <i><b>ПК3.1-3.3</b></i></p>	<p>ОК 1  ОК 3  ОК4</p>	<p>НЗ.1.01  У 3.1.01  З 3.1.04</p>

<b>несчастных случаев на производстве</b>	Классификация несчастных случаев. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве.		<i><b>ПК4.1-4.3</b></i>	ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	Н 3.2.01 У3.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Практические занятия:</b> Выполнение задания по расследованию несчастного случая на производстве	<b>4</b>			
	<b>Самостоятельная работа</b>  Описание порядка возмещения вреда, причиненного здоровью работника, связанного с исполнением им трудовых обязанностей.	<b>2</b>			
<b>Тема 1.4 Оказание доврачебной медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве</b>	Освобождение человека от действия электрического тока. Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока.	<b>1</b>	<i><b>ОК1-7</b></i> <i><b>ПК1.1-1.2</b></i> <i><b>ПК2.1-2.3</b></i> <i><b>ПК3.1-3.3</b></i> <i><b>ПК4.1-4.3</b></i>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	Н3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 У3.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01
	<b>Практическое занятие:</b> Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	<b>6</b>			
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщения по теме	<b>4</b>			

					Зо 05.01
<b>Раздел 2. Общие правила безопасности</b>					
<b>Тема 2.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>	Опасные и вредные производственные факторы. Химические негативные факторы, их классификация и нормирование. ПДК токсичных веществ для рабочей зоны. Действие токсичных веществ на организм человека. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях стихийных явлениях	2	<i><b>ОК1-7 ПК1.1-1.2 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3</b></i>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	НЗ.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 УЗ.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Самостоятельная работа</b> Оформление в письменном виде порядка хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.	1			
<b>Тема 2.2 Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</b>	Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве. Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения и факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Виды поражающих токов,	2	<i><b>ОК1-7 ПК1.1-1.2 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.3 ПК4.1-4.3</b></i>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	НЗ.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 УЗ.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01

	их пороговые значения. Влияние режима и характеристик сети на условия безопасности. Варианты попадания человека под действие электрического тока. Классификация помещений и электроустановок по степени опасности поражения электрическим током				Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Практическое занятие:</b> Применение электрозащитных средств	<b>6</b>			
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка презентации по теме	<b>4</b>			
<b>Раздел 3. Основные безопасности производства работ в действующих электроустановках в системах электроснабжения</b>		<b>5</b>	<b>ОК1-7</b> <b>ПК1.1-1.2</b> <b>ПК2.1-2.3</b> <b>ПК3.1-3.3</b> <b>ПК4.1-4.3</b>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	НЗ.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 УЗ.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01
<b>Тема 3.1 Основные требования правил безопасности при производстве работ в электроустановках и системах электроснабжения</b>	Правила безопасности эксплуатации установок и аппаратов. Лица, ответственные за безопасность работ, их права и обязанности. Оформление перерывов в работе, переводов на другое рабочее место, окончания работ, включение электроустановки. Особенности обеспечения безопасных условий труда на 2 производстве	<b>1</b>			
	<b>Практическое занятие</b> Оформление документации на производство работ	<b>4</b>			

	<b>Самостоятельная работа:</b> Составление таблицы: группы по электробезопасности для электротехнического (электротехнологического) персонала и условия их присвоения.	1			Зо 05.01
<b>Раздел 4. Основы пожарной безопасности</b>		<b>6</b>	<i>ОК1-7</i> <i>ПК1.1-1.2</i> <i>ПК2.1-2.3</i> <i>ПК3.1-3.3</i> <i>ПК4.1-4.3</i>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5 ПК 3.1 ПК3.2	НЗ.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01 УЗ.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
<b>Тема 4.1</b> <b>Противопожарная профилактика.</b> <b>Тушение пожара.</b> <b>Пожарная сигнализация</b>	Характеристики горючих веществ. Категории производств по степени пожаро- и взрывоопасности. Классы пожаро- и взрывоопасных зон. Методы пожарной безопасности при выполнении огневых работ, при хранении и перевозке легковоспламеняющихся жидкостей. Меры по предупреждению пожаров и взрывов. Меры противопожарной защиты	2			
	<b>Практическое занятие</b> Применение первичных средств пожаротушения	4			
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление перечней основных законодательных актов и документов по организации пожарной охраны	2			
<b>Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>		<b>4</b>	<i>ОК1-7</i> <i>ПК1.1-1.2</i> <i>ПК2.1-2.3</i> <i>ПК3.1-3.3</i>	ОК 1 ОК 3 ОК4 ОК 5	НЗ.1.01 У 3.1.01 З 3.1.04 Н 3.2.01
	Влияние климата на здоровье человека. Гигиеническое нормирование параметров	2			



<b>Тема 5.1</b> <b>Микроклимат помещений</b>	микроклимата. Санитарные требования по устройству и содержанию территории предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Производственная санитария и санитарнобытовое обслуживание работающих.		<b><i>ПК4.1-4.3</i></b>	ПК 3.1 ПК3.2	У3.2.01 З 3.2.02 Уо.01.01 Зо.01.01 Уо 03.01 Уо 03.04 Зо 03.04 Уо 04.01 Зо 04.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка сообщения по теме	<b>2</b>			
<b>Дифференцированный зачет</b>					
<b>Всего:</b>		<b>44</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: Учебник / В.А. Девисилов. – М.: Форум, 2015.
2. Ефремова, О.С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организациях: Рекомендации и нормативные документы / О.С. Ефремова. – 2-е издание. Переработанное и дополненное – М.: Альфа-Пресс, 2015.
3. Бадагуев, Б.Т. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: Расследование, оформление, учет / Б.Т. Бадагуев. – М.: Альфа-Пресс, 2015.
4. Ефремова, О.С. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты работающих от них: Практическое пособие / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-Пресс, 2015.
5. Бадагуев, Б.Т. Документация по охране труда в организации / Б.Т. Бадагуев. – М.: Альфа-Пресс, 2015.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Пасютина, О. В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования : учебное пособие / О. В. Пасютина. — 4-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 116 с. — ISBN 978-985-7253-65-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125486> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106844> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. СНиП 21—01—97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.— М.: Госстрой России, 1997.
2. СНиП 23—05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.—М.: Минстрой России, 2014.

3. СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ—99. - М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 2014.

4. СП 2.6 1.799—99. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99). - М.: Минздрав России, 2011.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Законодательство в области охраны труда</li> <li>- Нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности</li> <li>- Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты</li> <li>- Правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии</li> <li>- Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты</li> <li>- Действие токсичных веществ на организм человека</li> <li>- Категорирование производств по взрывопожароопасности</li> <li>- Меры предупреждения пожаров и взрывов</li> <li>- Общие требования безопасности на территории организации и в производственных</li> </ul>	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике;</li> <li>- знает оборудование;</li> <li>- правильно выполняет технологические операции;</li> <li>- владеет приемами самоконтроля;</li> <li>- соблюдает правила безопасности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, тестовых индивидуальных заданий.</p>

<p>помещениях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные причины возникновения пожаров и взрывов</li> <li>- Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве</li> <li>- Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</li> <li>- Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты</li> <li>- Права и обязанности работников в области охраны труда</li> <li>- Виды и правила проведения инструктажей по охране труда</li> <li>- Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов</li> <li>- Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда</li> <li>- Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</li> <li>- Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> </ul>		
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и</li> </ul>	<p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований:</p>	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, тестовых индивидуальных заданий.</p>

<p>условия хранения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты</li> <li>- Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности</li> <li>- Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте</li> <li>- Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях</li> <li>- Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценку условий труда и травмобезопасности</li> <li>- Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности</li> <li>- Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся умеет готовить оборудование к работе;</li> <li>- выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним;</li> <li>- правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполняемой лабораторной работы;</li> <li>- умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой.</li> </ul>	
---	--	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	У 1.1.01	З 1.1.01
	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	У 1.1.02	З 1.1.02
		У1.1.03	З 1.1.03
		У1.1.04	З 1.1.04
		У1.1.05	З 1.1.05
		У1.1.06	
		У1.1.07	
ПК 1.2	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 1.2.01
	Н 1.2.02/ ПО 1.2.01	У 1.2.02	З 1.2.02
ПК 1.3	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	У 1.3.01	З 1.3.01

		У 1.3.02	З 1.3.02
		У 1.3.03	
		У 1.3.04	
		У 1.3.05	
ПК 1.4	Н 1.4.01/ ПО 1.4.01	У 1.4.01	З 1.4.01
		У 1.4.02	З 1.4.02
ПК 2.1	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	У 2.1.01	З 2.1.01
		У 2.1.02	З 2.1.02
ПК 2.2	Н 2.2.01/ ПО 2.2.01	У 2.2.01	З 2.2.01
ПК 2.3	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	У 2.3.01	З 2.3.01
			З 2.3.02
ПК 2.4	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	У 2.4.01	З 2.4.01
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 3.1.01
		У 3.1.02	З 3.1.02
			З 3.1.03
			З 3.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.2.01	З 3.2.01
			З 3.2.02
ПК 3.3.	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	У 3.3.01	З 3.3.01
		У 3.3.02	

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

<b>Общие компетенции (ОК)</b>	<b>Умения общие (Уо)</b>	<b>Знания общие (Зо)</b>
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
		Зо 01.03
ОК 02	о.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо 02.03	Зо 02.02
	Уо 02.04	Зо 02.03
	Уо 02.05	Зо 02.04
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 03	Уо.03.01	Зо 03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02
	Уо 03.02	Зо 03.03
	Уо 03.03	Зо 03.04
	Уо 03.04	Зо 03.05
	Уо 03.05	
ОК 04	Уо 04.01	Зо.04.01

	Yo 04.02	3o.04.02
	Yo 04.03	
	Yo 04.04	
	Yo 04.05	
OK 05	Yo.05.01	3o.05.01
	Yo.05.02	3o.05.02
	Yo 05.03	
	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04

**Приложение 3.6**

к ООП-П по профессии

13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/**

**ОП.06 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2023 г.**



**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

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

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью МДМ Подготовка и освоение общетехнических дисциплин цикла ООП-П, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-7  ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> </ul>

		- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	42
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	14
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 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, формирование которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01  Уо.01.01 Зо.01.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	Основные понятия безопасности жизнедеятельности, среда обитания человека и факторы окружающей среды, влияющие на безопасность человека	2		
Тема 2. Чрезвычайные ситуации мирного времени	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени.	2		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 1</b> Защита и жизнеобеспечение населения в условиях чрезвычайной ситуации.			
	<b>Практическое занятие 2</b> Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения.			
<b>Практическое занятие 3</b> Изучение и отработка моделей поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.				

	<b>Практическое занятие 4</b> Изучение первичных средств пожаротушения.			
	<b>Практическое занятие 5</b> Чрезвычайные ситуации социального происхождения.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> ЧС мирного времени. Подготовить презентацию.	2		
Тема 3. Чрезвычайные ситуации военного времени	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01  Уо.01.01 Зо.01.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	Чрезвычайные ситуации военного времени.			
	Планирование и проведение организационных мероприятий по ГО.	2		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 6</b> Характеристика ядерного оружия и действий населения в очаге ядерного поражения.			
	<b>Практическое занятие 7</b> Особенности химического оружия. Действия населения в очаге химического поражения.			
	<b>Практическое занятие 8</b> Биологическое оружие. Действия населения в очаге биологического поражения.			
	<b>Практическое занятие 9</b> Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> ЧС военного времени. Подготовить презентацию	1		
Тема 4. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
	Понятие устойчивости работы объектов экономики.	2		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 10</b> Факторы, определяющие устойчивость работы объектов.			

	<b>Практическое занятие 11</b> Пути и способы повышения устойчивости работы объектов.			Уо.01.01 Зо.01.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	<b>Самостоятельная работа:</b> Устойчивость производства в условиях военного времени. Подготовить доклад	1		
Тема 5. Основы военной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01  Уо.01.01 Зо.01.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	Национальная безопасность Российской Федерации.	12		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	10		
	<b>Практическое занятие 12</b> Основы обороны государства.			
	<b>Практическое занятие 13</b> Вооруженные Силы Российской Федерации.			
	<b>Практическое занятие 14</b> Порядок прохождения военной службы.			
	<b>Практическое занятие 15</b> Боевые традиции и символы воинской чести.			
	<b>Практическое занятие 16</b> Устройство автомата АК-74. Огневая подготовка			
<b>Самостоятельная работа:</b>	6			
Тема 6. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4	Н1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01  Уо.01.01 Зо.01.01  Уо.04.01 Зо.04.01
	Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях.	8		
	Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при отравлениях.			
	<b>В том числе, практических занятий</b>	7		
	<b>Практическое занятие 17</b> Помощь при травматических повреждениях.			
	<b>Практическое занятие 18</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.			

	<b>Практическое занятие 19</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при переломах.		
	<b>Практическое занятие 20</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания.		
	<b>Практическое занятие 21</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при шоке.		
	<b>Практическое занятие 22</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при ожогах и отморожениях.		
	<b>Практическое занятие 23</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при электротравме.		
	<b>Практическое занятие 24</b> Изучение и освоение основных способов искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.		
	<b>Самостоятельная работа:</b>	5	
Тема 7. Обеспечение здорового образа жизни	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1-10, ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.3, 4.1 - 4.2, 5.1 – 5.4, 6.1 - 6.4
	Понятие здоровья и содержание здорового образа жизни. Вредные привычки. Факторы риска.	2	
	Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
Всего:		<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1. Общевоинской защитный комплект (ОЗК)
2. Общевоинской противогаз или противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопыльная тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка индивидуальная (АИ-2)
12. Бинты марлевые
13. Бинты эластичные
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. Шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя)
19. Шинный материал (металлические, Дитерихса)
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

#### Технические средства обучения:

1. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
2. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
3. Рентгенметр ДП-5В
4. Персональный индикатор радиоактивности «РадиаСкан»
5. Экотестер «SOEKS»
6. Робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2)

### 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.

### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – Москва : Академия, 2020. – 288 с.

2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.Г. Сапронов. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 336 с.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 13.09.2021).

2. 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 PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/124002> (дата обращения: 04.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 1.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. – URL: <http://www.magbvt.ru> (дата обращения: 13.09.2021)..

2. Официальный сайт МЧС РФ. – URL: <http://www.mchs.gov.ru> (дата обращения: 13.09.2021)..

3. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 212 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09079-6. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452850> (дата обращения: 13.09.2021).

4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. – URL: <http://bzhde.ru> (дата обращения: 13.09.2021).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	- объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности;	Оценка результатов выполнения практической работы

<ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим;</li> <li>- находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации;</li> <li>- определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии;</li> <li>- объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Тестирование Устный опрос</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и точность знания основных понятий безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- выполнение индивидуальных домашних заданий;</li> <li>- описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Тестирование Устный опрос</p>

воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		
--	--	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1	Н 1.1.01/ ПО 1.1.01	У 1.1.01	З 1.1.01
	Н 1.1.02/ ПО 1.1.02	У 1.1.02	З 1.1.02
	Н 1.1.03/ ПО 1.1.02	У 1.1.03	З 1.1.02
	Н 1.1.04 ПО 1.1.02	У 1.1.04	З 1.1.02
	Н 1.1.05/ ПО 1.1.02	У 1.1.05	З 1.1.02
	Н 1.1.06/ ПО 1.1.02	У 1.1.06	З 1.1.02
	Н 1.1.07/ ПО 1.1.02	У 1.1.07	З 1.1.02
ПК 1.2	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 1.2.02
	Н 1.2.01/ ПО 1.2.01	У 1.2.01	З 12.03
ПК 1.3	Н 1.3.01/ ПО 1.3.01	У 1.3.01	З 1.3.01
	Н 1.3.02/ ПО 1.3.02	У 1.3.02	З 1.3.02
	Н 1.3.03/ ПО 1.3.02	У 1.3.03	З 1.3.02
	Н 1.3.04 ПО 1.1302	У 1.3.04	З 1.3.02
	Н 1.3.05/ ПО 1.3.02	У 1.3.05	З 1.3.02
ПК 1.4	Н 1.4.01/ ПО 1.4.01	У 1.4.01	З 1.4.01
	Н 1.4.02/ ПО 1.4.02	У 1.4.02	З 1.4.02
ПК 2.1	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	У 2.1.01	З 2.1.01
	Н 2.1.01/ ПО 2.1.01	У 2.1.02	З 2.1.02
ПК 2.2	Н 2.1.01/ ПО 2.2.01	У 2.2.01	З 2.2.01
ПК 2.3	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	У 2.3.01	З 2.3.01
ПК 2.4	Н 2.4.01/ ПО 2.4.01	У 2.4.01	З 2.4.01
ПК 3.1	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 1.1.01
	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 1.1.02
	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 1.1.03
	Н 3.1.01/ ПО 3.1.01	У 3.1.01	З 1.1.04
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.2.01	З 3.2.01
ПК 3.3	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	У 3.3.01	З 3.3.01
	Н 3.3.01/ ПО 3.3.01	У 3.3.01	З 3.3.01
	Н 3.3.02/ ПО 3.3.02	У 3.3.01	З 3.3.01

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

<b>Общие компетенции (ОК)</b>	<b>Умения общие (Уо)</b>	<b>Знания общие (Зо)</b>
ОК 01	Уо.01.01	Зо.01.01
	Уо.01.02	Зо.01.02
	Уо.01.02	Зо.01.03
ОК 02	Уо.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо.02.03	Зо.02.03
	Уо.02.04	Зо.02.04
	Уо.02.05	Зо.02.01
	Уо.02.06	Зо.02.02
	Уо.02.07	Зо.02.03
ОК 03	Уо.03.01	Зо.03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02
	Уо.03.03	Зо.03.03
	Уо.03.04	Зо.03.04
	Уо.03.05	Зо.03.05
ОК 04	Уо.04.01	Зо.04.01
	Уо.04.02	Зо.04.01
	Уо.04.03	Зо.04.02
	Уо.04.04	Зо.04.01
	Уо.04.05	Зо.04.02
	Уо.04.06	Зо.04.01
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
	Уо.05.02	Зо.05.02
	Уо.05.03	Зо.05.02
	Уо.05.04	Зо.05.01
ОК 06	Уо.06.01	Зо.06.01
	Уо.06.02	Зо.06.02
ОК 07	Уо.07.01	Зо.07.01
	Уо.07.02	Зо.07.02

**Приложение 3.7**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 «Электромонтер по ремонту  
и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**2023 г.**

**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**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является вариативной частью ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-ОК 7 ПК 2.3., ПК 3.2 ПК 4.1-4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки, используемые при выполнении слесарных работ;</li> <li>- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении слесарных работ;</li> <li>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;</li> <li>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации</li> </ul>

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 45 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 32 часов;

**промежуточная аттестация 2 часа**

самостоятельная работа обучающегося - 14 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	45
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	15
<i>Промежуточная аттестация</i>	-



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Профессии</b>	Слесарь-электрик, слесарь-ремонтник промышленного оборудования	<b>8</b>	
Тема 1.1. Я и моя профессия	Содержание учебного материала	<b>3</b>	ОК 01 ОК 03 ОК 06 ОК 07
	1. Современный мир профессий. Проблемы выбора будущей профессии		
	2. Английский язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации		
	3. Представление себя в профессии. Саморазвитие в профессии: продолжение образования, повышение рабочей квалификации	2	
	В том числе, тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие: Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя профессия»	1	
	2. Практическое занятие: Составить сообщение: «Почему я выбрал профессию слесарь» (монологическая речь)	1	
Примерная тематика самостоятельной работы: Составить и написать эссе: «Хочу учиться – хочу быть профессионалом»			
Тема 1.2. Диалог-общение	Содержание учебного материала	<b>3</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Диалог этикетного характера, диалог-распрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения		
	2. Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения		
	3. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального и социального общения	1	
	В том числе, тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие: Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»	1	
	Примерная тематика самостоятельной работы: Составить устно рассказ о себе, своем окружении, своих планах, обосновывая свои намерения/поступки (объем 12-15 фраз)	4	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 02 ОК 05
	1. Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология		

Страна, принимающая участников WORLD SKILLS INTERNATIONAL	2. Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны		OK 06	
	3. Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники			
	4. Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей			
	5. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования			
	6. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны			
	В том числе, тематика практических занятий			1
	1. Практическое занятие: Прослушивание аудиотекстов по теме «Страна, принимающая олимпиаду WS». Выбрать из аудиотекстов информацию о возможностях получения профессионального образования в стране и составить сообщение (объем 12-15 фраз)			1
	Примерная тематика самостоятельной работы: Прочитать несколько научно-популярных заметок об общественной жизни страны и подготовиться к устному пересказу			2
<b>Раздел 2. Организация и выполнение слесарных работ</b>		<b>17</b>		
Тема 2.1. Чертежи и техническая документация	Содержание учебного материала		OK 02 OK 03 ПК 1.1-ПК 1.4. ПК 2.1.-ПК 2.4. ПК 3.1.-ПК3.3.	
	1. Чертежи. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах			
	2. Стандартные масштабы чертежей. Инструменты и материалы для черчения			
	3. Геометрические построения на плоскости. Сечения и разрезы			
	4. Проекционные изображения на чертежах			
	5. Спецификация и маркировка элементов слесарного изделия на чертеже			
	6. Технологические карты: виды, назначение. Применение технологических карт при изготовлении и сборке слесарного изделия			
	7. ГОСТ, СНИП, ЕСКД, ТУ (технические условия), ТО (техническое описание) и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий			
	В том числе, тематика практических занятий			1
	1. Практическое занятие: Чтение и перевод технологических карт на изготовление слесарных изделий			1
Примерная тематика самостоятельной работы: Заучивание слов и выражений на английском языке по теме: «Чертежи и техническая документация», подготовка к устному опросу	2			
Тема 2. 2. Инструменты, оборудование, приспособления станки	Содержание учебного материала		OK 02 OK 03 ПК 1.1-ПК 1.4. ПК 2.1.-ПК 2.4. ПК 3.1.-ПК3.3.	
	1. Основной и вспомогательный слесарный инструмент			
	2. Контрольно-измерительный инструмент			
	3. Абразивные инструменты (материалы)			
	4. Ручной электрифицированный инструмент и электрические машины			
	5. Приспособления и машины для механической обработки металла			

	6. Металлорежущие станки: сверлильные, шлифовальные, доводочные, фрезерные, распиловочные, притирочные		
	В том числе, тематика практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Чтение и перевод технических текстов по теме: «Инструменты, оборудование, станки»	1	
	Примерная тематика самостоятельной работы: Заучивание слов и выражений на английском языке по теме: «Инструменты, оборудование, станки», подготовка к устному опросу	2	
Тема 2. 3. Основные операции при изготовлении слесарных изделий	Содержание учебного материала	7	ОК 02 ОК 03 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.4. ПК 2.1.-ПК 2.4. ПК 3.1.-ПК3.3.
	1. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты		
	2. Расчеты и геометрические построения для последующей обработки слесарных деталей		
	3. Технология слесарной обработки деталей: разметка, рубка, правка, гибка, резка, опиление, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, пайка		
	4. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках		
	В том числе, тематика практических занятий	1	
	Составить и перевести текст по теме: «Основные операции при изготовлении слесарных изделий»	1	
Примерная тематика самостоятельной работы: Описать организацию рабочего места слесаря (18-20 предложений)	2		
<b>Раздел 3. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций</b>		<b>5</b>	
Тема 3.1. Профессиональные ситуации и задачи	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации		
	2. Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики		
	3. Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при изготовлении, сборке слесарного изделия		
	В том числе, тематика практических занятий	1	
	1. Практическое занятие: Описать устно решение нестандартных профессиональных ситуаций: - Представленная технологическая карта не соответствует технологическому заданию - Рабочее место слесаря не соответствует требованиям охраны труда: обосновать несоответствие через диалог-побуждение к действию	1	
Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся: Составить устный диалог-расспрос (совместная работа двух обучающихся): «Соответствие рабочего чертежа слесарному изделию»	2		

Тема 3.2 Саморазвитие в профессии	Содержание учебного материала	<b>2</b>	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Участие в движении «Молодые профессионалы» (WSR)		
	Содержание компетенции WSR «Обработка листового металла» и WSI «SheetMetalTechnology»		
	Самостоятельное совершенствование устной и письменной профессионально-ориентированной речи, пополнение словарного запаса (лексического и грамматического минимума) необходимого для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста		
	Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности		
	1. Контрольное занятие: Грамматический диктант по темам учебной дисциплины. Письменный перевод практико-ориентированного текста.	1	
Примерная тематика самостоятельной работы: Подготовить в устной форме самопрезентацию: «Мои профессиональные достижения и успехи»	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>45</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для учащихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплекты учебно-наглядных пособий; комплекты дидактических раздаточных материалов; оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением: операционная система MS Windows XPProfessional.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе (в случае наличия).

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Безкоровайная, Г.Т. PlanetofEnglish. Учебник английского языка (+CD) – М: Академия, 2017.-256 с.
2. Голубев А.П. Коржавый А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник, серия – Среднее профессиональное образование. Издательство – Академия, 6-е изд., испр. - М.: 2016 - 208 с

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Всем, кто учится [Электронный ресурс] – режим доступа: [www.alleng.ru](http://www.alleng.ru)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;</li> <li>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- основы разговорной речи на английском языке;</li> <li>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;</li> <li>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;</li> <li>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;</li> <li>- называть на английском языке инструменты,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ведет диалог на английском языке в различных ситуациях профессионального общения в рамках учебно-трудовой деятельности в условиях дефицита языковых средств;</li> <li>- заполняет необходимые официальные документы и сообщает о себе сведения в рамках профессионального общения;</li> <li>- ориентируется относительно полно в высказываниях на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;</li> <li>- читает чертежи и техническую документацию на английском языке в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями, особенностями, отраженными в нормативных технических документах;</li> <li>- называет на английском языке инструменты, приспособления, материалы, оборудование необходимые для изготовления и сборки слесарных изделий;</li> <li>- устанавливает межличностное общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики;</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>практической работы</li> <li>лабораторной работы</li> <li>контрольной работы</li> <li>самостоятельной работы</li> <li>тестирования</li> </ul>

<p>оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении слесарных работ;</p> <p>- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении слесарных работ;</p> <p>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;</p> <p>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас запас</p>	<p>-предъявляет повышенный уровень владения устной и письменной практико-ориентированной речи</p>	
---	---	--

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	<b>Навыки (Н)/практический опыт (ПО)</b>	<b>Умения (У)</b>	<b>Знания (З)</b>
ПК 2.3	Н 2.3.01/ ПО 2.3.01	У 2.301	З 2.3.01
			З 2.3.02
ПК 3.2	Н 3.2.01/ ПО 3.2.01	У 3.201	З 3.2.01
			З 3.2.02

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

<b>Общие компетенции (ОК)</b>	<b>Умения общие (Уо)</b>	<b>Знания общие (Зо)</b>
ОК 01	Уо 01.01	Зо 01.01
	Уо 01.02	Зо 01.02
		Зо 01.03
ОК 02	о.02.01	Зо.02.01
	Уо.02.02	Зо.02.02
	Уо 02.03	Зо 02.02
	Уо 02.04	Зо 02.03
	Уо 02.05	Зо 02.04
	Уо 02.06	
	Уо 02.07	
ОК 03	Уо.03.01	Зо 03.01
	Уо.03.02	Зо.03.02
	Уо 03.02	Зо 03.03
	Уо 03.03	Зо 03.04
	Уо 03.04	Зо 03.05
	Уо 03.05	
ОК 04	Уо 04.01	Зо.04.01
	Уо 04.02	Зо.04.02
	Уо 04.03	
	Уо 04.04	
	Уо 04.05	
ОК 05	Уо.05.01	Зо.05.01
	Уо.05.02	Зо.05.02



	Yo 05.03	
	Yo 05.04	
OK 06	Yo.06.01	3o.06.01
	Yo.06.02	3o.06.02
OK 07	Yo.07.01	3o.07.01
	Yo.07.02	3o.07.02
		Yo 07.03
		3o 07.03
		3o 07.04

**Приложение 3.1**  
к ООП-П по профессии  
13.01.10 Электромонтёр по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования  
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/  
«ФК.00 Физическая культура»**

**2023г.**

**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**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ФК.00 Физическая культура»**

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

Учебная дисциплина «ФК.00 Физическая культура» входит профессиональный цикла основной образовательной программ ООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

**ОК 7.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 8.</b>	<b>Уо 08.01</b> Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <b>Уо 08.02</b> Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	<b>Зо.08.01</b> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; <b>Зо.08.02</b> Основы здорового образа жизни; <b>Зо.08.03</b> условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; <b>Зо.08.04</b> Средства профилактики перенапряжения

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия (если предусмотрено)	32
Самостоятельная работа	40
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
<b>Раздел 1. Физическое воспитание и его значение в жизни человека</b>		<b>3</b>			
Тема 1.1. Профилирующие физические воспитания с оздоровительной направленностью	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	***	ОК 08	Уо.08.01 Зо.08.01 Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	1. Условия и характер труда	1			
	2. Здоровье и личность профессионала	1			
	3.Личная и социально-экономическая необходимость специальной оздоровительной подготовки к труду.	1			
	4.Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях культивируемыми видами двигательной активности.	1			
	5.Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	1			
	1. Условия и характер труда				
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>17</b>			
Тема 2.1.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	***	ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>3</b>			

Бег на короткие дистанции	1.Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции	<b>1</b>			Уо 08. 02 Зо.08.02
	2.Совершенствование техники низкого старта				Зо.08.03
	3.Стартовый разбег, бег по дистанции. Бег на 100 м. с максимальной скоростью. Финиширование	<b>1</b>			Зо.08.04
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>3</b>			Зо.08.01
	1.Совершенствование техники бега на средние дистанции. Специально подготовительные упражнения в беге				Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03
	2.Совершенствование техники высокого старта. Старт из различных исходных положений				Зо.08.04
	3. Стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Бег на отрезках 500 м., 600 м., 1500 м.				
Тема 2.3. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			Зо.08.01
	1.Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Фазы прыжка.				Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03
	2.Прыжки в длину с места. Тестируемый прыжок. Прыжок с трех, пяти, семи беговых шагов. Прыжок с полного разбега»				Зо.08.04
	3. Специально подготовленные упражнения. Прыжковые упражнения»				
Тема 2.4 Прыжок в высоту с разбега	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>			Зо.08.01
	1. Прыжок в высоту с разбега способом «фосбери- флоп»				Уо 08. 02 Зо.08.02

	2. Прыжок с полного разбега				Зо.08.03 Зо.08.04
Тема 2.5. Толкание ядра	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	3			Зо.08.01
	1.Совершенствование техники толкания ядра. Толкание ядра с места				Уо 08. 02
	2.Специальные упражнения				Зо.08.02
	3.Толкание ядра со скачка				Зо.08.03 Зо.08.04
<b>Раздел 3. Спортивные игры</b>		<b>7/7</b>			
Тема 3.1. Баскетбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			Зо.08.01
	1.Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	<b>1</b>			Уо 08. 02
	2.Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	<b>1</b>			Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
Тема 3.2. Волейбол	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>			Зо.08.01
	1.Совершенствование техники передач. Совершенствование техники приёма мяча после подачи	<b>1</b>			Уо 08. 02
	2.Верхняя боковая подача. Прямой нападающий удар				Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	3.Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика Игры в защите. Тактика игры в нападении				
<b>Раздел 4. Атлетическая гимнастика</b>		<b>3</b>			
Тема 4.1. Общеукрепляющие	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			Зо.08.01
	1. Общеразвивающие упражнения с гантелями, амортизаторами, гириями				Уо 08. 02 Зо.08.02

упражнения с отягощением	2.Комплекс круговой тренировки (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, приседание с выпрыгиванием, упражнения на пресс)				Зо.08.03 Зо.08.04
<b>Раздел 5. Профессионально- прикладная физическая подготовка</b>		<b>10/10</b>			
Тема 5.1. Развитие мышц верхнего плечевого пояса, туловища, спины	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01 Зо.08.01 Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			
	1.Наклоны туловища в положении сидя на скамейке с отягощением. Упражнения со штангой, гирей				
	2.Лазание по гимнастической скамейке в наклонном положении				
Тема 5.2. Развитие общей и статической выносливости	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01 Зо.08.01 Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			
	1.Различные виды ходьбы, прыжки»	<b>2</b>			
	2.Упражнения с предметами и с отягощением. 3.Упражнения с гимнастическими палками»				
Тема 5.3. Развитие функции внимание	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		ОК 08	Уо.08.01 Зо.08.01 Уо 08. 02 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>			
	1.Изменение способа передвижения на внезапно поданный сигнал				
	2.Точные передачи мяча с места, в движении, с прыжком и поворотом в воздухе	<b>1</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>40</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>Всего:</b>		<b>80</b>			



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др. Открытый стадион широкого профиля:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования используются:

тренажерный зал;  
полоса препятствий;

компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
многофункциональный принтер;  
музыкальный центр.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

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

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2017
2. Решетников Н.В. Физическая культура. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

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

1. ЦОР Допуски и технические измерения. Багдасаров Т.А. ОИЦ «Академия». [www.minstm.gov.ru](http://www.minstm.gov.ru) (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
3. www.olymptic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).
5. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС, 2017 – 256 с. (Среднее профессиональное образование)

### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие. — М., 2017.
2. Евсеев Ю. И. Физическое воспитание — Ростов н/Д, 2017.
3. Кабачков В. А. Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие — М., 2017.
4. Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании : учеб.пособие — Тюмень, 2017.
- Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп — Кострома , 2017.
5. Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью : учеб.пособие / под ред. Н. Ф. Басова — 3-е изд. — М., 2017.
6. Хомич М.М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н.П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С. В. Матвеева. — СПб., 2017

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения:</b>		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности; сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы
<b>Знания</b>		
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; средства профилактики перенапряжения	перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; перечисление критериев здоровья человека; перечисление форм и методов	Тестирование

	совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии;	
--	--	--

### КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1-4,8	5,2 и	4,8 и	5,9-5,3	6,1
			17	4,3	5,0-4,	Ниже 5,2	Выше 4,8	5,9-5,3	Ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3x10 м, с	16	7,3 и выше	8,0-7,7	8,2 и	8,4 и	9,3-8,7	9,7
			17	7,2	7,9-7,5	ниже 8,1	выше 8,4	9,3-8,7	ниже 9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195-210	180 и	210 и	170-190	160
			17	240	205-220	ниже 190	выше 210	170-190	Ниже 160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300-1400	1100 и	1300 и	1050-1200	900 и
			17	1500	1300-1400	ниже 1100	выше 1300	1050-	ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15 и выше	9-12	5 и	20 и	12-14	7 и
			17	15	9-12	ниже 5	выше 20	12-14	ниже 7
6	Силовые	Подтягивания: на высокой	16	11 и выше	8-9	4 и	18 и	13-15	6 и
			17	12	8-9	ниже 4	выше 18	13-15	ниже 6

перекладине из вися, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из вися лежа, кол-во (девушки)

### ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с).	12,30	14,00	б/вр
2. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз каждой ногой).	10	8	5
4. Прыжок в длину с места (см).	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (количество раз).	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз).	12	9	7
8. Координационный тест - челночный бег 3x10 м (с).	7,3	8,0	8,3

9.Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз).	7	5	3
10.Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

### ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Бег 2000 м (мин, с).	11,00	13,00	б/вр
2.Плавание 50 м (мин, с).	1,00	1,20	б/вр
3.Прыжки в длину с места (см).	190	175	160
4.Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге).	8	6	4
5.Силовой тест - подтягивание на низкой перекладине (количество раз).	20	10	5
6.Координационный тест - челночный бег 3x10м (с).	8,4	9,3	9,7
7.Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м).	10,5	6,5	5,0
8.Гимнастический комплекс упражнений: (из 10 баллов). -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики	До 9	До 8	До 7,5

### ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

1. Легкая атлетика:
  - кроссовая подготовка - 2000-3000 м. - без учета времени;
2. Волейбол:
  - игра в парах через сетку - с учетом времени; -подача мяча – произвольная форма;
  - 2-х сторонняя командная игра;
3. Баскетбол:
  - техника ведения мяча - произвольная форма;
  - броски мяча в корзину - штрафные, 3-х очковые, боковые, из- под кольца.

**Приложение 4**  
к ООП по профессии  
13.01.10 Электромонтёр по ремонту и  
обслуживанию электрооборудования  
(по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по  
отраслям)**

**2023 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b><u>РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ</u></b> .....	287
<b><u>РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ</u></b> .....	290
<b><u>РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ</u></b> .....	295
<b><u>РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</u></b> .....	297
<b><u>РАЗДЕЛ 5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</u></b> .....	299

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); 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; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. № 1196
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие кафедрами, педагог-психолог, педагоги-организаторы, социальный педагог, руководители физического воспитания, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций – работодателей

Данная 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.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред.

Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10



Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР 11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР 12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы**

<b>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</b>		<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
ОП.01	Техническое черчение	<b>ЛР 13, ЛР 15</b>
ОП.02	Электротехника	<b>ЛР 13, ЛР 14</b>
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	<b>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</b>
ОП.04	Материаловедение	<b>ЛР 9, ЛР 14</b>
ОП.05	Охрана труда	<b>ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9</b>
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	<b>ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9</b>
ОП.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 15</b>
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	
МДК.01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	<b>ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</b>
МДК.01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий	<b>ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</b>
УП.01.01	Учебная практика	<b>ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</b>
ПП.01.01	Производственная практика	<b>ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15</b>

ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования	
МДК.02.01	Организация и технология проверки электрооборудования	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.02.02	Контрольно-измерительные приборы	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.02.01	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.02.01	Производственная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
МДК.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.03.01	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.03.01	Производственная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ.04	Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	
МДК.04.01	Технология ремонта и технического обслуживания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
УП.04.01	Учебная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПП.04.01	Производственная практика	ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

## РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОСПИТАНИЯ

Цель: освоение предусмотренных реализуемыми в учреждении ФГОС СПО общих компетенций как основы конкурентоспособности специалиста, способного самостоятельно строить свой вариант жизни и эффективно реализовать свой интеллектуальный и творческий потенциал в деятельности по избранному профильному направлению.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, которые представлены в соответствующих модулях.

Содержание и формы воспитания и социализации обучающихся профессиональных образовательных организаций основывается на описании приоритетных направлений воспитательного процесса. Представленные ниже направления программы воспитания и социализации должны включать все общие компетенции (ОК), определенные ФГОС СПО, что позволяет в определенной степени достичь универсальности разрабатываемых программ. Общие компетенции:

Код	Формулировка компетенции
-----	--------------------------

ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)*(2).

Содержание рабочей программы воспитания отражается через направления воспитательной работы, определенные через Стратегию развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

Распределение общих компетенций в соответствии со стратегическими направлениями воспитательной деятельности по модулям и реализуемым задачам:

№ п\п	Формируемые общие компетенции (ФГОС СПО)	Определенное Стратегией направление	Название модуля РППВ СПО	Задачи модуля РППВ СПО
1	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей  ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Гражданское, патриотическое	Гражданско-патриотическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>формирование патриотического сознания, чувства гордости за достижения своей страны, родного края;</li> <li>развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных ценностей мира, осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире;</li> <li>развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения</li> </ul>
2	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую		Социально-психолого-	<ul style="list-style-type: none"> <li>профилактика правонарушений и обеспечения</li> </ul>

№ п\п	Формируемые общие компетенции (ФГОС СПО)	Определенное Стратегией направление	Название модуля РППВ СПО	Задачи модуля РППВ СПО
	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Социальное воспитание	педагогическое сопровождение обучающихся (в т.ч. профилактика асоциального поведения)	правовой защиты молодежи; • организация социально-психолого-педагогической работы со студентами и их законными представителями
3	<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	Трудовое	Развитие профессиональной карьеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у студентов положительного отношения к труду;</li> <li>• формирование личностных качеств, способствующих успешной адаптации в условиях рыночной экономики;</li> <li>• обеспечение преемственности профессионального образования и предприятия;</li> <li>• адаптация имеющегося в ПОО профориентационных технологий к условиям изменяющегося рынка труда и услуг профессионального образования;</li> <li>• стимулирование предпринимательской активности обучающихся;</li> <li>• создание условий для участия обучающихся в общественных инициативах и проектах;</li> <li>• исследование предпринимательских намерений, обучающихся;</li> <li>• формирование у обучающихся</li> </ul>

№ п\п	Формируемые общие компетенции (ФГОС СПО)	Определенное Стратегией направление	Название модуля РППВ СПО	Задачи модуля РППВ СПО
				<p>предпринимательско й позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование Soft Skills навыков</li> </ul>
4	<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	Физическое	Физическое и здоровьесберегающе воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у студентов ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, мотивации к активному и здоровому образу жизни;</li> <li>• формирование физической культуры обучающихся</li> </ul>
5	<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	Экологическое	Экологическое воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путях их разрешения;</li> <li>• формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;</li> <li>• развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности;</li> <li>• развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды;</li> <li>• воспитание эстетического и нравственного</li> </ul>

№ п\п	Формируемые общие компетенции (ФГОС СПО)	Определенное Стратегией направление	Название модуля РППВ СПО	Задачи модуля РППВ СПО
				отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали
6	<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	Интеллектуальное	Интеллектуальное воспитание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие основных навыков и базовых грамотностей: управления и концентрации внимания, логичности и креативности мышления, осознанности, ориентации на развитие, расширение кругозора, генерирование и оформление идей;</li> <li>• формирование у студентов активной жизненной позиции, умения взаимодействовать, получать и передавать информацию</li> </ul>
7	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Развитие творческих способностей	Развитие творческих способностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания;</li> <li>• развитие познавательной, исследовательской и творческой деятельности;</li> <li>• воспитание потребности к освоению национальной и общечеловеческой культуры;</li> <li>• развитие способности видеть и ценить прекрасное в</li> </ul>

№ п\п	Формируемые общие компетенции (ФГОС СПО)	Определенное Стратегией направление	Название модуля РППВ СПО	Задачи модуля РППВ СПО
				природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни • участие в культурной жизни ПОО, города, региона
8	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Нравственное	Духовно-нравственное, семейное воспитание	• формирование выраженной в поведении нравственной позиции; • формирование умения вести дискуссию, логично и доказательно излагать свою точку зрения, уважать, уметь слушать и слышать оппонентов; • развитие сопереживания и формирование позитивного отношения к людям; • оказание помощи студентам в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях (проблемных, конфликтных, стрессовых)

### **РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- 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 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

##### **3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

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.

- Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);
- примерной основной образовательной программой по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

##### **3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Для реализация рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебно-воспитательной работе, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

##### **3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям Ворлдскиллс используются ресурсы организаций-партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

Библиотечный, информационный центр;  
актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;  
спортивный зал со спортивным оборудованием;  
открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;  
специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

### **3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

**РАЗДЕЛ 5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ****ОДОБРЕН**

Советом техникума

Протокол № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ 2023

**с учетом мнения**

Студенческого совета

Протокол № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ 2023

**с учетом мнения**

Совета родителей

Протокол № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ 2023

**УТВЕРЖДЕН**

Приказ № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_ 2023

Директор

\_\_\_\_\_/В.Е. Древин

М.П.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по образовательной программе среднего профессионального образования

по профессии **13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

на период 2023 - 2024 учебный год

Волгоград, 2023

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
<b>СЕНТЯБРЬ</b>							
1	<b>День знаний</b> Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Тематический кураторский час.	участники образовательного процесса	Площадка главного корпуса	Директор, заместитель директора, курирующий воспитание, заведующие кафедрами, педагоги – организаторы, кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР11	ОК02 ОК04	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
2	<b>День окончания Второй мировой войны</b>	студенты, преподаватели	учебные аудитории техникума	педагоги – организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3	ОК05 ОК06	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
3	<b>День солидарности в борьбе с терроризмом</b>	студенты, преподаватели	Учебные корпуса техникума	педагоги – организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3	ОК05 ОК06 ОК07	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
5	День города	участники образовательного процесса	площадки г. Волгограда	педагоги – организаторы	ЛР 2 ЛР 3	ОК02 ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Посвящение в студенты	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР11 ЛР13 ЛР14	ОК04 ОК06	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Введение в специальность	студенты 1 курса, преподаватели	учебные аудитории техникума	заместитель директора по УПР и ИД, председатели ПЦК	ЛР 4 ЛР 7	ОК02	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Экскурсии на предприятия-партнёры	студенты, преподаватели	Предприятия по направлению подготовки	заместитель директора по УПР и ИД, мастера производственного	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13	ОК02 ОК03	фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				обучения, кураторы учебных групп			
21	<b>День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)</b>	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, педагоги-организаторы ОБЖ	ЛР1 ЛР2	ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
26	<b>Всемирный день туризма</b>	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Конкурс творческих работ «Мое ЭКО-лето»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Положение о конкурсе, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
5	«Я – студент СПО (групповая дискуссия)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
12	Родину не выбирают... (конкурс стихов)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
19	Земля - это колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели... (интерактивная звездная карта)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
26	Что мы музыкой зовем (музыкальный конкурс талантов)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>ОКТАБРЬ</b>							
1	День Учителя	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари	ЛР 2 ЛР11 ЛР 5	ОК04	сценарий, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Всероссийский урок и «Экология энергосбережение»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР10	ОК07	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Всероссийский урок «Трудовая доблесть»	студенты, преподаватели	учебные корпуса техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13	ОК02 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Всероссийский конкурс «Россия - страна возможностей»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР1 ЛР13	ОК01 ОК02 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				групп			
1-31	Всероссийский урок безопасности школьников в сети	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	заместитель директора, курирующий воспитание, педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	ОК02 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Класный час: Профилактика правонарушений и безнадзорности.	студенты 1-4 курсов	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	ОК 04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Мероприятия по профориентации в рамках программы адаптации первокурсника	студенты 1 курса, преподаватели	учебные корпуса техникума	председатель ПЦК, кураторы учебных групп, ведущие преподаватели	ЛР 4 ЛР 7	ОК 01 ОК 02 ОК 03	методическая разработка, фотоотчёт, отчет в методический кабинет, информация на сайт
1-31	«День гражданской обороны»	студенты 1-4 курсов	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	ОК 04 ОК 06	методическая разработка, фотоотчёт, отчет в методический кабинет, информация на сайт
<b>30</b>	<b>День памяти жертв политических репрессий</b>	студенты 1-4 курсов	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари,	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК 04 ОК 06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				председатель ПЦК, кураторы учебных групп			
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
3	«Ветераны труда» (встреча с ветеранами)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
10	«Учитель – профессия на все времена» (студенческий проект)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
17	«История праздника» (лекция)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
24	«Традиции и семейные ценности в культуре народов России» (студенческий проект)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>НОЯБРЬ</b>							
4	День народного единства	участники образовательного процесса	Площадки г. Волгограда и Волгоградской области	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК 04 ОК 05 ОК 06	фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Акция «Стоп ВИЧ/СПИД»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	ОК 04	фотоотчёт, информация на сайт



Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
28	День матери	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР11 ЛР 5	ОК03 ОК04 ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Региональный чемпионат профессионального мастерства «Молодые профессионалы» по компетенции «Электромонтаж» (WSR)	студенты-участники, эксперты-компатриоты	площадки по компетенциям в ПОО Волгоградской области	заместитель директора по УПР и ИД, мастера производственного обучения, кураторы учебных групп, ведущие преподаватели	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ЛР14 ЛР15	ОК02 ОК04 ОК06 ОК07	фотоотчёт, информация на сайт.
1-25	Класный час: Профилактика жестокого обращения с детьми	студенты 1-4 курсов	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7 ЛР11	ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-25	Месячник «Семейные ценности»	студенты 1-4 курсов, преподаватели	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7 ЛР11	ОК05 ОК06 ОК04	график проведения, методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-25	Конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии»	студенты	Учебно-производственные мастерские	Председатель ПЦК, ведущие преподаватели, мастера производственного обучения	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ЛР14 ЛР15	ОК02 ОК04	положение о конкурсе, фотоотчёт, информация на сайт
1-25	Конкурс «Увидеть мир сердцем»	студенты 1-4 курсов	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7 ЛР11	ОК05 ОК06 ОК04	положение о конкурсе, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
8	«Мы едины, мы – одна страна!» (работа с интерактивной картой)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				групп			
14	Многообразие языков и культур народов России(работа с интерактивной картой)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
21	«Начало всему – Мама!» (конкурс чтецов)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
28	«Государственные символы моей Страны» (лекция)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>ДЕКАБРЬ</b>							
3	Международный День инвалида	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 6 ЛР 8	ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
9	День Героев Отечества	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
12	День Конституции Российской Федерации	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари,	ЛР 3 ЛР 5	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				председатель ПЦК, кураторы учебных групп			
1-25	Классный час: Культура мира «Человек среди людей»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги- организаторы, педагоги- библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР3	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
22	<b>Энергетика</b>	студенты, ведущие преподаватели	учебные корпуса техникума	председатель ПЦК, кураторы учебных групп специальности	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13	ОК02 ОК03	фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
5	«Служение - выбор жизненного пути!» (групповая дискуссия)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги- организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
9	«Конституция – основной закон нашей Страны» (лекция)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги- организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
12	«Подвиг героя» (студенческий проект)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги- организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
26	Полет мечты (групповое обсуждение)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги- организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>ЯНВАРЬ</b>							
1-10	<b>Новый год</b>	участники	Площадки г.	педагоги-	ЛР 2	ОК03	информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
	Новогодние и Рождественские мероприятия	образовательного процесса	Волгограда	организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР11		
25	«Татьянин день» (праздник студентов)	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР11	ОК02 ОК03	фотоотчёт, информация на сайт
27	День снятия блокады Ленинграда Литературно-музыкальные композиции	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК03 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
16	«Рождественские традиции в России» (творческая мастерская)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК07	Фотоотчёт, информация на сайт
23	«Героический подвиг защитников Ленинграда» (работа с историческими документами)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК01	Фотоотчёт, информация на сайт
30	«История русского театра» (образовательный квиз)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК01	Фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				групп			
<b>ФЕВРАЛЬ</b>							
2	<b>День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК04 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
2	Конкурсы чтецов, посвящённые « <b>Не ради славы и наград они защищали Сталинград</b> »	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК04 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
8	<b>День русской науки</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 2	ОК01 ОК02 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-28	День памяти о россиянах, исполнявший служебный долг за пределами Отечества	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК04 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
1-28	Соревнования, посвященные праздничным дням: «А ну-ка, парни!»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК06 ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
20-22	<b>Мероприятия, посвященные Дню защитников Отечества</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК06 ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
6	«Ценность научного познания» (интеллектуальный марафон)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
13	Россия в мире (работа с интерактивной картой)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
20	«К подвигу солдата сердцем прикоснись!» (фронтное письмо)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>МАРТ</b>							

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
8	<b>Мероприятия, посвященные Международному женскому дню</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11	ОК02 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
18	<b>Мероприятия ко Дню воссоединения Крыма и России</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	ОК02 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Всероссийский день гражданской обороны	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, преподаватель-организатор ОБЖ, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Акция «Сообщите, где торгуют смертью»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, преподаватель-организатор ОБЖ, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари,	ЛР 9	ОК04	фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				кураторы учебных групп			
1-31	Классный час: «Родной язык- язык Родины»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, преподаватель-организатор ОБЖ, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР3	ОК06 ОК03	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Краеведческие чтения «Наследие моей земли»	студенты	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, преподаватель-организатор ОБЖ, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР2 ЛР3	ОК06 ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Конкурс «Сталинград в душе и в сердце»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, преподаватель-организатор ОБЖ, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							



Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
6	«Женщины – Герои труда» (встреча с ветеранами и героями труда)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
13	Гимн России (работа с текстом)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
20	«Историческая справедливость» (дискуссия)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
27	Искусство и псевдоискусство (творческая лаборатория)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>АПРЕЛЬ</b>							
9-12	<b>День космонавтики, 65 лет со дня запуска СССР первого искусственного спутника Земли</b> Мероприятия, посвященные Дню космонавтики	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 5	ОК5	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
19	<b>День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
22	<b>Всемирный день Земли</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы,	ЛР 2 ЛР 5	ОК06	методическая разработка,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
		процесса		педагоги-библиотекари, председатель ПЦК, кураторы учебных групп	ЛР 8		фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Оперативно-профилактическое мероприятие «Твой выбор»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ЛР14 ЛР20	ОК01 ОК02 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Военно-спортивный конкурс «Вектор Силы»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР5 ЛР6 ЛР8	ОК06 ОК07	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Первенство по футболу «Победе наши победы»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР9 ЛР11	ОК06 ОК07	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Акция «Вода России»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР10	ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Конкурс творческих работ «Мир без атомных катастроф»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-	ЛР7 ЛР3	ОК06 ОК07	методическая разработка, фотоотчёт,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				библиотекари, кураторы учебных групп			информация на сайт
1-30	Творческий конкурс «Профессионал будущего»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ЛР14 ЛР20 ЛР19	ОК01 ОК02 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Творческий конкурс «Великий народ победитель»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-организаторы ОБЖ, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7	ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Конкурс рисунков «Моя семья, моя Россия!»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР7	ОК06 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Турнир по мини- футболу, посвящённый Дню права человека	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, руководители физического воспитания, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР8 ЛР9	ОК06 ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
3	«Бессмертный подвиг Ю.Гагарина» (лекция)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
10	«Нюрнбергский процесс – как суд справедливости» (работа с историческим и документами)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
17	«Сохранение окружающей среды» (студенческий проект)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
24	День труда (моя будущая профессия) (встреча с людьми разных профессий)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК05	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>МАЙ</b>							
1-10	<b>Праздник весны и труда</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	ОК03 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
7-9	<b>День Победы</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	ОК03 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
6-8	Акция «Бессмертный полк»	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	ОК03 ОК06	методическая разработка, фотоотчёт,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР7		информация на сайт
1-10	День здоровья	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР8 ЛР9	ОК06 ОК04	положение, фотоотчёт, информация на сайт
24	День славянской письменности и культуры	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
26	День российского предпринимательства	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР3 ЛР5 ЛР7 ЛР20 ЛР21	ОК10	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
1-31	Классный час: Профилактика суицидального поведения	студенты	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР9 ЛР19	ОК03 ОК04	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
	«Большая перемена» <a href="https://bolshayaperemena.online/">https://bolshayaperemena.online/</a>	студенты	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР1- ЛР12	ОК01- ОК07	информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
<b>Внеурочные занятия федерального уровня</b>							
15	«День победы» (студенческий проект "Бессмертный полк")	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК06	Фотоотчёт, информация на сайт
22	«О важности социально-общественной активности» (лекция)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК06	Фотоотчёт, информация на сайт
29	Перед нами все двери открыты (творческий флэш-моб)	участники образовательного процесса	учебные аудитории техникума	Педагоги-организаторы, кураторы учебных групп	ЛР 5 ЛР 8	ОК06	Фотоотчёт, информация на сайт
<b>ИЮНЬ</b>							
1	<b>Международный день защиты детей</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 3 ЛР 5	ОК01 ОК02 ОК03 ОК04	фотоотчёт, информация на сайт
5	<b>День эколога</b> Мероприятия ко Дню окружающей среды	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР10	ОК02	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт
6	<b>Пушкинский день России</b>	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп, преподаватели общеобразовательных	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	ОК05	методическая разработка, фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
				дисциплин			
12	День России	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК03 ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
22	День памяти и скорби	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6	ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
1-30	Классный час: Профилактика безопасного поведения несовершеннолетних в интернет пространстве	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР4 ЛР9 ЛР10	ОК02	фотоотчёт, информация на сайт
27	День молодежи	участники образовательного процесса	учебные корпуса техникума	педагоги-организаторы, педагоги-библиотекари, кураторы учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ОК03 ОК06	фотоотчёт, информация на сайт
<b>ИЮЛЬ</b>							
8	День семьи, любви и верности	участники образовательного процесса	по плану проведения	педагоги-организаторы, социальный педагог, педагоги-библиотекари	ЛР3 ЛР7	ОК06 ОК04	фотоотчёт, информация на сайт
<b>АВГУСТ</b>							
22	День Государственного Флага Российской	участники образовательного	по плану проведения	педагоги-организаторы,	ЛР 1 ЛР 2	ОК03 ОК06	фотоотчёт, информация на сайт

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Коды ОК	Итоговый отчет
	Федерации	процесса		педагоги-библиотекари	ЛР 3 ЛР 5		