



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Тульский государственный технологический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

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

на базе основного общего образования

**Квалификация (и) выпускника
электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГПОУ ТО «Тульский
государственный технологический колледж»

приказ № 212 от 28.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Государство Детей»

Генеральный директор



2023 год

Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Тульский государственный технологический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

на базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**Одобрено протоколом
педагогического совета:**

_____ /
реквизиты утверждающего документа

**Утверждено Приказом
ГПОУ ТО «ТГТК»**

_____ /
реквизиты утверждающего документа

**Согласовано с предприятием-
работодателем**

Генеральный директор / _____ / _____
подпись *ФИО*

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	.....
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	.....
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	.....
4.1. Общие компетенции.....	.....
4.2. Профессиональные компетенции.....	.....
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	.....
5.1. Учебный план.....	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	.....
5.3. Календарный учебный график.....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания.....	.....
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	.....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	.....
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	.....
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-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 Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)* (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный 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.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

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

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования(по отраслям)*»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 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 об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н (регистрационный номер 60530); 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 № 606н (регистрационный номер 806);

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

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

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*.

Выпускник образовательной программы по квалификации «*электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*» осваивает общие виды деятельности: *выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям); выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и*

электрооборудования (по отраслям); выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

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
ВД сформированные ОО совместно с работодателем	
Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей	Выполнение плановых работ по техническому обслуживанию и проверке оборудования технологической связи электрических сетей

Получение образования по специальности 13.01.10 *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)* допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе *основного* общего образования по квалификации: *электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования – 2952 академических часа.*

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе *основного* общего образования по квалификации: *электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования – 1 год 10 месяцев.*

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 24 Атомная промышленность, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности - Текст скопирован с сайта ППТ: <https://ppt.ru/docs/prikaz/minprosveshcheniya-rossii/n-316-282632>. Любое использование материалов ППТ без согласования с редакцией запрещено!. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформировано у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

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

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02			Умения:

	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования

			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	

	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Зо 09.04	особенности произношения
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

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.	Н 1.1.01	Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		У 1.1.01	Умения: выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
		У1.1.02		читать электрические схемы различной сложности;
		У1.1.03	выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты
	З 1.1.01	Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;	
	ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Н 1.2.01	Навыки: проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и

			механизмов электрооборудования
		У 1.2.01	Умения: выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
		У 1.2.02		выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
		З 1.2.01	Знания: рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
	ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01	Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		У 1.3.01	Умения: ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
		У 1.3.02		применять безопасные приемы ремонта;
		З 1.3.01	Знания: приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
	ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	Н 1.4.01	Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ
		У 1.4.01	Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
		У 1.4.02		выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
		З 1.4.01	Знания: требования безопасности выполнения

			слесарно-сборочных и электромонтажных работ.	
Проверка и наладка электрооборудования	ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	Н 2.1.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	
		Н 2.1.01		
		У 2.1.01		Умения: выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
			З 2.1.01	Знания: общую классификацию измерительных приборов;
	ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	Н 2.2.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	
		У 2.2.01		Умения: проводить электрические измерения; снимать показания приборов
		У 2.2.02		
			З 2.2.01	Знания: схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов;
	ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Н 2.3.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	
У 2.3.01		Умения: проверять		

			электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
		З 2.3.01	Знания: общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Н 3.1.01	Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;
		У 3.1.01	Умения: разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
		З 3.1.01 З 3.1.02	Знания: задачи службы технического обслуживания; виды и причины износа электрооборудования; организацию технической эксплуатации электроустановок; обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного

			<p>электромонтера;</p> <p>порядок оформления и выдачи нарядов на работу</p>
	<p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p>	Н 3.2.01	<p>Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</p>
		<p>У 3.2.01</p> <p>У 3.2.02</p>	<p>Умения: производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;</p> <p>оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;</p>
		З 3.2.01	<p>Знания: обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>	Н 3.3.01	<p>Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры,</p>

			трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;
		У 3.3.01 У 3.3.02	Умения: устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей
		З 3.3.01	Знания: порядок оформления и выдачи нарядов на работу

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки *квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
	Обязательная часть образовательной программы			
ООД.00	Блок ООД	1476	0	1
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	204	128	2
СГ.01	История России	36	0	2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	48	46	2
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	24	2
СГ.04	Физическая культура	48	46	2
СГ.05	Основы финансовой грамотности	36	12	2
ОПБ	Обязательный профессиональный блок			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	144	72	2
ОП 01	Основы электротехники и электроники	72	36	2
ОП 02	Материаловедение	72	36	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	1848	1220	2
ПМ. 01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	264	204	2
ПМ. 02	Проверка и наладка электрооборудования	214	156	2
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36	X	X
Итого (минимальные требования):		4240	X	1-2
ДПБ	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	614	360	2
Объем образовательной программы		2952	X	1-2
Срок обучения		1год 10 месяцев	X	1-2

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код учебной дисциплины/ профессионального модуля	наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
	ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		
1.	МДК 01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	6	углубление подготовки обучающегося
2.	МДК 01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	26	углубление подготовки обучающегося
3.	ПА	Промежуточная аттестация	12	углубление подготовки обучающегося
	ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования		
4.	МДК 02.01	Организация и технология проверки электрооборудования	24	углубление подготовки обучающегося
5.	МДК 02.02	Контрольно-измерительные приборы	14	углубление подготовки обучающегося
6.	ПА	Промежуточная аттестация	12	углубление подготовки обучающегося
	ПМд.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		
7.	МДКд.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	56	расширения основных видов деятельности запрос работодателя
8.	УП.03	Учебная практика	144	расширения основных видов деятельности запрос работодателя
9.	ПП.03	Производственная практика	144	расширения основных видов деятельности запрос работодателя
10.	ОП.03	Основы цифровой экономики	36	расширения основных видов деятельности запрос работодателя
Итого			474	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	осветительных электроустановок кабельных и воздушных линий ПРА трансформаторов трансформаторных подстанций электрических машин - РУ -ремонт и обслуживание телекоммуникационных систем	ПМд. 03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	360	4	-	-

II	21	8	11	0	1		41
Bcero	62	8	11	0	1	11	93

5.4. Рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

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

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

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 представляют 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

№	Наименование
Кабинеты:	
1	Технического черчения
2	Электротехники
3	Технической механики
4	Материаловедения
5	Охраны труда
6	Безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:	
1	Электротехники и электроники
2	Информационных технологий
3	Контрольно-измерительных приборов
4	Технического обслуживания электрооборудования
5	Металлургии цветных металлов
Мастерские:	
1	Слесарно-механическая
2	Электромонтажная

Спортивный комплекс

Перечень оборудования:

1. Баскетбольные кольца
2. Баскетбольные щиты
3. Футбольные ворота
4. Гимнастические скамейки
5. Шведская стенка
6. Оборудованный стадион

Залы:

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

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

Образовательная организация, реализующая программу *по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, располагает 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 «Технического черчения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
1.2	Проектор	Потолочный
1.3	Экран	Подвесной
1.4	МФУ	Печать, сканирование А4
1.5	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор

Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Инструменты.	Наборы чертёжных принадлежностей для выполнения построений на доске и ватмане.
2.2	Демонстрационные проекторы и экран для воспроизведения презентаций, видеороликов, графических изображений.	
2.3	Компьютер или ноутбук для преподавателя, сканер и принтер. Также – программное обеспечение для построения плоскостных чертежей.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
3.1	Наглядные пособия	Настенные экспозиции плакаты, таблицы, иллюстрации.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Персональный компьютер преподавателя	
1.2	Стул(кресло преподавателя.	
1.3	Рабочие столы (парты)	
1.4	Стулья ученические	
1.5	Доска	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Сетевой коммутатор 28 портов	
2.2	Демонстрационные проекторы и экран для воспроизведения презентаций, видеороликов, графических изображений.	
2.3	Компьютер или ноутбук для преподавателя, сканер и принтер. Также – программное обеспечение для построения плоскостных чертежей.	
Дополнительное оборудование		
	Устройство лабораторное К4822-2	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
3.1	Стенд, электрические машины постоянного тока и электропривод	Настенные экспозиции плакаты, таблицы, иллюстрации.

Дополнительное оборудование
Измеритель заземления тип МС-08
Вольтметр универсальный В7-26
Милливольтметр ВЗ-48
Генератор звуковой ГЗМ
Электронный частотомер
Осциллограф С1-19Б

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Персональный компьютер преподавателя	
1.2	Стул(кресло преподавателя.	
1.3	Рабочие столы (парты)	
1.4	Стулья ученические	
1.5	Доска	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Инструменты.	Штангенциркуль Степлер Готовальня Линейка Угольник деревянный – 3 Индикатор
2.2	Демонстрационные проекторы и экран для воспроизведения презентаций, видеороликов, графических изображений.	
2.3	Компьютер или ноутбук для преподавателя, сканер и принтер..	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
3.1	Наглядные пособия	Макет «Зубчато-реечная передача» Макет «Зубчатая передача» Макет «Натор резьбовых деталей» Макет «Червячная передача» Макет «Фрикционная передача» Макет «Ременная передача» Макет «Цепные передачи» Макет «Редукторы» Стенд «Подшипники качения» Стенд «Резьбовые детали» Стенд «Шпоночные соединения» Стенд «Зубчатые колеса»

		Стенд «Виды сварных соединений» Стенд «Виды заклепочных соединений» Стенд «Конический редуктор» - курсовой проект Стенд «Цилиндрический прямозубый редуктор» Стенд «Червячный редуктор» Испытательная машина
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
1.2	Проектор	Потолочный
1.3	Экран	Подвесной
1.4	МФУ	Печать, сканирование А4
1.5	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Инструменты.	Наборы чертёжных принадлежностей для выполнения построений на доске и ватмане.
2.2	Демонстрационные проекторы и экран для воспроизведения презентаций, видеороликов, графических изображений.	
2.3	Компьютер или ноутбук для преподавателя, сканер и принтер.	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
3.1	Наглядные пособия	· плакаты по оказанию первой реанимационной помощи, стенд ОВС, стенд виды вооружения, комплект знаков ограждения КЗО-1М, респиратор Р-2, противогаз ГП-7Бт, сумка санитарная санинструктора, тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации манекен «Максим»
Дополнительное оборудование		

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

Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.1	Укомплектованный библиотечный фонд	Год издания: последние 5 лет
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
2.1	Персональный компьютер	Процессор Intel Pentium G3250 3,2 GHz, RAM 4GB, HDD 500GB.
2.2	Монитор	LED, 21,5'', 1920x1080, ЖК, TN
2.3	Клавиатура	F –клавиши, 1.2м
2.4	Мышь	2 кнопки, колесико, 1м.
Дополнительное оборудование		
2.5	Интерактивная панель с выходом в Интернет	65'', 4К, Touch, Smart
2.6	Интерактивная доска с проектором	4:3, 70'' 190см
2.7		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
3.1	Доступ к электронной библиотечной системе	
3.2	Доступ к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.1	Персональный компьютер преподавателя	
1.2	Стул(кресло преподавателя.	
1.3	Рабочие столы (парты)	
1.4	Стулья ученические	
1.5	Доска	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
2.1	Демонстрационные проекторы и экран для воспроизведения презентаций, видеороликов, графических изображений.	Программно – методическое обеспечение для комплекта учебно – лабораторного оборудования Электротехника и основы электроники. ЭОЭ4 – С – К

2.2	Компьютер или ноутбук для преподавателя, сканер и принтер..	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
3.1	Комплект у.л.о. «Электротехника и основы электротехники»,	
3.2	ПК для стенда ЭОЭ4-С-К,	
3.3	Стационарный лабораторный стенд СЭМ – 02,	
3.4	Наборы инструментов для проведения электромонтажных работ.	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
4.1	Руководство «Электрические цепи и основы электроники» Руководство «Основы электромеханики» Руководство по работе с осциллографом DS02090 USB	
Дополнительное оборудование		

Лаборатории: «Металлургия цветных металлов».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
	Проектор	Потолочный
1.2	Экран	Подвесной
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		

2.1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
2.2	Проектор	Потолочный
2.3	Экран	Подвесной
2.4	МФУ	Печать, сканирование А4
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
3.1	Наборы рудных материалов	Разной комплектности
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики и информационных технологий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.1	Комплект парт и стульев студенческих	Парты ученические Стул регулируемый
1.2	Стол	Неметаллический
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
2.2	Проектор	Потолочный
2.3	Экран	Подвесной
2.4	МФУ	Печать, сканирование А4
2.5	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория Технического обслуживания электрооборудования

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект парт и стульев студенческих	Парты ученические Стул регулируемый
2	Стол	Неметаллический
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Рабочая станция (персональный компьютер в сборе)	Системный блок, клавиатура, мышь, монитор
2	Проектор	Потолочный
3	Экран	Подвесной
4	МФУ	Печать, сканирование А4
5	Комплект персональных компьютеров	Программное обеспечение
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	<p>Техническое обслуживание аккумуляторных батарей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нагрузочная вилка • ареометры • трубки • автотестер • зарядное устройство • кислота, электролит, дистил.вода <p>Техническое обслуживание и ремонт генераторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • автотестеры • слесарный инструмент • стенды • стенды-тренажеры для проверки работы генераторов <p>Проверка реле-регуляторов и коммутаторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • автотестеры • стенды для проверки реле-регуляторов • стенды для проверки коммутаторов 	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Электромонтажная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заточной станок. 2. Сверлильный станок ДМ-16 3. 4 стенда на 16 рабочих мест обучающихся с проводом напряжения 220 и 380 В 	

4. 10 рабочих парт с розеточными линиями (всего 20 розеток)
5. Пульт управления и защиты
6. Силовой трансформатор ТМ 400/6 - 1 шт.
7. Углошлифовальная машинка - 1 шт.
8. Действующие стенды:
 - Схема мостового крана;
 - Соединительная муфта 10СТп;
 - Соединительная свинцовая муфта;
 - Концевые заделки кабелей;
 - Последовательность разделки кабеля;
 - Марки кабелей;
 - Электропроводки в пластмассовых трубах
 - Электропроводки на тросах;
 - Монтаж электропроводок;
 - Прямой пуск АД;
 - Реверсивный пуск АД, С электроблокировка;
 - Реверсивный пуск АД, С комбинированной блокировкой;
 - Пуск АД из нескольких мест
 - Пуск АД с установочными и рабочими кнопками;
 - Пуск АД с треугольника на звезду при помощи МП
 - Пуск АД с треугольника на звезду при помощи РВ и РП
 - Пуск АД по заданной программе №1
 - Пуск АД по заданной программе №2
 - Пуск АД по заданной программе №3
 - Схема по очередного переключения двух электродвигателей с помощью реле времени
 - Схема пуска 2-х АД
 - Устройство автоматического выключателя
 - Пуск АД со звезды на треугольник при помощи РВ и РП;
 - Классификация реле;
 - Устройство асинхронного электродвигателя
 - Предохранители
 - Подключение 3-х фазного счетчика
 - Выключение УЗО автоматических выключателей
 - Соединение и ответвление жил проводов и кабелей
 - Марки проводов
 - Устройство электроизмерительных механизмов
 - Электрооборудование токарно-винторезного станка 1К62
 - Электрооборудование токарно-винторезного станка 1М61
 - Электрооборудование токарно-винторезного станка 1М63
 - Электрооборудование токарно-винторезного станка 16К20

	<ul style="list-style-type: none"> • Электрооборудование настольно-сверлильного станка 2М112 • Электрооборудование электротельфера • Условное обозначение при чтении эл. схем • Магнитные пускатели • Рабочее место слесаря 	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	<ul style="list-style-type: none"> • Уголок Т/Б 	
Профессиональные характеристики		

Мастерская «Слесарно-механическая.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.1	Электрооборудование настольно-сверлильного • ерстаки слесарные <ul style="list-style-type: none"> • Станки сверлильные • Станки заточные • Станок токарный по дереву • Станок токарный по металлу • • Электроточило 	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Уголок Т/Б 	
Профессиональные характеристики		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации 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 «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях информационно-коммуникационного, ИТ - профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обеспечению защиты автоматизированных систем.

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

Наименование рабочего места, участка «Участок горячей/тёплой/холодной прокатки»

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	цеховая мебель и системы хранения	по документации
Дополнительное оборудование		
1	дополнительная цеховая мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Технические средства измерения и контроля процессов прокатки	по документации
Дополнительное оборудование		
	Электрооборудование участка	По документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стан 2000 горячей прокатки	Черновая клеть Чистовая клеть
2	Стан 2000 холодной прокатки	Рабочая клеть
3	Стан 1700 тёплой прокатки	Рабочая клеть
4	Стан 1500 холодной прокатки	Рабочая клеть
5	Стан 1200 холодной прокатки	Рабочая клеть
Дополнительное оборудование		
1	Устройство для перевалки валков	по документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁴		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

Наименование рабочего места, участка «Участок прессования электродов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	цеховая мебель и системы хранения	по документации
Дополнительное оборудование		
1	дополнительная цеховая мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Технические средства измерения и контроля процессов прессования электродов	по документации

² Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

Дополнительное оборудование		
	Электрооборудование участка	По документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Вертикальный гидравлический пресс для прессования электродов усилием 100МН	по документации
Дополнительное оборудование		
1	Дополнительное оборудования участка прессования	по документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

Наименование рабочего места, участка «Участокковки полуфабрикатов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	цеховая мебель и системы хранения	по документации
Дополнительное оборудование		
1	дополнительная цеховая мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Технические средства измерения и контроля процессов прессования электродов	по документации
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Вертикальный гидравлический ковочный пресс 103	по документации
2	Вертикальный гидравлический ковочный пресс 105	по документации
3	Вертикальный гидравлический ковочный пресс усилием 20МН	по документации
4	Вертикальный гидравлический ковочный пресс усилием 40МН	по документации
5	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 3 тонны	по документации
6	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 5 тонны	по документации
7	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 8 тонны	по документации
Дополнительное оборудование		
1	Электрооборудование участка	По документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

Наименование рабочего места, участка «Участокштамповки»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	цеховая мебель и системы хранения	по документации
Дополнительное оборудование		

1	дополнительная цеховая мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Технические средства измерения и контроля процессов штампования	по документации
Дополнительное оборудование		
	Электрооборудование участка	По документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Вертикальный гидравлический пресс для кузнечного штампования усилием 750МН	по документации
2	Вертикальный гидравлический пресс для кузнечного штампования усилием 30МН	по документации
3	Вертикальный гидровинтовой пресс для штамповки усилием 5,6МН	по документации
4	Вертикальный гидровинтовой пресс для штамповки усилием 6,3МН	по документации
5	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 4 тонны	по документации
6	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 13 тонн	по документации
7	Паровоздушный штамповочный молот с МПЧ 23 тонны	по документации
Дополнительное оборудование		
1	Дополнительное оборудования участка прессования	по документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

Наименование рабочего места, участка «Участок СРВП»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	цеховая мебель и системы хранения	по документации
Дополнительное оборудование		
1	дополнительная цеховая мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Технические средства измерения и контроля процессов РВП	по документации
Дополнительное оборудование		
	Электрооборудование участка	По документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стан радиально-сдвиговой прокатки 130	по документации
Дополнительное оборудование		
1	Дополнительное оборудования участка прессования	по документации
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	

Наименование рабочего места, участка «Участок Трансформаторной подстанции»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Оборудование подстанции	по номенклатуре
Дополнительное оборудование		
1	дополнительная мебель и системы хранения	по документации
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Приборы учета на электрическом участке	по документации
Дополнительное оборудование		
	Электрооборудование участка	По документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	отсутствует	отсутствует
Дополнительное оборудование		
1	отсутствует	отсутствует
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	отсутствует
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	отсутствует

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 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 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 обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Windows 10 Pro	ВД 1-7	По количеству рабочих мест
2	Microsoft Office 2016 Home and Student	ВД 1-7	По количеству рабочих мест
3	7-Zip	ВД 1-7	По количеству рабочих мест
4	STDU Viewer	ВД 1-7	По количеству рабочих мест
5	FastStone Image Viewer	ВД 1-7	По количеству рабочих мест
6	VLC	ВД 1-7	По количеству рабочих мест

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– 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, учебных базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

6.4.2. 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 (*указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО*), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности

которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁵

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

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

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки квалифицированных рабочих, служащих* сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО)*.

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

⁵ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня.

Приложение 1

к ОПОП-П по профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

код и наименование профессии/специальности

Матрица компетенций выпускника

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

Код и наименование профессии/специальности

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)		
		ВД 01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ВД 02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ВД 03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
40.048 Слесарь-электрик				
ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/01.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 1.4.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	ТФ А/02.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 1.4.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	ТФ А/03.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 1.4.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.
	ТФ А/04.2	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 1.4.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.

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

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

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

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
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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.
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none">– выполнения слесарных, слесарно-сборочных работ и электромонтажных работ;– проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> – сборки по схемам приборов, узлов, механизмов электрооборудования.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; – выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций; – выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; – выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; – выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; – читать электрические схемы различной сложности; – выполнять расчёты и эскизы, необходимые для сборки изделия; – выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; – ремонт электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; – применять безопасные приемы ремонта
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; – слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; – приемы и правила выполнения операций; – рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение, приемы пользования; – наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; – требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _ 660 ч. _

в том числе в форме практической подготовки _____ 530 _____

Из них на освоение МДК _____ 192 _____

в том числе самостоятельная работа _ 61 _

практики, в том числе учебная _____ 252 _____

производственная _____ 216 _____

Промежуточная аттестация _ 6 _____.

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		
<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>
ПК 1.1. ПК 1.2.	МДК 1.1 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	66	22	44	22	X	22	4	252	X
ПК 1.3 ПК 1.4.	МДК 1.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	126	40	80	40	X	40				X
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	216	X							216
	Промежуточная аттестация	6	X							
	Всего:	660	62	124	62	X	62	4	252	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		660		
МДК 01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		66		
Тема 1.1. Слесарные и слесарно-сборочные работы	Содержание		ПК 1.1. ОК 02	Уо 02.03 У 1.1.01 У 1.1.03 З 1.1.01
	Основные приемы выполнения слесарных работ.	2		
	Рубка и резка металла. Опиливание металла.	2		
	Гибка и правка металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развёртывание.	2		
	Нарезание резьбы.	2		
	Виды разъемных и не разъемных соединений	2		
	Практические занятия	6		
	Назначение и сущность слесарной обработки. Основные операции.	2	<i>ПК 1.3</i>	<i>Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01</i>
Разметка и виды разметок.	2			
	Практическое занятие по теме: «Слесарно-сборочные работы»	2	<i>ОК 01</i>	<i>Уо 01.05</i>
Тема 1.2. Основы электромонтажных работ	Содержание	12	ОК 02 ПК 1.3	Уо 01.05 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
	Монтаж шинпроводов. Назначение, маркировка.	2		
	Назначение заземления. Виды заземлителей. ТБ при выполнении электромонтажных работ.	2		
	Проводниковые изделия. Обмоточные, монтажные, установочные провода.	2		
	Кабели. Маркировка кабелей.	2		
	Выполнение опрессовки, оконцевания, соединения и ответвления многожильных жил проводов и кабелей.	2		
	Припой и флюсы.	2		
	Практические занятия	16	<i>ОК 04 ПК 1.4</i>	<i>Уо 04.05 Уо 04.06 Н 1.4.01</i>
	Виды схем. Организация электромонтажных работ.	2		
	Электромонтажные изделия. Виды кабелей. Устройство силового кабеля.	2		

	Маркировка.			У 1.4.01
	Электроизоляционные материалы. Установочные монтажные изделия	2		У 1.4.02
	Способы присоединения проводов к контактным выводам. Способы соединения проводов между собой.	2		З 1.4.01
	Технология опрессовки. Механизмы для опрессовки алюминиевых и медных гильз.	2		
	Лужение и пайка. Технология пайки.	2		
	Сварка. Виды сварки.	2		
	Разметка мест монтажа электрооборудования.	2		
	Экзамен	4		
	Самостоятельная работа при изучении МДК 01.01: Тематическая проработка конспектов занятий с применением дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Составление кроссвордов по темам «Слесарные работы». Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Расшифровка марок проводов и кабелей. 2. Составление инструкционно-технологических карт по темам: «Слесарные операции».	22	ОК 03	Уо 03.04 Уо 03.03
	УП ПМ.01 Учебная практика Виды работ: - выполнение слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты: разметка, рубка, правка, гибка, опиление, получение отверстий, нарезание резьбы, выполнение неразъемных соединений, сборка деталей, передающих вращательное движение. - выполнение пайки, лужения; - выполнение соединений, ответвлений, опрессовки и оконцевание жил проводов и кабелей; - выполнение присоединений жил проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования - выполнение несложных электрических схем	252	ОК 06 ПК 1.4	Уо 06.02 Зо 06.01 Н 1.4.01 У 1.4.01
	Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	126		
	МДК.01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	80		

Тема 2.1 Устройство осветительных электроустановок	Содержание	6		
	Понятие об осветительной установке. Виды освещения. Конструкция и классификация светильников.	2	OK 04 ПК 1.2	Уо 01.04 Зо 01.04 Н 1.2.01 У 1.2.01
	Конструкция и классификация светильников.	2		
	Виды электропроводок. Монтаж открытых и скрытых электропроводок.	2		
	Практические занятия	6		
	Устройство и принцип работы ламп различных типов. Схемы включения.	2	OK 03 ПК 1.4	Уо 03.04 Н 1.4.01 У 1.4.01 У 1.4.02
	Распределительные устройства осветительных установок.	2		
	Люминесцентные светильники. Монтаж и подключение.	2		
Тема 2.2. Устройство и обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	Содержание	10		
	Классификация аппаратуры управления и защиты. Конструкция и принцип работы ручной аппаратуры.	2	OK 01 ПК 1.4	Уо 01.04 Зо 01.04 У 1.4.02 З 1.4.01
	Контакторы и магнитные пускатели	2		
	Контроллеры и командоконтроллеры.	2		
	Электромагнитные реле. Тепловые реле.	2		
	Автоматические выключатели.	2		
	Практические занятия	10			OK 03 ПК 1.3	Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01
	Конструкция, принцип работы контакторов и магнитных пускателей.	2		
	Конструкция, принцип работы автоматических выключателей и кнопочных постов.	2		
	Конструкция различных тепловых реле	2		
	Конструкция, принцип работы реле различных типов	2		
	Основные неисправности. Техническое обслуживание ПРА.	2		
	Тема 2.3. Устройство и обслуживание электродвигателей	Содержание	14	OK 01			Уо 01.04 Зо 01.04
Устройство и принцип работы асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.		2		
Устройство и принцип работы асинхронных двигателей с фазным ротором.		2		
Устройство и принцип работы синхронной машины.		2		
Устройство и принцип работы машин постоянного тока		2		
Машины постоянного тока с независимом возбуждением		2		
Машины постоянного тока с последовательным возбуждением		2		
Способы регулирования скорости.		2		
Практические занятия		13	OK 03 ПК 1.5		Уо 03.02 Уо 03.03
Техническое обслуживание двигателей.		2		

	Основные неисправности электродвигателей.	2		Зо 03.01
	Схема пуска асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.	2		Зо 03.02
	Схема пуска асинхронных двигателей с фазным ротором.	2		Н 1.5.01
	Схема пуска двигателей постоянного тока	2		У 1.5.01
	Монтаж двигателей	3		З 1.5.01
Тема 2.4 Устройство и обслуживание силовых трансформаторов	Содержание	10	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.04
	Устройство силовых трансформаторов	2		
	Основные неисправности силовых трансформаторов.	2		
	Конструкция магнитопроводов и обмоток силовых трансформаторов.	2		
	Многообмоточные трансформаторы	2		
	Маслянные трансформаторы	2		
	Практические занятия	10	ОК 01	Уо 01.03
	Соединение обмоток трансформатора. Составить схемы соединения обмоток.	2	ПК 1.6	Уо 01.05
	Системы охлаждения трансформаторов.	2		Зо 01.03
	Поиск неисправностей в силовых трансформаторах.	2		Зо 01.04
	Применение измерительных трансформаторов напряжения и тока.	2		Н.1.6.01
	Техническое обслуживание силовых трансформаторов.	2		У 1.6.01 З 1.6.01
Самостоятельная работа при изучении МДК 01.02: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Разработка электрической схемы освещения жилой комнаты, учебного класса и т.д. Составления алгоритмов обслуживания ПРА, трансформаторов, электрических машин, чтение электрических принципиальных схем	40	ОК 03	Уо 03.03	
ПП ПМ.01 Производственная практика Виды работ: - выполнение ремонта осветительных электроустановок, силовых трансформаторов и электродвигателей; - выполнение прокладки кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов; - выполнение сборки, монтажа и регулировки электрооборудования промышленных организаций; - выполнение ремонт электрооборудования промышленных организаций в соответствии с технологическим процессом; - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов,	216	ОК 02 ПК 1.1	Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Н 1.1.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 З 1.1.01	

	комплексных трансформаторных подстанций; применение безопасных приемов ремонта.			
Всего		660		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

«Электротехника», мастерских: слесарно-механической, электромонтажной; лабораторий: информационных технологий.

Кабинет электротехники (Макет тестера; Генератор сигналов низкочастотный; Генератор сигналов высокочастотный; Мегаомметр в разобранном виде; Источники питания постоянного тока; Осциллограф; Вольтметр; Тепловое реле в разобранном виде; Магнитный пускатель в разобранном виде; Кнопочная станция; Двигатель постоянного тока в разрезе; Коллекторный двигатель постоянного тока в разрезе; Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором в разрезе; Ротор асинхронного двигателя; Трансформатор тока; Лабораторный стенд "Промэлектроника"; Лабораторный стенд "Уралочка"; Ноутбук; Мультимедийное оборудование).

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству студентов;
- станки: сверлильные, заточные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительного инструмента;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- приспособления;
- заготовки для выполнения упражнений.

2. Электромонтажной:

- рабочие места по количеству студентов;
- учебные стенды;
- набор ПРА;
- набор электромонтажной аппаратуры;
- электроизмерительные приборы;
- наглядные пособия;
- средства обучения;
- комплект учебно-методической документации.

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

Основные источники:

1. Олифиренко Н. А. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01): Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д: Феникс, 2018.

2. Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. Пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для учреждений нач. проф. образования. М. Изд центр «Академия», 2012

2. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования /Гриф/. - М.: Академия, 2012. СПО.М.: Академия, 2012. СПО.

3. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: Учеб. пособие для НПО/Гриф/. 8-е изд., испр. - М.: Академия, 2012.НПО.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей узлов различной сложности в процессе сборки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места, в соответствии с требованиями по ТБ и ОТ 2. Точность чтения чертежей; 3. Выбор инструментов, технического оборудования и оснастки в соответствии с видом слесарной операции 4. Составление технологического процесса обработки и сборки деталей; 5. Осуществление слесарной обработки, пайки деталей и узлов в соответствии нормой времени и требований ОТ и ТБ 	<p>Формальное наблюдение за деятельностью студентов при освоении ПМ.01.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практических занятий; - тестовый контроль. <p>Дифференцированные зачеты учебной и производственной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по разделу профессионального модуля (МДК01.01)</p>
ПК1.2. Изготавливать приспособления для сборки ремонта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места, в соответствии с требованиями по ТБ и ОТ 2. Точность чтения чертежей 3. Выбор инструментов, технического оборудования и оснастки в соответствии с видом выполняемых работ 4. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта в соответствии технической документацией, нормой времени и требований ОТ и ТБ 	<p>Экзамен по разделу профессионального модуля (МДК01.02).</p> <p>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю ПМ.01.)</p>
ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка рабочего места в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34. 0 – 03. 150 – 00) 2. Точность и правильность определения дефектов электрооборудования с использованием различных методов; 3. Качественное устранение выявленного дефекта с использованием контрольно-измерительных приборов 	
ПК1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефектная ведомость заполнена в соответствии с требованиями к оформлению 2. Точность и грамотность 	

	заполнения дефектной ведомости	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач.	
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, клиентами	- взаимодействие со студентами, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	
		экспертное наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

(для юношей)		
--------------	--	--

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****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>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</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>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.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<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</p>				

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

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.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:

Модуль содержит часы вариатива

1.1.2. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами
Уметь	выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения;

¹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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 _615__

в том числе:

в том числе в форме практической подготовки ___490__

Из них на освоение МДК ___183_____

в том числе самостоятельная работа ___49_____

практики, в том числе учебная _____216_____

производственная _____216_____

Промежуточная аттестация _____6_____.

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				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ³	Самостоятельная работа ⁴				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1-2.3	Раздел 1. МДК.2.1. Организация и технология проверки электрооборудования	132		132	42	x	42				
ПК 2.1-2.3	Раздел 2. МДК.2.2 Контрольно-измерительные приборы	51		51	18	x	17				
ПК 2.1-2.3	Учебная практика (концентрированно)	216					216				
ПК 2.1-2.8	Производственная практика (по профилю специальности) (концентрированно)	216	X								216
	Промежуточная аттестация	6	X								
	Всего:	615		183	60		59	6	216		216

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З			
1	2	3	4	5			
ПМ 02 Проверка и наладка электрооборудования		117					
МДК 02.01 Организация и технология проверки электрооборудования		83					
Тема 1.1 Организация пусконаладочных работ	Содержание	6	ОК 01	Уо 01.02 Зо 01.02 З 01.03			
	Цели и задачи ПНР.						
	Нормативные документы.						
	Программа выполнения пусконаладочных работ, материально-техническое оснащение.						
Тема 1.2 Наладка аппаратов напряжением до 1000В	Содержание	6	ОК 02	Уо 02.02 Уо 02.03			
	Основные характеристики.						
	Требования к аппаратам защиты и вторичным цепям						
	Релейно-контакторная аппаратура						
	Практические занятия (или работы)				8	ОК 02 ПК 1.2	Уо 02.02 Зо 02.02 Н 2.1.02 У 2.1.01 З 2.1.01
1. «Проверка на соответствии электрическим схемам, целостности конструкции. Оформление соответствующей документации»;							
2.«Наладка автоматических выключателей: измерение сопротивления изоляции, проверка повышенным и пониженным напряжением»;							
3.«Наладка пускателей и контакторов: внешний осмотр и проверка аппаратов»;							
	4.«Наладка тепловых реле: внешний осмотр и проверка аппаратов»;						
Тема 1.3. Проверка, профилактические испытания и эксплуатация силовых трансформаторов	Содержание	8	ОК 01 ПК 2.3	Уо 01.02 Зо 01.02 Зо 01.03 Н 2.3.01 У 2.3.01 З 2.3.01			
	Устройство трансформаторных подстанций						
	Назначение, принцип действия и устройство трансформаторов						
	Режимы работы трансформаторов. Номинальные параметры						
	Практические занятия (или работы)				8	ОК 01 ОК 05 ПК 2.3	Уо 01.05 Уо 05.01 У 2.3.01
	5.«Силовые трансформаторы: нормы приемо-сдаточных испытаний».						
6.«Измерение сопротивления изоляции и омического сопротивления обмоток							

	трансформатора».			3 2.3.01
	7. «Испытание повышенным напряжением. Маркировка трансформаторов			
	8. «Оформление документации при сдаче силовых трансформаторов в эксплуатацию»			
Тема 1.4 Испытание и проверка кабельных линий электропередач	Содержание	4	OK 02	Уо 02.01
	1. Приемка кабельных линий в эксплуатацию.			Уо 02.02
	2. Определение местповреждения кабельных линий.			Зо 02.02
	Практические занятия (или работы)	8	OK 01	Уо 01.02
	9.«Определить целостность кабеля и провести фазировку»	2	ПК 2.2	Уо 01.03
	10.«Определить активное сопротивление жил кабеля и рабочих емкостей(для кабеля напряжением 20кВ и выше)».	2		Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02
11. «Оформление документации на каждую кабельную линию	4			
Тема 1.5 Наладка электрических машин	Содержание	4	OK 01	Уо 01.04
	Устройство трансформаторных подстанций			Зо 01.04
	Устройство и принцип действия трехфазного генератора			
	Практические занятия (или работы)	12	OK 03	Уо 03.01
	12. «Проверка работы электродвигателя на холостом ходу»		ПК 2.1	Уо 03.02
	13.«Расчет обмоток однофазного электродвигателя при перемотке его из трехфазного»		ПК 2.2	Зо 03.01 Зо 03.02 Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02
	14.«Расчет обмотки статора асинхронного электродвигателя, не имеющего паспортных данных»			Н 2.2.01 У 2.2.01 У 2.2.02
	15.«Расчет при перемотке обмоток статора асинхронного двигателя на новую частоту вращения »			Н 2.1.02 У 2.1.01 3 2.1.01
16.« Испытание обмоток генератора повышенным напряжением промышленной частоты»				
17. «Оформление документации по профилактическим испытаниям электродвигателей, генераторов».				
Тема 1.6 Проверка и наладка электрооборудования распределительных устройств	Содержание	16	OK 01	Уо 01.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	Общие сведения о РУ			
	Устройство высоковольтных выключателей, разъединителей, отделителей и короткозамыкателей.			
	Назначение высоковольтных выключателей, разъединителей, отделителей и короткозамыкателей			
Проверка и испытания высоковольтных выключателей, разъединителей, отделителей и короткозамыкателей				

	Защитное заземление			
	Защитное зануление			
	Назначение устройств блокировки			
	Проверка надежности заземляющих устройств, устройств блокировки.			
	Дифференцированный зачет	2		
МДК 02.02. Контрольно- измерительные приборы		34		
Тема 2.1 Основы метрологии	Содержание	2		
	1 Общие сведения об измерениях. Классификация средств измерений, виды и методы		<i>OK 01</i>	<i>Уо 01.02</i> <i>Зо 01.02</i>
	Практические занятия (или работы)	2		
	1. «Определение метрологических характеристик прибора»		<i>OK 01</i> <i>OK 03</i>	<i>Уо 01.03</i> <i>Уо 03.01</i>
Тема 2.2 Погрешности измерений	Содержание	2		
	Виды и классификация погрешностей. Класс точности.		<i>OK 03</i> <i>ПК 2.1</i>	<i>Уо 03.02</i> <i>Н 2.1.02</i>
	Практические занятия (или работы)	2		
	2.«Определение погрешности измерений (оценка достоверности результата измерений)»		<i>OK 03</i> <i>ПК 2.1</i>	<i>Зо 03.01</i> <i>У 2.1.01</i>
Тема 2.3 Классификация электроизмерительных приборов и систем	Содержание	2		
	Классификация электроизмерительных приборов. Общие технические требования.	2	<i>OK 03</i> <i>ПК 2.1</i>	<i>Зо 03.02</i> <i>З 2.1.01</i>
	Практические занятия (или работы)	10	<i>OK 03</i> <i>ПК 2.1</i>	<i>Уо 03.01</i> <i>Уо 03.02</i> <i>Зо 03.01</i> <i>Зо 03.02</i> <i>Н 2.1.01</i> <i>Н 2.1.02</i> <i>У 2.1.01</i> <i>З 2.1.01</i>
	3. «Устройство приборов различных измерительных систем. Магнитоэлектрические приборы»			
	4. «Электромагнитные приборы»			
	5. «Электродинамические приборы»			
	6. «Ферродинамические приборы»			
7. «Приборы индукционной системы»				
Тема 2.4 Техническое обслуживание и эксплуатация электроизмерительных приборов	Содержание	2		
	Основные неисправности ЭИП. Структура участия ремонта КИПиА	2	<i>OK 01</i>	<i>Уо 01.02</i> <i>Зо 01.02</i>
	Практические занятия (или работы)	6	<i>OK 03</i> <i>ПК 2.2</i>	<i>Уо 03.01</i> <i>Уо 03.02</i> <i>Зо 03.01</i>
	8.«Ознакомление с техническими параметрами приборов. Проверка и подготовка измерительных приборов к работе».			

	9.«Подключение электроизмерительных приборов в электрические цепи.			<i>Зо 03.02</i>
	10. «Цифровые вольтметры, частотомеры».			<i>Н 2.2.01</i> <i>У 2.2.01</i> <i>У 2.2.02</i>
Тема 2.5 Средства и системы для производства наладочных работ	Содержание	2		
	Устройство поверочных установок. Учет вырабатываемой и потребляемой электроэнергии	2	<i>ПК 2.2</i>	<i>Н 2.2.01</i> <i>У 2.2.01</i> <i>У 2.2.02</i>
	Практические занятия (или работы)	2		
	11.«Подключение трехфазного счетчика».		<i>ПК 2.2</i>	<i>Н 2.2.01</i> <i>У 2.2.01</i> <i>У 2.2.02</i>
	Дифференцированный зачет	2		
Самостоятельная работа при изучении ПМ 02. 1. Тематическая проработка конспектов занятий с применением учебника, дополнительной литературы. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Подготовка сообщений по предложенным темам: 3.1.Классификация электроизмерительных приборов. 3.2.Электронный осциллограф 3.3. Мультиметр 3.4. Аналоговые электронные приборы 3.5.Измерение неэлектрических величин 3.6.Новые виды осветительных установок 3.5. 3.7.Новые виды электрических счетчиков 3.8.Профилактические испытания трансформаторов 4.Составить тематический кроссворд «Электроизмерительные приборы»5.Чертеж электрических схем включающих ЭИП 6.Составление технологических карт ремонта и регулировки ЭИП		50	ОК 03 ПК 2.3	<i>Уо 03.03</i> <i>Уо 03.04</i> <i>Н 2.3.01</i> <i>У 2.3.01</i> <i>З 2.3.01</i>
Примерная тематика домашних заданий Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Выполнение типовых контрольно-оценочных заданий к процедурам текущего, тематического и рубежного контроля (в форме тестов, контрольных работ, карточек-заданий, технических диктантов и др.) Работа с базами данных, библиотечным фондом (учебной литературой, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями), информационными ресурсами сети «Интернет». Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.				
УП 02. Учебная практика Виды работ:		216	ОК 03	<i>Уо 03.01</i>

<p>Проверка соответствия электрооборудования чертежам, схемам, техническим условиям;Проверка и наладка ПРА напряжением до 1000В; Испытание подшипников, электродвигателей на вибрацию;Проверка и испытания измерительных трансформаторов; Проверка группы соединения обмоток однофазных трансформаторов;Проверка исправности и подключения амперметров и вольтметров; Испытания сопротивление изоляции обмоток статора асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;Подключение и пробный пуск электродвигателя после работы; Оформление протоколов проверки и испытаний.</p>		<p><i>OK 06</i> <i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3</i></p>	<p><i>Уо 03.02</i> <i>Зо 03.01</i> <i>Зо 03.02</i> <i>Уо 06.02</i> <i>Н 2.2.01</i> <i>У 2.2.01</i> <i>У 2.2.02</i> <i>Н 2.3.01</i> <i>У 2.3.01</i> <i>З 2.3.01</i></p>
<p>ПП 02.Производственная практика Виды работ: Проверка соответствия электрооборудования чертежам, схемам, техническим условиям;Испытания пускорегулирующей аппаратуры; Оформление протоколов проверки и испытаний; Заполнение протоколов и актов испытаний, пусконаладочных работ; Испытание электрических контактных соединений; Проверка и испытание монтажа открытой проводки; Проверка и испытание монтажа скрытой проводки; Проверка тросовой проводки; Определение освещенности с помощью люксметра;Регулировка реостата; Регулировка контроллера; Проверка состояния магнитного пускателя; Регулировка главных и блокировочных контактов; Испытание магнитного пускателя после сборки; Проверка зазоров, соосности валов, изоляции обмоток; Контрольная проверка электродвигателя: подшипников, коллектора, контактных колец, щеток;Проверка состояния выводов, контактных колец, щеткодержателей; Проверка состояния крепления стержней трансформатора; Проверка состояния изоляции измерительных трансформаторов; Проверка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей; Проверка, подключение электрического счетчика в осветительную сеть; Проверка сопротивления вводов и выводов кабеля; Проверка контактных соединений шин; Испытания изоляторов, вводов; Испытания разрядников; Испытания, наладка, регулирование выключателей нагрузки; Испытания, наладка, регулирование масляных выключателей;</p>	<p>216</p>	<p><i>OK 03</i> <i>OK 06</i> <i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3</i></p>	<p><i>Уо 03.01</i> <i>Уо 03.02</i> <i>Зо 03.01</i> <i>Зо 03.02</i> <i>Уо 06.02</i> <i>Н 2.2.01</i> <i>У 2.2.01</i> <i>У 2.2.02</i> <i>Н 2.3.01</i> <i>У 2.3.01</i> <i>З 2.3.01</i></p>

<p>Испытания, наладка, регулирование электромагнитных выключателей; Испытания, наладка, регулирование заземляющих устройств; Проверка электрических машин: знакомство с отчетной документацией, определение объемов испытаний, измерение температуры нагрева подшипников и частей статора, определение температуры воздуха на входе и на выходе, измерение воздушных зазоров, измерение сопротивления изоляции, определение биения коллектораи контактных колец, составление технической документации на работу, заготовка необходимых материалов и частей. Пусконаладочные работы на трансформаторе. Наладка и проверка распределительных устройств. Работа с документацией в соответствии с видом выполняемой работы.</p>			
<p>ВСЕГО</p>	<p>549</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. Кабинет электротехники

Макет тестера;
Генератор сигналов низкочастотный;
Генератор сигналов высокочастотный;
Мегаомметр в разобранном виде;
Источники питания постоянного тока;
Осциллограф;
Вольтметр;
Тепловое реле в разобранном виде;
Магнитный пускатель в разобранном виде;
Кнопочная станция;
Двигатель постоянного тока в разрезе;
Коллекторный двигатель постоянного тока в разрезе;
Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором в разрезе;
Ротор асинхронного двигателя;
Трансформатор тока;
Лабораторный стенд "Промэлектроника";
Лабораторный стенд "Уралочка";
Ноутбук; Мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Олифиренко Н. А. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования: Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д: Феникс, 2018.

2. Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие/ Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018.

3. Черничкин М. Большая энциклопедия электрика, М.:Эксмо, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для учреждений нач. проф. образования. М. Изд центр «Академия», 2012

2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: Справочник/ Владимир Валентинович Москаленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

3. В.А. Панфилов. Электрические измерения. /Гриф/ М.: Издательский центр «Академия», 2012.СП

3.2.2. Основные электронные издания

1. Школа для электрика...Эксплуатация и ремонт электрооборудования
www.ElectrikalSchool.info

2. Неисправности электрооборудования и способы их устранения
www.ielektro.ru/news

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ 02 Проверка и наладка электрооборудования должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся в рамках профессионального модуля осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁵	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1.Принимать в эксплуатацию отремонтированное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор инструментов, оборудования, материалов; - проверка принимаемого в эксплуатацию электрооборудования на соответствии чертежам и схемам; - проверка соответствия принимаемого в эксплуатацию электрооборудования техническим условиям; - демонстрация навыков работы с технической документацией; - выполнение технологического процесса приемки в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включения его в работу; - соблюдение техники безопасности при выполнении работ 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение деятельности и результатов при выполнении практических заданий; дифференцированный зачет по МДК 02.01 характеристика с производственной практики;
ПК 2.2.Производить испытание и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованный выбор приборов, оборудования для проведения испытаний, пробного пуска машин; - соблюдение правильной последовательности выполнения рабочих операций при испытаниях и пробном пуске электрических машин; соблюдение правил и норм проведения испытаний; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка прохождения производственной и учебной практики; дифференцированный зачет по УП.02, ПП 02.

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> - проведение своевременных и правильных снятий показаний приборов; - соблюдение техники безопасности при выполнении работ испытаний и пробном пуске электрических машин 	
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение подключения и регулировки контрольно-измерительных прибор; - демонстрация навыков по обслуживанию контрольно-измерительных приборов; - соблюдение техники безопасности при работе с контрольно-измерительными приборами. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка ответов при проведении устных и письменных фронтальных и индивидуальных опросов; - дифференцированный зачет по МДК 02.02; - дифференцированный зачет по УП.02, ПП 02.
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять кней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса кбудущей профессии	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач. 	
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решенияв стандартных и нестандартныхситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности 	
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой дляэффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональнойдеятельности	экспертное наблюдение

профессиональной деятельности		и оценка внеаудиторной самостоятельной работы студентов.
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, клиентами	- взаимодействие со студентами, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>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</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
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.				

<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 2.3
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

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:

Модуль содержит часы вариатива

1.1.3. Перечень общих компетенций⁶

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Владеть навыками	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий,
------------------	--

⁶ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

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

	пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (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	<ul style="list-style-type: none"> - задачи службы технического обслуживания; - виды и причины износа электрооборудования; - организацию технической эксплуатации электроустановок; - обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; - порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **– 614** __

в том числе:

в том числе в форме практической подготовки - 544

Из них на освоение МДК 110 _____

в том числе самостоятельная работа 22 _____

практики, в том числе учебная _____ 144 _____

производственная 360 _____

Промежуточная аттестация _____ 8 _____.

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) ⁸	Самостоятельная работа ⁹	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1-3.3	Раздел 1. МДК 03.01 Организация технического обслуживания	110	42	82	42	х	22				
ПК 3.1-3.3	Учебная практика	144									
ПК 3.1-3.3	Производственная практика (по профилю специальности)	360	х								360
	Промежуточная аттестация		х								
	Всего:	609	42	83	42	40	22		144	360	

⁸ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		614		
МДК.03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций		105		
Тема 1.1 Организация технического обслуживания и ремонта электроустановок, контроль их состояния	Содержание	8	ОК 01	Уо 01.05 Зо 01.01
	Производственная структура предприятий и схемы оперативного управления работой. Основные обязанности дежурного персонала.			
	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках			
	Практические занятия (или работы)		ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Индивидуальные средства защиты и их классификация. Производство отключений и правильная проверка напряжения.			
Измерение сопротивления изоляции и заземляющих устройств. Классификация электроустановок по напряжению. ПУЭ				
Тема 1.2 Техническое обслуживание осветительных электроустановок	Содержание	10	ОК 04	Уо 04.04 Зо 04.01 Уо 04.05
	Устройство осветительных электроустановок. Порядок приёма в эксплуатацию осветительных электроустановок.			
	Особенности эксплуатации светильников с ртутными и люминесцентными лампами. Наблюдение за исправностью осветительной сети. Надзор за аварийным освещением.			
	Практические занятия (или работы)		ОК 03 ПК 3.1	Уо 03.03 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	1 Надзор за состоянием электрических проводок, светильников и арматуры. Уход за групповыми осветительными щитками и проводками.»;			
	2 Особенности эксплуатации рабочего и аварийного освещения. Неисправности и методы выявления повреждений.			
3 Порядок учета электроэнергии. Правила и порядок проведения ППР осветительных электроустановок.				
Тема 1.3 Техническое обслуживание пускорегулирующей	Содержание	12	ОК 04	Уо 04.04 Уо 04.05 Зо 04.01
	Организация технического обслуживания (Т.О.) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА).			

аппаратуры	Ремонт контактов, механических деталей. Последовательность операций. Замена изоляционных деталей. Ремонт дугогасительных устройств.			
	Ремонт тепловых реле. Замена повреждённых контактов. Порядок замены предохранителей.			
	Практические занятия (или работы)			
	4.« Конструктивные элементы и устройство автоматического выключателя и магнитного пускателя. Правила Т.О.			
	5.« Конструктивные элементы и устройство контактора, кнопочного поста и предохранителей. Правила Т.О.			
	6 «Основные неисправности ПРА и их устранение. Профилактические испытания ПРА.			
Тема 1.4 Техническое обслуживание кабельных и воздушных линий	Содержание	6	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Устройство воздушных линий (ВЛ). Обслуживание воздушных линий. Правила приёмки в эксплуатацию ВЛ.			
	2. Определение местповреждения кабельных линий. Порядок проверки заземления, методы замера контуров заземления. Устройство кабельных линий. Обслуживание кабельных линий			
	Практические занятия (или работы)			
	9. Порядок оформления результатов обходов и осмотров. Способы проверки и замены изоляторов		ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
Тема 1.5 Техническое обслуживание электрических машин	Содержание	16	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	Разборка электрических машин. Ремонт и изготовление новых обмоток.			
	Ремонт подшипниковых щитов, валов и подшипников. Ремонт контактных колец, коллектора, щеткодержателей			
	Ремонт сердечников. Бандажирование и балансировка роторов и якорей. Сборка электрических машин.			
	Практические занятия (или работы)			
	Основные неисправности электрических машин. Осмотр, дефектация и подготовка электрических машин к ремонту.			
	Техническое обслуживание электрических машин. Неисправности электрических машин и их проявление.			
	Схема управления нереверсивным АД с короткозамкнутым ротором			
	Схема запуска асинхронного реверсивного двигателя			
Схема запуска двигателя с фазным ротором				
Тема 1.6. Техническое обслуживание распределительных устройств	Содержание	14	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	Организация обслуживания распределительных устройств. Ведение рабочей документации.			
	Нормы и правила охраны труда и техники безопасности при техническом обслуживании			

	распределительных устройств. Организация и проведение оперативных переключений. Ошибки при оперативных переключениях. Практические занятия (или работы) Характерные повреждения и их причины в высоковольтных аппаратах. Способы устранения. Ремонт распределительных устройств при техническом обслуживании. Контроль состояния изоляции, подтяжка крепёжных болтов. Заполнение рабочей документации по техническому обслуживанию распределительных устройств.		ОК 03 ПК 3.2	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02 З 3.2.01
Тема 1.7 Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных подстанций	Содержание Организация технического обслуживания трансформаторов и трансформаторных подстанций ТБ при техническом обслуживании трансформаторов и трансформаторных подстанций Практические занятия (или работы) Мероприятия по техническому обслуживанию трансформаторов Основные неисправности трансформаторов Виды испытаний для обнаружения повреждений трансформаторов	10	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01
Тема 1.8 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	Содержание Организация ТО электрооборудования промышленных организаций Практические занятия (или работы) Т.О. электрооборудования токарного станка Т.О. электрооборудования сверлильного станка	7	ПК 3.2	Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02
Самостоятельная работа при изучении ПМ.03: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Описание технологии ТО электрических машин, ПРА, трансформаторов, станков и т.д. Выбор инструментов для выполнения ТО электрооборудования		22	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
Учебная практика установка, проверка, определение дефектов и эксплуатация осветительной и пускорегулирующей аппаратуры		144	ПК 3.1	Н 3.1.01
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Выполнение работ по ТО электрооборудования промышленных организаций: - осветительных электроустановок - кабельных и воздушных линий		360	ПК 3.2 ПК 3.1	Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02 З 3.2.01 У 3.1.01

<ul style="list-style-type: none"> - ПРА - трансформаторов - трансформаторных подстанций - электрических машин - РУ 			3 3.1.01
Всего	609		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2. Кабинет электротехники

Макет тестера;
Генератор сигналов низкочастотный;
Генератор сигналов высокочастотный;
Мегаомметр в разобранном виде;
Источники питания постоянного тока;
Осциллограф;
Вольтметр;
Тепловое реле в разобранном виде;
Магнитный пускатель в разобранном виде;
Кнопочная станция;
Двигатель постоянного тока в разрезе;
Коллекторный двигатель постоянного тока в разрезе;
Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором в разрезе;
Ротор асинхронного двигателя;
Трансформатор тока;
Лабораторный стенд "Промэлектроника";
Лабораторный стенд "Уралочка";
Ноутбук; Мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Олифиренко Н. А. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования: Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д: Феникс, 2018.
2. Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие/ Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018.
3. Черничкин М. Большая энциклопедия электрика, М.:Эксмо, 2019

Дополнительная учебная литература:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для учреждений нач. проф. образования. М. Изд центр «Академия», 2012
2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: Справочник/ Владимир Валентинович Москаленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.
3. В.А. Панфилов. Электрические измерения. /Гриф/ М.: Издательский центр «Академия», 2012. СПО

3.2.2. Основные электронные издания

4. Школа для электрика...Эксплуатация и ремонт электрооборудования
www.ElectrikalSchool.info
5. Неисправности электрооборудования и способы их устранения
www.ielektro.ru/news

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ 03 УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся в рамках профессионального модуля осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹⁰	Критерии оценки	Методы оценки
ПК3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	1. подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) 2. соблюдения графика ППР электрооборудования; 3. точность и грамотность оформления ремонтных нормативов.	- наблюдение деятельности и результатов при выполнении практических заданий; - характеристика с производственной практики;
ПК3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	1. подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) 2. определения перечня работ потехническому обслуживанию; 3. определение вида ремонта на основании диагностики дефектов и неисправностей электрооборудования; 4. выполнение технического обслуживания согласно технологических карт и требований ОТ и ТБ	- наблюдение и оценка прохождения производственной и учебной практики;
ПК3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения неисправностей	1. подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) ; 2. выполнять диагностику по определению дефектов и неисправностей;	- оценка ответов при проведении устных и письменных фронтальных и индивидуальных опросов;

	<p>3. точность выполнения замены электрооборудования не подлежащего ремонту в соответствии с технической документацией (паспорта электрооборудования);</p> <p>4. технически грамотное составление документации по замене электрооборудования</p>	
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>- демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач.</p>	
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<p>- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>- демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности</p>	
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, клиентами	- взаимодействие со студентами, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

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****
<p>Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений</p>	<p>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</p>	<p>Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности</p>	<p>Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности</p>

	возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.				
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.				

<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 3 Программы учебных дисциплин

**Приложение 3.1
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

СОДЕРЖАНИЕ

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 01 «Техническое черчение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01 «Техническое черчение» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.2-1.3, ПК 3.1-3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	рабочие ситуации и последовательность действий в них;
	определять этапы решения задачи;	необходимость и последовательность коррекции собственной деятельности
	составлять план действия;	меру ответственности за результаты своей работы
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное	формат оформления результатов

	программное обеспечение;	поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 06	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.3	читать электрические схемы различной сложности;	выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций
	выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;	Приемы и правила выполнения операций
ПК 3.1	Оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
ПК 3.2	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком	виды и причины износа электрооборудования; задачи службы технического обслуживания;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	36
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	36
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	КОД Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Геометрическое черчение		16		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание учебного материала: Стандарт, рамка, надпись. Масштаб, шрифт. Правила нанесения размеров.	4	ОК 04 ПК 1.3	Уо 04.02 Н 1.3.01
	Практическое занятие 1: Линии чертежа	2	ОК 04 ПК 1.4	Уо 04.03 У 1.4.01
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подписать тетрадь, чертеж пластины, закончить упражнение в тетради.	6	ОК 04 ПК 2.3	Уо 04.04 Н 2.3.01
Тема 1.2. Правила постановки размеров	Содержание учебного материала: Шероховатость обозначения. Шероховатость чтение. Деление отрезков и углов. Деление окружностей.	4	ОК 04 ПК 1.3	Зо 04.01 З 1.3.01
	Практическое занятие 2 Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров	2	ОК 02 ПК 1.3	Зо 02.01 З 1.3.01
	Содержание учебного материала: Сопряжение прямых. Сопряжение окружностей.	2	ОК 04 ПК 1.4	Зо 04.01 У 1.4.01
	Практическое занятие 3 «Чертеж детали с элементами сопряжения»	2	ОК 02 ПК 1.3	Зо 02.01 З 1.3.01
Раздел 2. Проекционное черчение		10		
Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа.	Содержание учебного материала: Аксонметрические проекции. Проекции геометрических тел. Построение овалов. Комплексный чертеж. Расположение видов на чертеже. Построение третьего вида на чертеже. Программная работа «Бостр – 3 вида».	9	ОК 02 ПК 1.4	Уо 02.03 У 1.4.01
	Практическое занятие 4 Графическая работа «Бостр 3 вида».	1	ОК 02 ПК 1.3	Уо 02.04 З 1.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Учить обозначения, разделение окружности на 7 частей, поставить размеры, чертеж детали, закончить упражнение в тетради. 2. Построить аксонометрическую проекцию. 3. Аксонометрические проекции пяти геометрических тел. 4. По изометрии начертить три вида. 5. По двум видам построить третий вид. 6. Закончить упражнение.	6	ОК 02 ПК 1.4	Зо 02.01 Н 1.4.01

Раздел 3. Машиностроительное черчение		36		
Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения.	Содержание учебного материала: Сечение, классификация сечений. Сечение, обозначения. Разрезы, классификация разрезов. Соединение вида и разреза.	6	ОК 02 ПК 1.4	Уо 02.03 У 1.4.01
	Практическое занятие 5 Деталь с разрезом. Чертеж детали с полезным размером.	2	ОК 02 ПК 1.3	Уо 02.04 З 1.3.01
	Содержание учебного материала: Сложные разрезы. Эскиз. Технический рисунок. Дополнительные виды. Резьба, классификация. Обозначение резьбы.	8	ОК 02 ПК 11.4	Зо 02.01 У 1.4.01
	Практическое занятие 6 Чтение чертежа детали	2	ОК 04 ПК 1.3	Зо 04.01 З 1.3.01
	Практическое занятие 7 Деталь с резьбой	2	ПК 1.3	З 1.3.01
Тема 3.2. Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание учебного материала: Буквенные коды. Обозначение общего применения. Конденсаторы. Резисторы. Сопrotивление. Генераторы. Воспринимающая часть. Коммуникационные устройства. Обозначение электрических элементов. Правила чтения и выполнения чертежа.	14	ОК 02 ПК 1.3	Уо 02.03 З 1.3.01
	Практическое занятие 8 Чертеж электрической схемы	2	ОК 02 ПК 1.3	Уо 02.04 З 1.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнить второе сечение. 2. Выполнить фронтальный разрез. 3. Соединить вид и разрез. 4. Заполнить таблицу. 5. Выполнить фронтальный разрез. 6. Выполнить эскиз детали. 7. Начертить дополнительный и местный виды. 8. Выполнение упражнений. 9. Выучить классификацию. 10. Подготовить чертеж. 11. Выучить буквенные коды. 12. Заполнить таблицу. 13. Выучить знаки. 14. Составить классификацию. 15. Заполнить схему.	14	ОК 02 ПК 1.4	Зо 02.01 У 1.4.01

	16. Начертить электрическую схему.			
	Дифференцированный зачет	4		
	ИТОГО	108		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое черчение».

Оборудование учебного кабинета:

- Компьютер – 1 шт,
- мультимедийный проектор – 1 шт,
- интерактивная доска – 1 шт,
- принтер – 1 шт,
- сканер – 1 шт,
- компьютеры учащихся – 13 шт,
- стол ученический компьютерный – 13 шт
- стол ученический одноместный – 28шт
- стул ученический – 28шт

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1.Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение» (металлообработка), Академия, Москва. 2020.

2.Вышнепольский И. С. Техническое черчение с элементами программированного обучения.- М., Машиностроение, 2019.

3.Вышнепольский И. С. «Машиностроительное черчение с элементами программированного обучения. - М, Машиностроение, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	Читает сборочный чертеж	практические занятия, домашние задания, контрольные работы, дифференцированный зачет
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Ориентируется в документации	практические занятия, дифференцированный зачет

геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Выполняет геометрические построения, технологические схемы	практические занятия, контрольные работы, индивидуальные проектные задания, домашние задания, дифференцированный зачет
требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем	Оформляет чертежи и схемы в соответствии с требованиями ЕСКД	практические занятия, письменные квалификационные работы, индивидуальные проектные задания, домашние задания, дифференцированный зачет
Умения:		
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов	Выполняет эскизы, чертежи	практические занятия, индивидуальные проектные задания, домашние задания, дифференцированный зачет

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

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

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01 Умения: определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности
	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения	Уо.04.02 определять необходимые источники информации	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее	Зо.04.02 приемы

профессиональных задач, профессионального и личностного развития	значимое в перечне информации;	структурирования информации;
--	-----------------------------------	---------------------------------

Приложение 3.2
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 «Электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02 «Электротехника» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.1-3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	
	составлять план действия;	
	определять необходимые ресурсы;	
ОК 04	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное	

	программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 06		основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.1	Производить контроль параметров работы электрооборудования	Основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательно и параллельное соединения проводников
ПК 1.2	Рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов	Типы и правила графического изображения и составления электрических схем
ПК 3.1 ПК 3.2	Проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	Виды и свойства электротехнических материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	133
в т.ч. в форме практической подготовки	44
в т. ч.:	
теоретическое обучение	45
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	44
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	44
Промежуточная аттестация	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		43		
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала: Введение. Основные свойства и характеристики. Проводники и диэлектрики. Емкость. Конденсаторы. Элементы электрической цепи постоянного тока. Понятие об электрической цепи, электрическом токе, напряжении, электродвижущей силе. Элементы, схемы электрических цепей и их классификация. Законы Ома и Кирхгофа. Способы соединения проводников и источников тока. Схемы замещения электрических цепей. Электрическое сопротивление. Преобразование схем в задачах расчёта сложных электрических цепей постоянного тока. Режимы работы электрической цепи. Заземление. Зануление. Чтение электрических, монтажных схем	9	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.01
	Практическая работа:	4		
	Расчет электрических цепей Расчет электрических цепей постоянного тока		ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.01
	Лабораторная работа:	3		
	Исследование зависимости силы тока от напряжения. Исследование зависимости напряжения от G, L, S		ОК 03 ПК 1.3	Уо 03.03 Зо 03.01 Н 1.3.01 З 1.3.01
Тема 1.2. Магнитные цепи	Содержание учебного материала: Свойства и характеристики магнитного поля. Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов. Явления электромагнитной индукции. Магнитные цепи. Классификация, элементы и характеристики магнитных цепей. Основные законы магнитной цепи. Расчёт простейших магнитных цепей. Дифференцированный зачет.	6	ОК 04	Уо 04.02 Зо 04.01
Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала: Электрические цепи переменного тока. Характеристики цепей переменного тока. Идеальные элементы цепи переменного тока. Схемы замещения реальных элементов. Изображение синусоидальных величин. Синусоидальный ток. Мощность в цепях синусоидального тока. Резонансы напряжений и токов в электрических цепях. Измерения. Погрешности. Классификация электрических измерений. Измерения тока и напряжения. Измерения мощности. Индукционный измерительный механизм. Трёхфазные электрические цепи.	12	ОК 04 ПК 2.3	Уо 04.04 Зо 04.01 Н 2.3.01 У 2.3.01

	Способы повышения коэффициента мощности симметричных трёхфазных приёмников. Техника безопасности при эксплуатации трёхфазных цепей. Трёх-проводимые и четырёх-проводимые электрические цепи. Фазные и линейные напряжения. Передача энергии.			
	Практическая работа: Решение задач Графический расчет цепи синусоидального тока Расчет трех-фазной электрической цепи при симметричной нагрузке	7	ПК 2.3 ОК 03	Н 2.3.01 Уо 03.03 У 2.3.01
	Лабораторные работы: Измерение напряжения в простой электрической цепи.	2	ОК 03	Зо 03.01
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 1. Способы соединений источников электрической энергии. Химические источники тока. Механические силы, создаваемые магнитным полем. Виды сопротивлений в электрической цепи переменного тока. Питание приёмников электрической энергии трёхфазным током. Расчёт основных параметров электрических цепей.	18	ОК 03	Уо 03.03
Раздел 2. Электротехнические устройства		20		
Тема 2.1. Трансформаторы	Содержание учебного материала: Назначение, устройство и принцип действия. Режим работы трансформаторов. Типы трансформаторов. Принцип работы. Схемы замещения трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания. Коэффициент полезного действия трансформатора.	6	ОК 04	Уо 04.02 Зо 04.01
	Лабораторная работа: Исследование режимов работы.	1	ОК 04 ПК 2.3	Зо 04.01 У 2.3.01
Тема 2.2. Электронные приборы и устройства. Электрические и электронные аппараты.	Содержание учебного материала: Назначение и классификация электрических приборов. Электропроводимость полупроводников. Полупроводники: основные понятия, типы проводимости. Полупроводниковые диоды. Полупроводниковые транзисторы. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Индикаторные приборы. Фотоэлектрические приборы. Электрические выпрямители. Электрические стабилизаторы постоянного напряжения. Инверторы. Электронные усилители. Операционные усилители. Электронные генераторы. Назначение и классификация электрических аппаратов. Основные элементы и особенности работы электрических аппаратов. Коммутирующие аппараты распределительных устройств и передающих линий. Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств. Реле. Интегральные микросхемы.	10	ОК 04 ПК 2.3	Уо 04.04 Зо 04.01 З 2.3.01
	Лабораторные работы: Исследование режимов работы транзисторов.	3	ОК 04 ПК 2.3	Уо 04.06 Зо 04.01

	Исследование входного напряжения однополупериодного выпрямителя.			Н 2.3.01
Раздел 3. Производство, распределение и потребление электрической энергии.		9		
Тема 3.1 Электрические станции, сети и электроснабжение.	Содержание учебного материала: Электроснабжение промышленных предприятий и населённых пунктов. Электроэнергетические системы. Электрические станции. Электрические сети, распределение электрической энергии. Электроснабжение цехов и осветительных сетей. Подстанции и распределительные устройства. Проблемы и перспективы производства электроэнергии. Производство электроэнергии с использованием возобновляемых источников. Расширение области потребления электроэнергии. Проблемы энергосбережения.	3	ОК 04 ПК 2.3	Уо 04.04 Зо 04.01 У 2.3.01 З 2.3.01
Тема 3.2 Электропривод.	Содержание учебного материала: Электропривод. Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение электродвигателя. Выбор мощности двигателя электропривода. Схемы управления. Проблемы энергосбережения. Итоговое повторение.	5	ОК 04	Уо 04.04 Зо 04.01
	Практическое занятие	1	ОК 02 ПК 2.3	Уо 02.05 З 2.3.01
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий по разделу 3. Производство электроэнергии с использованием энергии ветра, Солнца. Электропривод. Электрическое освещение. Источники света.	13	ОК 03	Уо 03.03
	Промежуточная аттестация - экзамен	6		
	ИТОГО	133		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы электротехники».

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

компьютер – 1 шт;
принтер – 1 шт;
сканер – 1 шт;
интерактивная доска – 1 шт
мультимедийный проектор – 1 шт;
Блок питания 24в регулируемый - 1шт;
воздуходувка вд-2 – 1 шт;
комплект лабораторных работ
стол лабораторный – 15шт
стул ученический – 30шт
с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.
доска трехэлементная меловая – 1 шт.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

- Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И.Петленко, Ю. М. Иньков, А. В. Крашенинников и др. ; под ред. Ю. М. Инькова. — 9-е изд., стер. — М. Издательский центр «Академия», 2018.
- Контрольные материалы по электротехнике и электронике: учеб. пособие для учрежд. сред. проф. образования/Ю.Г. Лапынин, В.Ф. Атарщиков, Е.И. Макаренко, А.Н. Макаренко. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.
- Лапынин Ю.Г. Контрольные материалы по электротехнике электронике: учеб. пособие для учрежд. сред. проф. образования/ Ю.Г. Лапынин. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
- Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие для учрежд. сред. проф. образования/ В.И. Полещук. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
- Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: : учеб. пособие для учрежд. сред. проф. образования/Л.И. Фуфаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
- Бутырин П.А., Толмечев О.В. Электротехника. – М.: Академия, 2018.
- Бутырин П.А. Электротехника: учебник для начального профессионального образования. – М.: Академия, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения: контролировать выполнение заземления, зануления	Выполняет заземление	выполнение индивидуальных проектных заданий, экзамен
производить контроль параметров работы электрооборудования	Контролирует параметры работы электрооборудования	лабораторные работы, экзамен
пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании	Выполняет пуск и остановку электродвигателя	лабораторные работы, экзамен
рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов	Составляет и собирает схемы	лабораторные работы, внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен
снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации	Контролирует работу электрооборудования	лабораторные работы, выполнение индивидуальных заданий, экзамен
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	Читает схемы	выполнение индивидуальных заданий, экзамен
проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	Выполняет спайку и сращивание проводов	лабораторные работы, экзамен
Знания:		
основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического	Применяет основные законы электротехники	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, экзамен

тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей		
сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов	Оперировать электрическими величинами и техническими характеристиками приборов	контрольная работа, внеаудиторная работа, самостоятельная работа, экзамен
типы и правила графического изображения и составления электрических схем	Составляет электрические схемы	контрольная работа, внеаудиторная работа, самостоятельная работа, экзамен
условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин	Знает условные обозначения	контрольная работа, внеаудиторная работа, самостоятельная работа, экзамен
виды и свойства электротехнических материалов	Знает виды и свойства электротехнических материалов	выполнение индивидуальных проектных заданий, экзамен

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Н 2.3.01 Навыки/практический опыт: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	У 2.3.01 Умения: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям	З 2.3.01 Знания: общие правила технического обслуживания измерительных приборов

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

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01 Умения: определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности
	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.01 Умения: определять текущее состояние рабочей ситуации	Зо 03.01 Знания: способы определения рабочей ситуации
	Уо 03.02 осуществлять все виды контроля	Зо 03.02 методику проведения разных видов контроля
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уо.04.02 определять необходимые источники информации	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.04.02 приемы структурирования информации;

Приложение 3.3
к ОПОП-П по профессии

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

Код и наименование профессии/специальности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 Основы технической механики и слесарных работ

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03 «Основы технической механики и слесарных работ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 03 «Основы технической механики и слесарных работ» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.1-3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	
	составлять план действия;	
	определять необходимые ресурсы;	
ОК 04	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное	

	программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 06		основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.1	Выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования	Виды износа и деформации деталей и узлов
ПК 1.2		Виды слесарных работ и технологию выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования
ПК 2.1	Читать кинематические схемы	Назначение и классификацию подшипников Основные типы смазочных устройств
ПК 3.1 ПК 3.2	Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам	Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	99
в т.ч. в форме практической подготовки	33
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	33
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	33
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы технической механики		20		
Тема 1.1. Сведения о механизмах и машинах	Содержание учебного материала Основные понятия статики и динамики. Трение, его виды, роль трения в технике. Динамика. Коэффициент полезного действия. Работа и мощности. Кинематика механизмов, соединения деталей машин. Механические передачи, виды и устройство передач. Понятие о трении. Звенья механизмов. Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики. Детали машин и их составные элементы. Требования к ним. Детали вращательного движения. Соединения деталей машин. Разъемные и неразъемные соединения деталей машин. Описание и виды разъемных соединений и основные крепежные детали. Описание и виды неразъемных соединений деталей машин. Виды износа и деформации деталей и узлов.	9	ОК 01 ПК 1.4 ПК 1.3	Уо 01.01 Зо 01.02 З 1.4.01 З 1.3.01
	Практическая работа: Решение задач на определение трения.	1	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником [1], подготовка презентации по теме «Машины и механизмы», разработать тест- 10 вопросов.	9	ОК 02	Уо 02.03
Тема 1.2. Механические передачи	Содержание учебного материала: Механические передачи в машинах и механизмах. Механические передачи: фрикционная, ременная, зубчатая. Передача вращательного движения. Детали и сборочные единицы передач вращательного движения. Назначение и классификация подшипников. Кинематические пары и кинематические схемы механизмов. Передачи вращательного движения. Устройство передач, достоинства и недостатки, назначение, условные обозначения на кинематических схемах. Способ подсчета переданного числа. Механизмы, преобразующие движение, их устройство, достоинства и недостатки, назначение, условные обозначения на кинематических схемах. Смазочные материалы, применяемые для смазки узлов, деталей: виды, требования к свойствам масел, правила хранения. Смазочные устройства, основные типы.	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04	Зо 02.02 Уо 03.03 Уо 04.03
	Практическая работа: Чтение кинематических схем. Подсчет переданного числа. Расшифровка маркировки подшипника.	4	ОК 04	Уо 04.05 Зо 04.01

	Сборка несложных конструкций из деталей по чертежам и схемам.			
	Контрольная работа по вопросам раздела.	2	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.01
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником [1], составление конспекта, работа с конспектами	3	ОК 03	Уо 03.03
Раздел 2. Основы слесарных работ		32		
Тема 2.1. Допуски технические измерения	Содержание учебного материала: и Качество продукции. Погрешность. Погрешности при изготовлении деталей и сборки машин. Виды погрешностей. Методы измерения погрешностей. Взаимозаменяемость и ее виды. Номинальный и предельный размеры. Действительный размер. Предельные отклонения. Допуск. Допуск размера. После допуска. Посадка, их виды и назначение. Системы допусков и посадок. Точность обработки. Класса точности по системе ОСТ. Обозначение на чертежах полей допусков и посадок по системе ОСТ. Допуски и отклонение формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности по ГОСТ. Обозначения шероховатости поверхности на чертежах. Контрольно-измерительные инструменты и приборы, используемые при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования. Устройство, назначение, основные характеристики измерительных инструментов и приборов. Погрешности измерений, их виды и источники. Способы повышения точности измерений. Средства измерения размеров, применение в данной профессии. Средства для линейных измерений (штангенциркуль, микрометр, плоскопараллельные концевые меры длины, калибры): назначение, устройство, применение. Средства для измерения углов и конусов (угломеры УМ, УН): устройство, назначение, применение. Контроль шероховатости поверхности с помощью образцов, приборов для определения шероховатости поверхности (профилографов, профилометров).	9	ОК 02 ОК 03 ОК 06	Зо 03.02 Зо 06.02 Уо 02.02
	Практическая работа: Измерению размеров с помощью микрометра, штангенциркуля, угломера и других инструментов. Работа с технической документацией. Работа с современными каталогами по изучению устройства, назначения, основных характеристик измерительных инструментов и приборов.	6	ОК 02 ОК 04	Уо 02.03 Зо 02.02 Уо 04.03
	Самостоятельная работа обучающихся: - Работа с учебником [1], составление конспекта, работа с конспектами, использование сети интернет.	2	ОК 04	Уо 04.05

Тема 2.2. Слесарные работы	Содержание учебного материала: Принципы организации слесарных работ: организация рабочего места, санитарно-гигиенические условия, противопожарные мероприятия. Назначение и сущность слесарной обработки. Основные слесарные операции (разметка, рубка, резка, опиливание, гибка, правка, сверление, зенкование, зенкерование, развертывание, нарезание резьбы): назначение, применение при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования. Технология, приемы и правила выполнения слесарных операций. Отдельные операции слесарной обработки: размерная, пригоночная. Шабрение, притирка и доводка, припасовка: правила и приемы их выполнения, применяемые инструмент, приспособления, отделочные материалы (порошки, пасты и т. п.). Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования.	12	ОК 03 ОК 04	Уо 03.03 Зо 04.01
	Практическая работа: Примерная тематика: - расчет заготовки при изгибе изделия; - определение диаметра инструмента при обработке отверстий;	3	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.02
	Контрольная работа по вопросам раздела.	2	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.01
	Самостоятельная работа обучающихся: - Работа с учебником [1], составление конспекта, работа с конспектами, разработать кроссворд, разработать тест.	7	ОК 02 ОК 03 ОК 06	Уо 03.03 Зо 03.02 Зо 06.02 Зо 02.01
	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2		
	ИТОГО	99		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технической механики».

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Червячная передача

Шарнир Гука

Эксцентричный механизм

Клиноременная передача

Конический реверс с механической муфтой

Кривошатунный механизм

модель кулачной муфты

Реечный механизм

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии» ММ-ИСС

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры легированной стали» ММ-ИСЦ

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии»

Типовой комплект учебного оборудования «Влияние химического состава стали на ее закаливаемость» ММ-ХСЗ

Типовой комплект учебного оборудования «Закалка углеродистых и легированных сталей» ММ-З

Типовой комплект учебного оборудования «Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость низкоуглеродистой стали» ММ-ХПД

Типовой комплект учебного оборудования «Отжиг и нормализация стали» ММ-ОН

Типовой комплект учебного оборудования «Отпуск стали» ММ-О

Типовой комплект учебного оборудования «Цементация стали» ММ-Ц

Цифровая камера для микроскопа

Стационарный твердомер по Роквеллу

Микроскоп металлографический

Демонстрационная модель «Цилиндрический редуктор» ТМКМ11

Демонстрационная модель «Червячный редуктор» ТМКМ10

Комплект для выполнения лабораторной работы «Термическая обработка углеродистой стали»

Лабораторный стенд «Плоская система произвольно расположенных сил» ТМКМ8

Лабораторный стенд «Плоская система сходящихся сил» ТМКМ6

Лабораторный стенд «формообразование зубьев в станочном зацеплении» ТМКМ7

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для нач. проф. Образования / И.С.Опарин. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: учеб. Для проф. Учеб. Заведений.- М.: Высшая школа; Изд. Центр «Академия», 2020.-334с.
3. Вереина Л.И. Основы технической механики: учеб.пособие. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. Центр «Академия», 2019.- 80с.
4. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник.- 6-е изд., стер.- М.: Изд. Центр «Академия», 2018.- 240с.

23. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умеет:		
Выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;	<i>Выполняет основные слесарные операции</i>	Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, экзамен
Пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования	<i>Пользуется контрольно-измерительными приборами</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий. Экзамен
Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;	Собирает конструкции	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий. Экзамен
Читать кинематические схемы;	Читает кинематические схемы	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий. Экзамен
Знает:		
Кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;	<i>Объясняет кинематику механизмов</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий, самостоятельных работ, контрольной работы. Экзамен
Виды износа и деформации деталей и узлов;	<i>Определяет износ и деформацию деталей и узлов</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения контрольной работы. Экзамен
Виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;	<i>Владеет технологией выполнения слесарных работ</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий самостоятельных работ, контрольной работы. Экзамен
Виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;	<i>Применяет смазочные материалы</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения контрольной работы. Экзамен

Принципы организации слесарных работ;	<i>Организует работу</i>	Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения контрольной работы. Экзамен
---------------------------------------	--------------------------	---

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Н 1.4.01 Навыки/практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	У 1.4.01 Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; У 1.4.02 выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;	З 1.4.01 Знания: требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

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

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01 Умения: определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности
	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.01 Умения: определять текущее состояние рабочей ситуации	Зо 03.01 Знания: способы определения рабочей ситуации
	Уо 03.02 осуществлять все виды контроля	Зо 03.02 методику проведения разных видов контроля
ОК 04 Осуществлять поиск	Уо.04.02 определять	Зо.04.02 приемы

и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	необходимые источники информации	структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,руководством, потребителями	Уо 06.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды	Зо 06.02 основы проектной деятельности

Приложение 3.4
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Материаловедение

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 04 «Материаловедение»

23.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 04 «Материаловедение» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.1, ПК 3.1-3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	
	составлять план действия;	
ОК 04	определять необходимые ресурсы;	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

	использовать современное программное обеспечение;	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 06		основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.1	Определять свойства и классифицировать материалы	Виды, свойства и области применения конструкционных материалов
ПК 3.1 ПК 3.2	Различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам	Классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. Ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	32
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся (если предусмотрены)	Количество часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Основные сведения о строении, структуре, свойствах электроматериалов		46		
Тема 1.1. Классификация электроматериалов	<p>Содержание учебного материала: Классификация электроматериалов по назначению, по электрическим свойствам, по магнитным свойствам. Проводниковые материалы, их классификация по агрегатному состоянию, по характеру применения. Основные свойства проводниковых материалов: механические, физико-химические, технологические материалы с высокой проводимостью.</p>	7	ОК 01 ПК 1.3	Зо 01.02 З 1.3.01
Тема 1.2. Материалы с высоким сопротивлением	<p>Содержание учебного материала: Медь, алюминий, железо и их сплавы. Виды химической и термической обработки сталей. Классификация и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов. Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов. Способы термообработки и защиты металлов от коррозии. Материалы с высоким сопротивлением проводниковые резисторные, пленочные резисторные, материалы для терморпар. Проводниковые материалы и сплавы различного применения: благородные металлы, тугоплавкие металлы.</p>	5	ОК 01	Уо 01.01
	<p>Практическая работа: Составление таблиц характеристик проводников материалов с высокой проводимостью, высоким сопротивлением, благородных и тугоплавких.</p>	2	ОК 02 ОК 01	Уо 01.03 Уо 02.04
Тема 1.3. Электроугольные изделия	<p>Содержание учебного материала: Материалы для электроугольных изделий; грифель, сажа, антрацит. Электроугольные изделия: щетки электрических машин, электроды, сопротивляющийся порошок. Материалы для подвижных контактов. Материалы для скользящих контактов: пружинных, угольных. Материалы для размыкающих контактов слабо и сильноточные. Припой, их назначение. Мягкие припой, характеристика. Твердые припой, характеристика. Флюсы. Назначение, свойства. Безкислотные на основе канифоли. Кислотные на основе соляной кислоты.</p>	6	ОК 01 ПК 1.3	Зо 01.01 З 1.3.01
Тема 1.4. Проводниковые изделия	<p>Содержание учебного материала: Проводниковые изделия. Обмоточные провода с эмалевой, волокнистой, пленочной, эмалево-волокнистой изоляцией.</p>	4	ОК 04	Зо 04.01

	Проводниковые изделия: монтажные провода, установочные провода, силовые кабели их обозначение, напряжение, количество жил, сечения.			
Тема 1.5. Диэлектрические материалы	Содержание учебного материала: Диэлектрические материалы: классификация по назначению, агрегатным составляющим, химическому составу, свойства. Электрические, механические, влажностные, тепловые. Газообразные, диэлектрики: воздух, азот, аргон, гелий, водород. Жидкие диэлектрики: трансформаторное масло, совол, севтол-10. Слоистые пластики: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, асботекстолит.	5	ОК 02 ПК 1.3	Уо 02.01 З 1.3.01
	Содержание учебного материала: Синтетические полимеры: винилпласт, фторпласт, свойства применения. Слоистые пластики и фольгированные материалы гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, асботекстолит фольгированный, текстолит, их применение.	3	ОК 02	Зо 02.01
	Содержание учебного материала: Лаки, свойства: пропиточные, покрывные, клеящие их применение. Эмали, свойства, их применение, нанесение лакокрасочных покрытий.	2	ОК 03	Зо 03.01
	Практическая работа: Составление таблиц характеристик диэлектриков газообразных, жидких, твердых органических, гетинакса, текстолита, винилпласта.	2	ОК 03	Уо 03.03
Тема 1.6. Неорганические диэлектрики	Содержание учебного материала: Твердые неорганические диэлектрики: стекло, керамика, их свойства, применение в электротехнике. Неорганические диэлектрики: слюда и материалы на ее основе: коллекторный, прокладочный, формовочный, гибкий миканит, их применение. Основные характеристики, классификация магнитных материалов: магнитомягкие, магнитотвердые, ферриты, магнито-диэлектрики. Их применение.	6	ОК 04 ПК 1.3	Уо 04.01 З 1.3.01
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений, докладов, рефератов по темам: - Материалы с высоким сопротивлением; - Электроугольные изделия; - Проводниковые изделия; - Диэлектрические материалы; - Неорганические диэлектрики; Подготовка к дифференцированному зачету.	23	ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 04.03 Уо 04.04 Уо 04.05 Уо 04.06 Уо 04.07 Уо 04.08
Дифференцированный зачет		2		
Всего		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технической механики».

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ И ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Червячная передача

Шарнир Гука

Эксцентричный механизм

Клиноременная передача

Конический реверс с механической муфтой

Кривошатунный механизм

модель кулачной муфты

Реечный механизм

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры углеродистой стали в равновесном состоянии» ММ-ИСС

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры легированной стали» ММ-ИСЦ

Типовой комплект учебного оборудования «Изучение микроструктуры углеродистой стали в неравновесном состоянии»

Типовой комплект учебного оборудования «Влияние химического состава стали на ее закаливаемость» ММ-ХСЗ

Типовой комплект учебного оборудования «Закалка углеродистых и легированных сталей» ММ-З

Типовой комплект учебного оборудования «Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость низкоуглеродистой стали»

ММ-ХПД

Типовой комплект учебного оборудования «Отжиг и нормализация стали» ММ-ОН

Типовой комплект учебного оборудования «Отпуск стали» ММ-О

Типовой комплект учебного оборудования «Цементация стали» ММ-Ц

Цифровая камера для микроскопа

Стационарный твердомер по Роквеллу

Микроскоп металлографический

Демонстрационная модель «Цилиндрический редуктор» ТМКМ11

Демонстрационная модель «Червячный редуктор» ТМКМ10

Комплект для выполнения лабораторной работы «Термическая обработка углеродистой стали»

Лабораторный стенд «Плоская система произвольно расположенных сил» ТМКМ8

Лабораторный стенд «Плоская система сходящихся сил» ТМКМ6

Лабораторный стенд «формообразование зубьев в станочном зацеплении» ТМКМ7

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Опарин И.С. Основы технической механики: учебник для нач. проф. Образования / И.С.Опарин. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: учеб. Для проф. Учеб. Заведений.- М.: Высшая школа; Изд. Центр «Академия», 2020.-334с.
3. Вереина Л.И. Основы технической механики: учеб.пособие. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. Центр «Академия», 2019.- 80с.
4. Зайцев С.А. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник.- 6-е изд., стер.- М.: Изд. Центр «Академия», 2018.- 240с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления;	лабораторная работа контрольная работа дифференцированный зачет
подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
Знания:	
виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;	лабораторная работа внеаудиторная самостоятельная работа дифференцированный зачет
виды прокладочных и уплотнительных материалов;	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
виды химической и термической обработки сталей;	Практические занятия, выполнение индивидуальных проектных заданий, дифференцированный зачет
классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;	практические занятия дифференцированный зачет
методы измерения параметров и определения свойств материалов;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
основные свойства полимеров и их использование;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
способы термообработки и защиты металлов от коррозии	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонттировать электрооборудование промышленных	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование,

оборудования и при проверке его в процессе ремонта.		предприятий в соответствии с технологическим процессом;	маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Н 1.4.01 Навыки/практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	У 1.4.01 Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; У 1.4.02 выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;	З 1.4.01 Знания: требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

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

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01 Умения: определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности
	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.01 Умения: определять текущее состояние рабочей ситуации	Зо 03.01 Знания: способы определения рабочей ситуации
	Уо 03.02 осуществлять все виды контроля	Зо 03.02 методику проведения разных видов контроля
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уо.04.02 определять необходимые источники информации	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Уо 06.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды	Зо 06.02 основы проектной деятельности

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,руководством, потребителями		
---	--	--

Приложение 3.5
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05 Охрана труда

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 05 «Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 05 «Охрана труда» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.1-3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	
	составлять план действия;	
	определять необходимые ресурсы;	
ОК 04	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное	

	программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 06		основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.1	Определять свойства и классифицировать материалы	Виды, свойства и области применения конструкционных материалов
ПК 3.1 ПК 3.2	Различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам	Классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	17
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	17
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З	
1	2	3			
Раздел 1 Общие требования охраны труда на предприятии					
Тема 1.1 Нормативно-правовые требования к охране труда	Содержание учебного материала		ОК 01	Зо 01.02 Уо 01.02	
	1	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Стандарты ССБТ на требование безопасности к электрооборудованию. Особенности действия тока на человека. Электрические травмы, электрический удар. Электрическое сопротивление тела человека. Величина сопротивления его зависимость от кожи. Зависимость сопротивления тела человека от параметров цепи и физиологических факторов. Влияние величины на исход поражения. Поражающий фактор, опасность действия тока.			
	2	Характер воздействия на человека токов разной величины. Требование к персоналу обслуживающему электроустановки. Классификация производственных помещений. Обучение персонала правилам ТБ. Виды инструктажей, стажировка, дублирование на рабочем месте. Проверка знаний по ТБ. Квалификационные группы по ТБ.			
		Практическая работа: Составление опорного конспекта в виде таблиц по пройденным темам.	2	ОК 01 ПК 1.3	Уо 01.03 Н 1.3.01
		Самостоятельная работа (внеаудиторная) № 1 Подготовка сообщения по результатам оценки состояния техники безопасности на производственном объекте по месту практики. Подготовка сообщения по правилам и нормам охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты.	4	ПК 1.3	У 1.3.01 З 1.3.01
Тема 1.2 Электрозащита	Содержание учебного материала		ОК 04	Уо 04.02 Уо 04.04	
	1	Общие сведения о способах электрозащиты. Защитное заземление. Назначение, принцип действия и область применения. Выполнение защитного устройства искусственные заземлители, заземляющие проводники, их сечение.			
	2	Соединение, подключение электрического оборудования. Оборудование			

		подлежащее заземлению. Требуемое сопротивление заземляющих устройств до и выше 1000 В.			
	3	Зануление. Назначение, принцип действия, зануляющие проводники. Защитное отключение, назначение, принцип действия, область применения.			
	4	Блокировочные устройства. Механические, электромагнитные, электрические. Категории работ в действующих электроустановках.			
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) № 2 Подготовка рефератов. Примерная тематика рефератов: - эффективность использования нетрадиционных источников энергии; - энергетика и экология: проблемы и пути решения; - основные источники воздействия на окружающую среду и пр.		6	ОК 02	Уо 02.02
Раздел 2					
Требования безопасности при обслуживании электроустановок					
Тема 2.1 Электробезопасность, пожарная безопасность	Содержание учебного материала		8	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.04
	1	Оперативное обслуживание, осмотры электроустановок. Порядок и условия производства работы под напряжением до 1000 В.			
	2	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Порядок организации работ по нарядам, подготовка рабочего места, допуск к работе бригада.			
	3	Надзор при проведении работ. Оформление перерыва в работе.			
	4	Повторный допуск, окончание, приемка рабочего места. Включение после полного окончания работ. Организация работ по распоряжению.			
	5	Организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации согласно перечня.			
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) № 3 Подготовка сообщения по результатам определения и анализа травмоопасных и вредных факторов на производственном участке по месту производственной практики. Подготовка рефератов. Примерная тематика рефератов: - действие токсичных веществ на организм человека; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - меры предупреждения пожаров и взрывов и др.		5	ОК 03	Уо 03.03
Тема 2.2. Требования безопасности при	Содержание учебного материала		13	ОК 02	Уо 02.03 Зо 02.01
	1	Технические мероприятия обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.			

производстве работ	2	Отключения при подготовке рабочего места, вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения в установке до и выше 1000 Вольт.			
	3	Установка заземлений в распределительных устройствах. Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов.			
	4	Классификация электрозащитных средств. Сроки эксплуатационных испытаний средств защиты.			
	5	Плакаты и знаки электробезопасности. Правила пользования средствами защиты.			
	6	Правила освобождения от действия электрического тока. Правила перемещения в зоне напряжения.			
	7	Универсальная схема оказания первой помощи, комплекс реанимации. Схема действия в случаях поражения электрическим током.			
	Практические занятия				
	Выполнение организационных и технических мероприятий обеспечивающих безопасность работ. Пользование средствами защиты. Оказание первой помощи, комплекс реанимации.	3	ОК 01 ПК 1.3	Уо 01.05 Н 1.3.01	
Самостоятельная работа (внеаудиторная) № 4					
	Подготовка рефератов. Примерная тематика рефератов: - механическая и автоматическая блокировка электрооборудования; - система технических и организационных мероприятий для обеспечения безопасности работ в электроустановках и др.	4	ОК 03 ПК 1.3	Уо 03.03 У1.3.01 З 1.3.01	
Дифференцированный зачет					
Всего:			48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

Масогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова – 6шт;

Общевойсковой противогаз – 400шт,

Первичные средства пожаротушения огнетушитель – 1шт

Компьютер – 1шт

Мультимедийный проектор – 1шт

Интерактивная доска – 1 шт

Манекен для оказания первой медицинской помощи – 1шт

Стол ученический двухместный – 15шт

Стул ученический – 30шт

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для учрежд. сред. проф. образования/Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: учебник/А.А. Раздорожный. — М.: Издательство «Экзамен», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умеет:	
оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, дифференцированный зачет
Знает:	
виды и правила проведения инструктажей по охране труда	Устный опрос, тест
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	Устный опрос, тест, оценка внеаудиторной самостоятельной работы, оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
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 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 мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии	
права и обязанности работников в области охраны труда	
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	
предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты	
Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях	
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Н 1.4.01 Навыки/практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	У 1.4.01 Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; У 1.4.02 выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;	З 1.4.01 Знания: требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

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

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения,	Уо 02.01 определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности

определенных руководителем	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.01 определять текущее состояние рабочей ситуации Умения:	Зо 03.01 Знания: способы определения рабочей ситуации
	Уо 03.02 осуществлять все виды контроля	Зо 03.02 методику проведения разных видов контроля
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уо.04.02 определять необходимые источники информации	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уо 06.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды	Зо 06.02 основы проектной деятельности

Приложение 3.6
к ОПОП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Обязательный профессиональный блок

Общепрофессиональный цикл

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**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 06 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью междисциплинарного модуля Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-07, ПК 1.1-3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 02	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 03	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	
	составлять план действия;	
	определять необходимые ресурсы;	
ОК 04	Определять необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Приемы структурирования информации
ОК 05	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	использовать современное	

	программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 06		основы проектной деятельности
ОК 07	Описывать значимость своей профессии	Значимость профессиональной деятельности по профессии
ПК 1.1	Определять свойства и классифицировать материалы	Виды, свойства и области применения конструкционных материалов
ПК 3.1 ПК 3.2	Различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам	Классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	0
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
Раздел 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях		13		
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации Чрезвычайных Ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала: РСЧС, ее структура и задачи. История создания, предназначение, решаемые задачи по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Сигналы оповещения о ЧС. Порядок действий при получении сигнала о ЧС.	1	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.02
Тема 1.2. Понятие о Чрезвычайных ситуациях. Классификация Чрезвычайных ситуаций мирного времени. Чрезвычайные ситуации природного происхождения, их характеристика.	Содержание учебного материала: Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; возможные последствия; принимаемые меры по их предупреждению и снижению ущерба. Составление перечня опасных ситуаций. Правила поведения при чрезвычайных ситуациях.	2	ОК 01 ПК 1.3	Уо 01.04 Зо 01.04 У 1.3.02
Тема 1.3 Гражданская оборона	Содержание учебного материала: Гражданская оборона, задачи, основные мероприятия. Понятие гражданская оборона. Задачи ГО. Современные средства поражения.	1	ОК 03	Уо 03.01 Зо 03.01
Тема 1.4. Защита населения	Содержание учебного материала: Защитные сооружения гражданской обороны. Назначение, характеристики, классификация. Нормативные требования к защитным сооружениям. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты населения. Средства индивидуальной защиты личного состава. (Фильтрующие и изолирующие противогазы, средства защиты кожи – ОЗК, Л – 1). Приборы радиационной и химической разведки (ДП – 5Б, ДП – 22В, ВПХР). Устройство. Порядок работы с ними.	1	ОК 03	Зо 03.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
	<p>Практические занятия: Практические занятия по одеванию средств индивидуальной защиты.</p> <p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях, подготовить сообщение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Пожары природного и техногенного характера. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при возникновении пожаров». 2. «Причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Основные правила безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях техногенного характера». 3. «Порядок действий граждан при получении сигнала о введении режима Чрезвычайной ситуации». 4. Терроризм. Порядок действий граждан при получении сигнала о террористической угрозе». 	1	ОК 06 ПК 1.4	Уо 06.01 З 1.4.01
		7	ОК 04	Уо 04.04
Раздел 2. Основы обороны Государства и воинская обязанность.		35		
Тема 2.1 Правовые основы военной службы. Организационная структура Вооруженных сил РФ.	<p>Содержание учебного материала: Национальная безопасность. Национальные интересы. Правовые основы военной службы. Конституция Российской Федерации 1993г.; Федеральный закон от 31 мая 1996г. № 61-ФЗ «Об обороне»; Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ « О воинской обязанности и военной службе»; Федеральный закон от 28 мая 1998 г. №76-ФЗ « О статусе военнослужащих»; Организационная структура Вооруженных сил РФ.</p>	4	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.02
Тема 2.2 Воинская обязанность и порядок прохождения военной службы	<p>Содержание учебного материала: Организация воинского учета и призыва на военную службу. Особенности прохождения военной службы по призыву. Основные понятия общих обязанностей военнослужащих. Воинские звания и знаки различия военнослужащих. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Начальники и подчинённые, старшие и младшие. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинские Уставы Вооружённых Сил РФ. Воинская дисциплина, её сущность, значение. Права и ответственность военнослужащих. Размещение и быт военнослужащих.</p>	12	ОК 07	Уо 07.01 Зо 07.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
	<p>Размещение военнослужащих, проходящих службу по призыву; содержание помещений. Противопожарная защита. Охрана окружающей среды. Распределение служебного времени повседневный порядок. Распределение времени в воинской части, распорядок дня. Подъем, утренний осмотр и вечерняя поверка. Учебные занятия, завтрак, обед и ужин.</p> <p>Назначение и состав суточного наряда воинской части, обязанности лиц суточного наряда. Подготовка суточного наряда.</p> <p>Организация караульной службы, общие положения. Наряд караулов. подготовка караулов. Часовой. Обязанности часового.</p> <p>Огневая подготовка. Автомат Калашникова (малокалиберная винтовка ТОЗ-12, УРАЛ-5). Работа частей и механизмов автомата; чистка и смазка и хранение автомата.</p> <p>Подготовка автомата к стрельбе. Правила стрельбы. Меры безопасности при стрельбе.</p>			
	<p>Практические занятия:</p> <p>Огневая подготовка. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова (малокалиберной винтовки). Чистка и смазка. Выполнение учебных стрельб из автомата (малокалиберной винтовки).</p> <p>Строевая подготовка. Отработка строевых приемов и движений без оружия. Отработка правил воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Строй отделения. Строй взвода. Выполнение воинского приветствия в строю, на месте и в движении.</p> <p>Тактическая подготовка. Действия солдата в бою, передвижения солдата в бою. Команды. Подаваемые на передвижение в бою, и порядок их выполнения. Выбор места для стрельбы, самоокапывания и маскировки.</p>	8	ОК 04	Уо 04.04
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2.1. «Боевое Знамя – символ доблести, чести и славы» подготовить сообщение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Воинские символы и боевые традиции Вооружённых Сил». Награды. Ордена и медали 2. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Начальники и подчинённые, старшие и младшие. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы 3. Основные понятия общих обязанностей военнослужащих. Воинские звания и знаки различия военнослужащих. 	9	ОК 04	Уо 04.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код ПК/ОК	Код Н/У/З
	4. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО			
Контрольная работа		1	ОК 03	Уо 03.03
Дифференцированный зачет		2		
ИТОГО		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета безопасности жизнедеятельности;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- нормативно-правовые документы:
 - ✓ Конституция Российской Федерации - по количеству обучающихся,
 - ✓ Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» - по количеству обучающихся,
 - ✓ Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации - по количеству обучающихся);
 - комплект учебно-наглядных пособий «Безопасность жизнедеятельности»;
 - учебное пособие по основам медицинских знаний - по количеству обучающихся;
 - набор плакатов или электронные издания:
 - ✓ Организационная структура ВС РФ,
 - ✓ Ордена России,
 - ✓ Текст Военной присяги,
 - ✓ Воинские звания и знаки различия,
 - ✓ Военная форма одежды,
 - ✓ Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе,
 - ✓ Военно-прикладные виды спорта,
 - ✓ Военно-учетные специальности солдат, матросов, сержантов и старшин,
 - ✓ Военные образовательные учреждения профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации,
 - ✓ Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники, находящихся на вооружении Российской армии и армий иностранных государств,
 - ✓ Несение караульной службы,
 - ✓ Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке граждан на воинский учет,
 - ✓ Нормативы по прикладной физической подготовке,
 - ✓ Нормативы по радиационной, химической и биологической защите,
 - литература и наглядные пособия по военно-патриотическому воспитанию;
 - массогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова;
 - набор плакатов или электронные издания:
 - ✓ Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия,
 - ✓ Приемы и правила метания ручных гранат,
 - ✓ Мины Российской армии,
 - ✓ Фортификационные сооружения,
 - ✓ Индивидуальные средства защиты,
 - ✓ Приборы радиационной разведки,
 - ✓ Приборы химической разведки,
 - ✓ Организация и несение внутренней службы,
 - ✓ Строевая подготовка,
 - ✓ Оказание первой медицинской помощи,
 - ✓ Гражданская оборона;
 - средства индивидуальной защиты:
 - ✓ общевойсковой противогаз по количеству обучающихся,

- ✓ защитный костюм Л-1 - 1шт.,
- ✓ общевойсковой защитный комплект - 1шт.,
- ✓ респиратор - 5шт.;
- приборы:
- ✓ радиационной разведки - 1шт.,
- ✓ химической разведки – 1шт.
- бытовой дозиметр;
- макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ ;
- макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ;
- компас (по количеству обучающихся);
- визирная линейка (по количеству обучающихся);
- индивидуальные средства медицинской защиты:
- ✓ аптечка АИ – 1шт.,
- ✓ пакеты перевязочные ППИ – 1шт.,
- ✓ пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11 – 1шт.,
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи - 1шт.;
- перевязочные средства и шовные материалы, лейкопластыри (бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 7 м x 14 см - 3шт., бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 5 м x 10 см - 3шт. вата медицинская компрессная – 0,1 кг., косынка медицинская (перевязочная) – 3шт., повязка медицинская большая стерильная – 3шт., повязка медицинская малая стерильная – 3шт.);
- медицинские предметы расходные (булавка безопасная - 3шт., шина проволочная (лестничная) для ног – 3шт., шина проволочная (лестничная) для рук – 3шт., шина фанерная длиной 1 м – 1шт.);
- врачебные предметы, аппараты и хирургические инструменты (жгут кровоостанавливающий эластичный - 3шт.);
- аппараты, приборы и принадлежности для травматологии и механотерапии (манекен-тренажер для реанимационных мероприятий – 1шт. шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей (модернизированная) - 1шт.)
- санитарно-хозяйственное имущество инвентарное (носилки санитарные – 1шт., знак нарукавного Красного Креста - 2шт., лямка медицинская носилочная - 1шт., флаг Красного Креста - 1шт.)
- первичные средства пожаротушения (Огнетушитель -2шт.)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. 4-е издание, 2019г.
3. Положение О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Постановление Правительства РФ от 05.11.95, №1113.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения	практические занятия
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии	самостоятельная работа
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией	самостоятельная работа
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	самостоятельная работа
оказывать первую помощь пострадавшим	практические занятия, дифференцированный зачет
Знания:	
Основные 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	контрольная работа, дифференцированный зачет
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
основы военной службы и обороны государства	контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
задачи и основные мероприятия гражданской обороны	контрольная работа, практические занятия, дифференцированный зачет
способы защиты населения от оружия	контрольная работа, практические занятия,

массового поражения	дифференцированный зачет
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	внеаудиторная самостоятельная работа
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, дифференцированный зачет

Основы ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01 Сборка по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования	У 1.3.01 ремонтное оборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	З 1.3.01 приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Н 1.4.01 Навыки/практический опыт: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ	У 1.4.01 Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; У 1.4.02 выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;	З 1.4.01 Знания: требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

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

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

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Уо 02.01 Умения: определять задачи в своей профессиональной деятельности	Зо 02.01 Знания: способы достижения цели и задач в профессиональной деятельности
	Уо 02.05 выполнять задачи поставленные руководителем	
ОК 03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Уо 03.01 Умения: определять текущее состояние рабочей ситуации	Зо 03.01 Знания: способы определения рабочей ситуации
	Уо 03.02 осуществлять все виды контроля	Зо 03.02 методику проведения разных видов контроля
ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уо.04.02 определять необходимые источники информации	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
	Уо.04.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо.04.02 приемы структурирования информации;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уо 06.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды	Зо 06.02 основы проектной деятельности
ОК 07 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Уо 07.01 Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 07.01 Знания: основы здорового образа жизни
	Уо 07.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 07.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

Приложение 4

к ОПОП-II по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
(УГПС 10.00.00 Информационная безопасность)

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

Тула, 2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Целевые ориентиры воспитания

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся

3.4 Анализ воспитательного процесса

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Пояснительная записка

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по специальности 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>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);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1551;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1553;</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.11.2016 г. № 608н, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25.11.2016 г., № 44449)</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2016 г. № 522н, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.09.2016 г., № 43857)</p>
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	на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;

Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальные педагоги, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей
-----------------------	---

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

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».

Цель воспитания обучающихся в колледже: 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.

Задачи воспитания:

усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормами правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

– гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

– патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

– духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоци-

онального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

– профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;

– ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Воспитательная работа педагогического коллектива в рамках образовательной программы подготовки специалистов среднего звена направлена на достижение обучающимися личностных результатов:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</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 профессионально 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; уважаю-	ЛР 7

ций собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
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	ЛР 11
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	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями¹ (при наличии)	
Самостоятельно осуществляющий эксплуатацию информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ЛР 16
Осуществляющий защиту информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ЛР 17
Стремящийся к образованию и самообразованию в течение всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 18
Осуществляющий защиту информации в информационно-	ЛР 19

¹ Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса² (при наличии)	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	ЛР 20
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт - критерии личной успешности	ЛР 21
Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера	ЛР 22

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

2.1.1. Модуль «Кураторство»

Цель модуля – создание условий для становления личности обучающегося, входящего в современный ему мир, воспитать человека, способного достойно занять своё место в жизни.

Задачи модуля:

1. Изучение кураторами особенностей личностного развития обучающихся группы.

Формы и виды деятельности:

- наблюдение;
- изучение личных дел обучающихся, собеседование с преподавателями – предметниками;
- использование опросников, которые дают возможность изучить мотивацию действий обучающихся, интересов конкретной группы, уровень тревожности.

- проведение индивидуальных и групповых диагностических бесед

2. Организация совместных интересных и полезных дел для личностного развития обучающегося.

Формы и виды деятельности:

совместное подведение итогов и планирования каждого месяца (семестра, года)

по разным направлениям деятельности;

формирование традиций в студенческом коллективе;

² Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

установление позитивных отношений (через подготовку и проведение общеколледжных мероприятий);

сбор информации об увлечениях и интересах обучающихся и их родителей, чтобы найти вдохновителей для организации интересных и полезных дел;

создание ситуации выбора и успеха;

формирование и развитие коллектива группы.

3. Работа с классным коллективом:

- инициирование и поддержка участия группы в ключевых делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

- организация интересных и полезных для личностного развития совместных дел с обучающимися (познавательной, трудовой, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной, творческой, профориентационной направленности), позволяющие с одной стороны, – вовлечь в них обучающихся с самыми разными потребностями и тем самым дать им возможность самореализоваться в них, а с другой, – установить и упрочить доверительные отношения с обучающимися группы;

- проведение классных часов как часов плодотворного и доверительного общения педагога и обучающихся, основанных на принципах уважительного отношения к личности, поддержки активной позиции каждого обучающегося в беседе, предоставления обучающимся возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемой проблеме, создания благоприятной среды для общения.

- сплочение группы через: игры и тренинги на сплочение и командообразование; однодневные и многодневные походы и экскурсии, организуемые кураторами, тьюторами и родителями;

- вовлечение обучающихся несовершеннолетних в кружковую работу, наделение общественными поручениями в группе, делегирование отдельных поручений студенческому активу группы, ежедневный контроль, беседы с родителями

- ознакомление обучающихся группы с Уставом колледжа и с Правилами внутреннего распорядка, нормами и правилами общения, которым они должны следовать в колледже.

4. Индивидуальная работа с обучающимися:

- изучение особенностей личностного развития через наблюдение за поведением обучающихся в их повседневной жизни, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, погружающих его в мир человеческих отношений, в организуемых преподавателем беседах по тем или иным нравственным проблемам;

- поддержка обучающегося в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с одноклассниками или преподавателями, выбор вуза и дальнейшего трудоустройства, успеваемость и т.п.), когда каждая проблема трансформируется куратором, тьютором в задачу для обучающегося, которую они совместно стараются решить.

- индивидуальная работа с обучающимися группы, направленная на заполнение ими личных портфолио, в которых они не просто фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения, но и в ходе индивидуальных неформальных бесед с куратором, тьютором в начале каждого года планируют их, а в конце года – вместе анализируют свои успехи и неудачи.

- коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, его родителями или законными представителями, с другими обучающимися группы; через включение в проводимые педагогом- психологом тренинги общения; через предложение взять на себя ответственность за то или иное поручение в группе:

- работа куратора, тьютора с обучающимися, находящимися в состоянии стресса и дискомфорта;

- Работа с обучающимися, состоящими на различных видах учёта, в группе риска, оказавшимися в трудной жизненной ситуации. Работа направлена на контроль за свободным временем проведением.

5. Работа с преподавателями, преподающими в группе:

Формы и виды работы: посещение учебных занятий, регулярные консультации классного руководителя с преподавателями-предметниками, ведение дневника наблюдений, индивидуальные беседы с обучающимися и их родителями, работа с педагогом-психологом и социальным педагогом:

-регулярные консультации классного руководителя с преподавателями-предметниками, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по ключевым вопросам воспитания, на предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;

- проведение малых педсоветов, направленных на решение конкретных проблем группы и интеграцию воспитательных влияний на обучающихся;

- привлечение преподавателей к участию во внутригрупповых мероприятиях и в проектах, которые дают возможность лучше узнать и понять обучающихся в творческой обстановке;

- привлечение преподавателей к участию в родительских собраниях группы для

объединения усилий в деле обучения и воспитания обучающихся.

6. Работа с родителями обучающихся или их законными представителями:

- регулярное информирование родителей о студенческих успехах и проблемах их детей, о жизни группы в целом;

- помощь родителям обучающихся или их законным представителям в регулировании отношений между ними, администрацией и преподавателями - предметниками, участие в совместных лекториях и тематических круглых столах для родителей

- организация родительских собраний, происходящих в режиме обсуждения наиболее острых проблем обучения и воспитания обучающихся,

- создание и организация работы родительской общественности в управлении образовательной организацией и решении вопросов воспитания и обучения обучающихся в работе Управляющего Совета, Совета по профилактике правонарушений несовершеннолетних;

- привлечение членов семей обучающихся к организации и проведению дел группы, участие в акциях; «Почта Деда Мороза», спортивный праздник «День отца», концерт ко Дню матери;

- организация и проведение в колледже тематических групповых родительских собраний.

2.1.2. Модуль «Образовательная деятельность»

Цель модуля – создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающихся друг с другом, умение выстраивать отношения в мини группе, в обычной учебной группе – важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности, а в рамках самостоятельной работы обучающиеся получают опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

Задачи модуля:

- установление доверительных отношений между преподавателем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб преподавателя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателями) и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих произведений для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в группе;

- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат студентов командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в группе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст студентам возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. В учебные программы по дисциплинам включены психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности и дисциплины, которые позволяют использовать учебно-воспитательный процесс в целях воспитания студентов. В процессе преподавания дисциплин, спецкурсов, факультативов формируется политическая, правовая, экономическая, эстетическая, нравственная, экологическая культура, научное мировоззрение студентов.

Воспитывающий урок – это учебное занятие с воспитывающим содержанием, таким, которое побуждало бы обучающихся задуматься о ценностях, нравственных вопросах, жизненных проблемах.

Воспитательный аспект учебного занятия может быть отражен через содержание учебного предмета, так же через разнообразные виды учебной деятельности и формы организации занятия.

Задача преподавателя состоит том, чтобы содержание воспринималось обучающимися как определённая ценность: социальная, нравственная, эстетическая, экологическая и другие. Какие условия для этого необходимы можно представить следующей схемой:

Варианты конструирования воспитательных целей: воспитание патриотизма (интереса к настоящему и будущему своей страны, родного края, чувства гордости за Родину, ее людей тружеников, готовности к ее защите); интернационализма (уважения чести и достоинства людей всех национальностей, интереса к культуре и искусству других народов); бережного отношения к природе, народному достоянию; мотивов учения (познавательной потребности, интереса и активности, отношения к образованию как к важному и необходимому для личности и общества); мотивов труда (потребности в нем, стремления принести пользу людям, желания овладеть какой-либо профессией); гуманности (внимательного, заботливого отношения к людям; сочувствия, уважения к старшим, милосердия); коллективизма (требовательности к себе и людям, ответственности перед коллективом, привычки считаться с общественным мнением); дисциплинированности (выполнения правил человеческого общежития, нравственных норм, установленных требований к поведению и труду); эстетических взглядов (культуры речи, одежды, поведения и труда); творческого начала личности.

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся. Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

2.1.3. Модуль «Внеурочная деятельность и дополнительное образование»

Цель модуля – организация внеурочной деятельности для удовлетворения потребностей обучающихся в содержательном досуге, их участие в самоуправлении и общественно полезной деятельности.

Задачи модуля:

- вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых мероприятиях:

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять обучающихся и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу.

В процессе внеучебной деятельности реализуются все направления воспитательного воздействия. Основные качества и свойства личности развиваются у обучающихся через воспитание трудом, воспитание творчеством, через опыт социального взаимодействия, опыт личностных достижений и самоутверждения. Воспитание во вне учебной деятельности осуществляется через систему воспитательных мероприятий, через создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

Внеурочная деятельность — это неотъемлемая часть образовательного процесса в колледже, которая способствует в полной мере реализации требований федеральных образовательных стандартов СПО. Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

На внеурочных занятиях создаются благоприятные условия для привлечения дополнительных документов, коллективного творческого поиска интересных фактов, иллюстраций, данных местного значения, а также выполнения разнообразных творческих заданий с учетом индивидуальных наклонностей студентов. Тем более в условиях наличия Интернета, интерактивной доски.

Значимость внеурочной работы в современных условиях заключается в том, что в ней значительно повысился удельный вес общественно-полезной деятельности обучающихся. Посильное участие юношей и девушек в решении конкретных практических дел позволяет им лучше ощутить свою причастность к жизни общества. Это прежде всего волонтерское движение, помощь ветеранам.

Внеурочная воспитательная работа в условиях СПО имеет свои особенности. В ходе занятий необходимо постоянно использовать возможности изучаемого материала для формирования личности современного специалиста, активизации его сознания и практической деятельности. При этом особенно важно показывать роль и значение творческого отношения человека к труду, добросовестности и трудовой дисциплины, приобретения

знаний в целях активного участия в жизни современного производства. Внеурочная работа представляет собой коллективную форму деятельности обучающихся. Здесь раскрываются результаты труда других, познается ценность собственных усилий и уровень личных знаний.

Целью дополнительного образования в колледже является формирование всесторонне развитой личности ребенка с умениями и навыками для успешной социальной психологической адаптации личности, способной в идеях, ценностях, смыслах, осознавать свою индивидуальность и самостоятельно ставить цели, выбирать средства их достижения и контролировать результаты. Велика роль единства урочной и внеурочной работы в формировании личности обучающихся (мастер-классы, индивидуальные занятия, смотры знаний, олимпиады, предметные недели и др.).

Эта цель реализуется на основе введения в процесс дополнительного образования программ, имеющих физкультурно-спортивную, социально-педагогическую направленности, и внедрения современных методик обучения и воспитания обучающихся их умений, навыков.

Деятельность направлена на решение следующих задач:

- 1) изучение интересов и потребностей обучающихся в дополнительном образовании детей;
- 2) обеспечение гарантий права обучающегося на получение дополнительного образования по общеобразовательным программам;
- 3) обеспечение необходимых условий для личностного, духовно- нравственного, трудового развития и воспитания обучающихся;
- 4) формирование условий для создания единого образовательного пространства;
- 5) формирование и развитие творческих способностей, обучающихся;
- 6) формирование общей культуры личности обучающихся, их социализация и адаптация к жизни в обществе;
- 7) формирование культуры здорового образа жизни, укрепление здоровья обучающихся;
- 8) создание максимальных условий для освоения обучающимися духовных и культурных ценностей, воспитания уважения к истории и культуре своего и других народов.
- 9) воспитание у детей гражданственности, уважение к правам и свободам человека. Любви к Родине, природе, семье.

Актуальность и педагогическая целесообразность организации дополнительного образования в колледже заключается в том, что оно, дополняя возможности и потенциалы

профессионального образования, помогает развивать и осуществлять в полной мере технологии и идеи личностно-ориентированного образования.

2.1.4. Модуль «Взаимодействие с родителями»

Цель модуля – построение эффективного взаимодействия с родителями или законными представителями обучающихся для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и колледжа в данном вопросе.

Задачи модуля:

создание благоприятных условий для освоения общеобразовательных и профессиональных программ в колледже с использованием различных форм взаимодействия;

работа, направленная на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;

организация родительских собраний, решение проблем социализации, обучения и воспитания студентов;

помощь родителям или законным представителям в налаживании «детско-родительских» отношений ;

регулярное информирование родителей или законных представителей об успехах в обучении и проблемах их детей;

помощь родителям или законным представителям в налаживании контакта между ними, администрацией и преподавателями;

привлечение членов семей обучающихся к организации и проведению мероприятий в колледже;

организация в колледже, конкурсов, соревнований, направленных на сплочение семьи и учебного заведения.

2.1.5. Модуль «Самоуправление»

Цель модуля – целенаправленная деятельность студентов по самоорганизации и саморегуляции студенческого сообщества для подготовки, организации и реализации конкретных коллективно-творческих дел, проектных и исследовательских работ, событий и мероприятий во взаимодействии с организаторами воспитательной деятельности в университете, администрацией колледжа, социальными партнерами, работодателями и др

Задачи модуля:

— объединение студенческого актива, собрание в одном месте наиболее деятельных студентов, которые могут участвовать в решении множества стоящих перед руководством образовательной организации задач;

— оказание влияния на студенческое сообщество через лидеров, пропаганда корпоративных ценностей и целей образовательной организации, укрепление дисциплины среди студентов;

— получение сведений о настроениях студентов и их мнениях по всем вопросам жизнедеятельности образовательной организации.

Участие в деятельности Студенческого самоуправления является общественной работой на благо студенческого коллектива колледжа и носит безвозмездный характер.

Участники Студенческого самоуправления имеют право:

- участвовать в управлении Колледжа Студенческий совет,
- выступать с личными инициативами по развитию Студенческого самоуправления и получать поддержку по их реализации, с предложениями по совершенствованию ее работы;

Выборы председателя Студенческого Совета Колледжа осуществляются представителями студенческой общественности на собрании Студенческого совета Колледжа.

Органы студенческого самоуправления, взаимодействуя с органами управления образовательной организацией, могут:

- проводить работу, направленную на повышение сознательности обучающихся и их требовательности к уровню получаемых знаний и навыков, воспитание патриотического отношения к Отечеству, истории и лучшим традициям, чувства сопричастности к современным процессам, происходящим в стране и в студенческой среде;

- выработать и реализовывать совместно с Администрацией предложения по повышению качества учебного процесса и подготовки конкурентоспособных специалистов, решать вопросы, персонально затрагивающие интересы обучающихся;

- представлять интересы обучающихся на Педагогическом совете и иных руководящих органах;

- содействовать органам управления образовательным учреждением в проводимых ими мероприятиях и во всех вопросах деятельности, затрагивающих интересы обучающихся;

- участвовать в решении материально-бытовых вопросов, затрагивающих интересы обучающихся;

- через деятельность студенческого Совета, объединяющего старост групп для облегчения распространения значимой для обучающихся информации и получения обратной связи от групп;

- через работу постоянно действующего студенческого актива, иницирующего и

организуя проведение лично значимых для обучающихся событий (соревнований, конкурсов, квизов, флешмобов и т.п.);

Целью студенческого самоуправления является организация в Университете пространства, максимально комфортного для студентов и способствующего их самореализации и саморазвитию, личностному росту.

2.1.6. Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Цель модуля – вовлечение обучающихся в трудовую и проектную активность посредством совмещения учебной и трудовой деятельности .

Задачи модуля:

- создание необходимых условий для профессионального саморазвития и самореализации личности студента, обеспечение их соответствия требованиям формирования конкурентоспособных специалистов на рынке труда;
- организация участия обучающихся в чемпионатах «Профессионалы» и других конкурсах профессионального мастерства;
- разработка и апробирование модели наставничества «педагог-студент», «студент-студент»;
- разработка комплекса мер по направлению профориентационной работы для поступающих на обучение;
- популяризация деятельности в социальных сетях, СМИ.

Совместная деятельность преподавателей и обучающихся по данному направлению включает в себя профессиональное становление студентов и развитие профессиональной карьеры. Задача совместной деятельности преподавателя и обучающегося – подготовить студента к самостоятельной профессиональной деятельности, к осознанному выбору своей будущей профессиональной деятельности.

Создавая профориентационно значимые проблемные ситуации, формирующие готовность студентов к выбору, педагог актуализирует его профессиональное самоопределение, позитивный взгляд на труд в постиндустриальном мире, охватывающий не только профессиональную, но и внепрофессиональную составляющие такой деятельности. Эта работа осуществляется через:

- Предметные недели, направленные на подготовку студентов к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;
- Конкурсы профессионального мастерства, деловые игры, квесты, решение кейсов (ситуаций, в которых необходимо принять решение, занять определенную позицию), рас-

ширяющие знания студентов о их будущих специальностях, их профессиональной деятельности;

- Экскурсии, стажировочные практики на предприятиях города, дающие обучающимся представления о условиях работы людей, представляющих эти профессии;

- Совместное с педагогами изучение интернет-ресурсов, посвященных прохождению онлайн курсов по интересующим профессиям и направлениям образования;

- Участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер классах, посещение открытых уроков;

- Индивидуальные консультации психолога для обучающихся и их родителей по вопросам склонностей, способностей, дарований и иных индивидуальных особенностей детей, которые могут иметь значение в процессе трудоустройства;

- Освоение обучающимися дополнительных компетенций в рамках различных курсов по выбору, включенных в рамках курсов дополнительного образования.

2.1.7. Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Цель модуля – обеспечение включенности большого числа обучающихся и взрослых в мероприятия и события в колледже с целью интенсификации их общения, формирования ответственной позиции к происходящему в колледже.

Ключевые творческие дела – это основа организационно-массовой работы, те мероприятия, которые отражают традиции колледжа:

1 Сентября – день знаний

Спортивный праздник для первокурсников

Посвящение в первокурсники

Новогодний праздник

День студента

День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 г.г.

Торжественная церемония вручения дипломов

Ключевые дела – это главные традиционные общеколледжные дела, в которых принимает участие большая часть обучающихся и которые обязательно планируются, готовятся, проводятся и анализируются совместно с преподавателями. Это комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых проектов для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив.

Ключевые дела помогают выстраивать систему воспитательной работы в колледже в течение года, сохраняют традиции, выстраивают преемственность поколений обучающихся посредством реализации задач:

на внеколледжном уровне:

- социальные проекты – ежегодные совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами комплексы дел (благотворительной, экологической, патриотической, трудовой направленности);

- участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям;

- участие в акциях и проектах округа, проводимые для жителей, которые открывают возможности для творческой самореализации обучающихся и включают их в деятельную заботу об окружающих;

на колледжном уровне:

- Поднятие (спуск) Государственного флага Российской Федерации еженедельно по понедельникам /пятницам

- Классные часы «Разговор о важном» еженедельно по понедельникам

- общеколледжные праздники – ежегодно проводимые творческие дела, в которых участвуют все группы колледжа;

- торжественные ритуалы посвящения в студенты, выпускные вечера, символизирующие приобретение обучающимися новых социальных статусов;

- театрализованные выступления педагогов, обучающихся с элементами доброго юмора, пародий, импровизаций на темы жизни колледжа. Они создают атмосферу творчества и неформального общения;

- церемонии награждения обучающихся и педагогов за активное участие в жизни колледжа, защиту чести колледжа в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, значительный вклад в развитие колледжа. Это способствует поощрению социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между педагогами и обучающимися, формированию чувства доверия и уважения друг к другу;

на уровне групп:

- участие групп колледжа в реализации общеколледжных ключевых дел;

- проведение в рамках группы итогового анализа общеколледжных ключевых дел,

- участие представителей групп в итоговом анализе проведенных дел на уровне общеколледжных советов дела;

на индивидуальном уровне:

- вовлечение по возможности каждого обучающегося в ключевые дела колледжа в одной из возможных для них ролей: сценаристов, постановщиков, исполнителей, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, корреспондентов, ответственных за костюмы и оборудование, ответственных за приглашение и встречу гостей и т.п.);

- индивидуальная помощь обучающемуся (при необходимости) в освоении навыков подготовки, проведения и анализа ключевых дел;

- наблюдение за поведением обучающегося в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, с педагогами и другими взрослыми;

- при необходимости коррекция поведения обучающегося через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими обучающимися, которые могли бы стать хорошим примером, через предложение взять в следующем ключевом деле на себя роль ответственного за тот или иной фрагмент общей работы.

2.1.8. Модуль «Студенческие объединения»

Цель модуля – организация добровольного объединения обучающихся с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Задачи модуля:

1. Разработка предложений по повышению качества образовательного процесса с учетом научных и профессиональных интересов.

2. Содействие органам управления, студенческого самоуправления колледжа, студенческим объединениям в решении образовательных и научных задач, в организации досуга и быта обучающихся.

3. Интегрирование студенческих объединений обучающихся для решения социальных задач, реализации общественно-значимых молодежных проектов и инициатив, повышения вовлеченности обучающихся в деятельность органов студенческого самоуправления.

4. Консолидация усилий студенческих объединений для решения социальных задач.

Студенческое объединение строится на таких принципах, как: добровольность, целевая направленность, сплоченность, системность, партнерство, равенство, открытость, гласность, свобода выбора.

Студенческие объединения ГПОУ ТО ТГТК:

Волонтерское движение «Территория энергии, здоровья, добра»

Первичное отделение Российского движения детей и молодежи

Первичное отделение Российского союза молодежи
Военно-патриотический сводный отряд «Молодая гвардия»
Спортивный клуб «Тулский факел».

2.1.9. Модуль «Волонтерство»

Цель модуля – вовлечение обучающихся в индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

Задачи модуля:

- предоставление возможностей выражения конструктивной инициативы;
- организация добровольного социального творчества молодежи.

В Концепции модернизации Российского образования подчеркивается: «...развивающемуся обществу необходимы инициативные люди, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают чувством ответственности за судьбу страны, за ее социально-экономическое процветание». В связи с этим особую актуальность приобретает проблема развития социальной активности молодежи. Ведущие современные педагоги, психологи, философы и социологи считают, что добровольная общественная деятельность сегодня не только сможет помочь решить многие социальные проблемы общества, но и будет способствовать развитию социально-значимых качеств юношей и девушек, формированию у них активной жизненной позиции. Важное место в системе современного воспитания детей и молодежи занимает добровольческая (волонтерская) деятельность.

Направления добровольческой деятельности обучающихся:

1. социальное добровольчество
 - участие в организации мероприятий и адресной помощи домам престарелых;
 - добровольная помощь особым категориям граждан (престарелые, беспризорные дети, молодёжь и студенты, инвалиды и др.)
 - разработка и реализация проектов и проектно-исследовательских работ социальной направленности;
 - проведение просветительских бесед, направленных на профилактику психоактивных веществ и деструктивного поведения.
2. событийное добровольчество

участие в организации и проведении крупных событий – фестивалях, форумах, конференциях и др.

3. донорское движение – добровольное участие в организации и проведении Дня донора на станциях переливания крови.

4. спортивное добровольчество

– сопровождение спортивных мероприятий различного уровня;

– пропаганда здорового образа жизни.

5. экологическое добровольчество

– участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности;

– благоустройство и обустройство дворов, участков, городских улиц;

– посадка цветов, газонов, кустов и деревьев и др.

6. волонтерская помощь животным

– добровольная помощь приютам для животных (выгул, уход, кормление, оказание ветеринарной помощи, закупка и доставка питания, устройство животных в «добрые руки»).

7. «Мы вместе!» помощь участникам специальной военной операции и их семьям

- изготовление маскировочных сетей, тактических носилок

- сбор гуманитарной помощи

- бытовая помощь семьям.

2.1.10 Модуль «Цифровая среда».

Цель модуля: развитие коммуникативной культуры студентов, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации обучающихся, развитие цифровой грамотности

В колледже организована цифровая деловая коммуникация, дистанционные публичные выступления, беседы, тренинги, информационные блоки. Соблюдения сетевого этикета, использования актуальных информационных инструментов расширения коммуникационных возможностей. Финансово-правовая грамотность в использование цифровой среды.

Студенты имеют значительный опыт использования Интернет-пространства, они способны критически оценивать информацию, обладают навыками совладания с Интернет-угрозами. Для развития навыков ответственного поведения в среде Интернет студентам предлагается рассмотреть правовые аспекты использования информации и ресурсов глобальной сети. При реализации данного модуля соблюдаются следующие принци-

пы: принцип системности реализуется через целостное представление о глобальной сети Интернет, ее позитивных возможностях и рисков ее использования с ориентацией на возрастной аспект; принцип рефлексивности предполагает создание условий для осознания обучающимися на доступном уровне полученной информации через самостоятельную познавательную деятельность, что обеспечивает формирование ответственного и безопасного поведения в сети Интернет; принцип мотивации заключается в побуждении обучающихся к самостоятельному поиску новой информации по использованию информационно-коммуникационных технологий, в том числе сети Интернет, в познавательных и развивающих целях.

2.1.11 Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды:

- организована деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации эффективной профилактической среды с целью обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- систематическое вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

- организована работа по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- осуществляется поддержка инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в образовательной организации - профилактики правонарушений, девиаций.

2.1.12 Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации;

- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России, объектов природного и культурного наследия;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (аудио сопровождение мероприятий), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовнонравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в образовательной организации;

- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха – спортивный зал, стадион;

- создание и поддержание в библиотеке выставочных стеллажей новых поступлений профессиональной литературы, создание зоны свободного книгообмена;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

2.1.13 Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства ГПОУ ТО «ТГТК» в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы вос-

питания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

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 Кадровое обеспечение

Для реализации 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, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

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.

ЛОКАЛЬНЫЕ АКТЫ по учебно-воспитательной работе ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»:

1. ПРАВИЛА ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА для обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
2. ПОЛОЖЕНИЕ об обеспечении безопасности, охране здоровья и жизни обучающихся
3. ПОЛОЖЕНИЕ о службе социально-психологической адаптации обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
4. ПОЛОЖЕНИЕ о дополнительном образовании обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
5. ПОЛОЖЕНИЕ о материальном обеспечении обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»

6. ПОЛОЖЕНИЕ о Совете профилактики правонарушений асоциального поведения обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
7. ПОЛОЖЕНИЕ о самоуправлении обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
8. Положение о постановке и снятии с внутриколледжного профилактического учета в ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
9. ПОЛОЖЕНИЕ об общежитии ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
10. Правила внутреннего распорядка в общежитии ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
11. ПОЛОЖЕНИЕ о Совете общежития ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
12. ПОЛОЖЕНИЕ об оплате за проживание в общежитии ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
13. ПОЛОЖЕНИЕ об инициативной группе родителей обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
14. ПОЛОЖЕНИЕ о кураторстве ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
15. ПОЛОЖЕНИЕ о содействии деятельности общественных объединений обучающихся, родителей (законных представителей) ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
16. ПОЛОЖЕНИЕ об организации и порядке проведения социально- психологического тестирования обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
17. ПОЛОЖЕНИЕ физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на базе ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
18. ПОЛОЖЕНИЕ о службе медиации ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»
20. ПОЛОЖЕНИЕ о группе по социальной адаптации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и лиц из их числа в ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»

21. ПОЛОЖЕНИЕ о порядке отпуска обучающихся, проживающих в общежитии ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж» к родителям (законным представителям) на выходные и праздничные дни, а также на период каникул

22. ПОЛОЖЕНИЕ по предупреждению фактов самовольных уходов обучающихся из ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»

23. ПОЛОЖЕНИЕ об организации питания обучающихся ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж»

24. ПОЛОЖЕНИЕ об организации психолого-педагогического сопровождения и профессиональной ориентации среди обучающихся инвалидов, лиц с ограниченными возможностями

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Порядок и система применения мер материального поощрения обучающихся определяется в локальном нормативном акте ГПОУ ТО «ТГТК» «Положение о материальном обеспечении обучающихся» ГПОУ ТО «Тульский государственный технологический колледж».

Обучающиеся поощряются за:

участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;

заслуги в освоении специальности, личный вклад в развитие материальной базы учебных кабинетов и мастерских;

общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо социума;

Колледж применяет следующие виды поощрений:

поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;

поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в колледже и за его пределами;

поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;

материальное поощрение;

ходатайство о поощрении обучающегося в вышестоящие органы.

3.4 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);

наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;

взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическом коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);

наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;

оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

проводимые в образовательной организации дела и реализованные проекты;

уровень вовлечённости обучающихся в дела образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);

снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями),

педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном и профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе, педагогом-психологом, социальными педагогами, кураторами, с привлечением актива родителей (законных представителей), обучающихся, Студенческого совета.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по учебно-воспитательной работе в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(10.00.00 Информационная безопасность)

по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии/специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем
на период 2023-2024 уч. г.

Тула, 2023

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

- «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
- «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
- отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
- «Профессионалы»;
- движения «Абилимпикс»;

Тульской области (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др. а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ					
01.09	День знаний - торжественная линейка, классный час	Площадь перед ОО	Заместитель директора по УВР	ЛР 1-15, 20-22	Основные воспитательные мероприятия Взаимодействие с родителями Кураторство
04.09	День окончания Второй мировой войны. Образовательное учреждение в годы ВОВ	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 1, ЛР 5	Внеурочная деятельность и дополнительное образование
05.09	День солидарности в борьбе с терроризмом (беседа с куратором, конкурс рисунков на асфальте)	Учебный кабинет, площадь перед ОО	Социальный педагог, куратор	ЛР 2	Внеурочная деятельность и дополнительное образование
06.09	Классный час по вопросам правил внутреннего распорядка ОО, правил дорожной, пожар-	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 1-15, 20-22	Кураторство Образовательная деятельность Профилактика и безопасность

	ной и электро-безопасности, а также о законе «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма, последствий потребления табака или потребления никотин-содержащей продукции »				
07.09	День трезвости (эвристическая беседа и просмотр фильма)	Учебный кабинет	Педагог-психолог	ЛР 2 ЛР 9	Внеурочная деятельность и дополнительное образование
08.09	Посвящение в студенты (квест)	Актный зал, учебные кабинеты	Куратор студенческого совета, актив студенческого совета	ЛР 13 ЛР 7	Самоуправление
12.09	Введение в специальность - лекция	Учебный кабинет	Заместитель директора по ПО	ЛР 14 ЛР 15 ЛР 18	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
14.09	День здоровья (массовая утренняя зарядка)	Стадион/ спортивный зал	Руководитель физического воспитания	ЛР 9	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность
21.09	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 1 ЛР 5	Образовательная деятельность
29.09	День пожилых людей (беседа)	Читальный зал	Тьютор	ЛР 6	Образовательная деятельность
Каждый понедельник В течение года	Разговоры о важном	Учебные кабинеты/актовый зал	Куратор	ЛР 1-15, 20-22	Образовательная деятельность Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование
В	Социально-психологическое	Учебный кабинет	Педагог-психолог, ку-	ЛР 9	Профилактика и безопасность

течение месяца	тестирование		ратор		
В течение месяца	Организация дополнительного обучения студентов	Учебные кабинеты	Куратор, социальный педагог, тьютор	ЛР 1-22	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
В течение месяца	Формирование студенческого актива группы	Учебные кабинеты	Студенческий совет, куратор	ЛР 2, ЛР 7	Самоуправление Студенческие объединения
В течение года	Участие в работе Студенческого совета	Учебные кабинеты	Староста учебной группы	ЛР 11 ЛР 13	Самоуправление Студенческие объединения
В течение года	Организация участия обучающихся в конкурсах, фестивалях и т.д	В соответствии с Положениями о проведении мероприятий	Воспитательная служба колледжа	ЛР 1-15, 20-22	Образовательная деятельность Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование Взаимодействие с родителями Самоуправление Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
В течение года	Участие в деятельности волонтерского движения колледжа	-	Педагог-психолог, тьютор	ЛР 6 ЛР 10 ЛР 22	Волонтерство
В течение года	Книжные выставки посвященные Дням воинской славы России	Библиотека	Заведующая библиотекой	ЛР 5 ЛР 9 ЛР 20-22	Организация предметно-пространственной среды
В течении года	Участие в реализации плана популяризации ФП «Профессионалитет»	-	Заместитель директора по УВР	ЛР 13-19, 20-22	Образовательная деятельность Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование Взаимодействие с родителями

					Самоуправление Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ОКТАБРЬ					
02.10	День СПО (экскурсия на предприятие работодателя)	ООО «Компания Бревис»	Заместитель директора по УВР, куратор	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Социальное партнёрство и участие работодателей
05.10	День Учителя (концертная программа)	Актальный зал	Заместитель директора по УВР, социальный педагог, председатель студенческого совета	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 20-22	Основные воспитательные мероприятия Самоуправление
08.10	Лекция «Закон и порядок. Безопасное поведение в сети Интернет»	Актальный зал	Заместитель директора по УВР, преподаватель информатики	ЛР 3 ЛР 4	Образовательная деятельность Кураторство
13-20.10	Декада правовой и финансовой грамотности	Учебные кабинеты	Преподаватели финансовой грамотности и правовых дисциплин	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8	Образовательная деятельность
17.10	Беседа «Взаимоотношения между юношей и девушкой»	Учебный кабинет	Педагог-психолог	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 12	Внеурочная деятельность и дополнительное образование
18.10	Легкоатлетический кросс	Стадион	Руководитель физического воспитания	ЛР 9	Образовательная деятельность
25.10	Классный час «Цени свою жизнь» профилактика потреб-	Учебный кабинет	Социальный педагог, куратор	ЛР 9	Профилактика и безопасность

	ления ПАВ				
30.10	День памяти жертв политических репрессий - урок памяти	Учебный кабинет	Преподаватель истории	ЛР 2 ЛР 5	Образовательная деятельность
В течение года	Мониторинг личных страниц обучающихся в социальных сетях с целью выявления увлечений и интересов подростков	Кабинеты сотрудников	Воспитательная служба колледжа, куратор	ЛР 4 ЛР 19	Профилактика и безопасность
В течение месяца	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение»	Учебный кабинет	Преподаватель естественнонаучных дисциплин	ЛР 10	Образовательная деятельность
НОЯБРЬ					
3.11	День народного единства - классный час	Учебный кабинет	Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5	Образовательная деятельность
16.11	Международный день толерантности - беседа, тренинг	Читальный зал	Педагог-психолог	ЛР 8	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность
21.11	Беседа «Способы борьбы со стрессом»	Учебный кабинет	Педагог-психолог	ЛР 9	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность
24.11	День матери. Подготовка литературно-музыкальных композиций в формате видео	-	Воспитательная служба, куратор	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Кураторство Взаимодействие с родителями
30.11	Международный день защиты информации. Круглый стол	Читальный зал	Заместитель директора по УР	ЛР 16-19	Образовательная деятельность Цифровая среда
В течение месяца	Спортивное мероприятие посвящённое Всероссийскому дню призывника «Служу Отечеству!»	Спортивный зал	Руководитель физического воспитания, преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 9	Образовательная деятельность

ДЕКАБРЬ					
01.12	Всемирный день борьбы со СПИДом - беседа «Реализуй свое право на здоровье»	Учебный кабинет	Педагог-психолог	ЛР 8 ЛР 9	Профилактика и безопасность
08.12	День Героев Отечества - книжная выставка, лекция	Библиотека	Заведующая библиотекой	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5	Образовательная деятельность Организация предметно-пространственной среды
11.12	Класный час «Основы антикоррупционного поведения молодежи - часть правовой культуры»	Учебный кабинет	Заместитель директора по УВР	ЛР 2 ЛР 3	Образовательная деятельность Внеурочная деятельность и дополнительное образование Профилактика и безопасность
12.12	День Конституции Российской Федерации - олимпиада	Учебный кабинет	Студенческий совет	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Профилактика и безопасность Самоуправление
24.12	Новогодний КВН	Актовый зал	Воспитательная служба, куратор	ЛР 7 ЛР 20-22	Основные воспитательные мероприятия Внеурочная деятельность и дополнительное образование Самоуправление
ЯНВАРЬ					
15.01	Игровое занятие «Как настроиться на обучение после каникул?»	Учебный кабинет	Педагог-психолог	ЛР 4 ЛР 14 ЛР 15	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Профилактика и безопасность
25.01	«Татьянин день» (праздник студентов) - день студенческого самоуправления	Колледж	Воспитательная служба, преподаватели, куратор	ЛР 14 ЛР 15	Самоуправление
26.01	День снятия блокады Ленинграда - урок истории	Актовый зал	Преподаватель истории, куратор	ЛР 2 ЛР 5	Образовательная деятельность

ФЕВРАЛЬ					
2.02	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) урок истории	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	Образовательная деятельность Кураторство
8.02	День русской науки Студенческая конференция «Открытия российских ученых в области компьютерных технологий»	Читальный зал	Заместитель директора по УВР	ЛР 4 ЛР 13 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19	Образовательная деятельность
22.02	Конкурсная программа «Мистер ТГТК»	Актный зал	Социальный педагог, куратор	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 11	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Самоуправление Кураторство
23.02	День защитников Отечества - комплекс мероприятий - классный час «История той войны» - беседа «Что значит быть патриотом сегодня?» - спортивное соревнование «А, ну-ка, парни!»	Учебный кабинет, актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора по УВР, преподаватель-организатор ОБЖ, руководитель физического воспитания	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	Основные воспитательные мероприятия Образовательная деятельность Внеурочная деятельность и дополнительное образование Кураторство
В течение месяца	Классный час «Социальные нормы и асоциальное поведение»	Учебный кабинет	Социальный педагог	ЛР 8 ЛР 11	Профилактика и безопасность
МАРТ					
8.03	Международный женский день	Читальный зал		ЛР 11	Кураторство

	- конкурсная программа «Мисс ТГТК»			ЛР 12	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Взаимодействие с родителями Самоуправление
15.03	«Открытый разговор...» встреча студентов с администрацией колледжа	Читальный зал	Директор, заместитель директора, заведующие отделениями, комендант общежития	ЛР4 ЛР 6 ЛР 13 ЛР 14	Образовательная деятельность
18.03	День воссоединения Крыма с Россией - комплекс мероприятий - урок истории - флэшмоб	Учебный кабинет Площадь перед ОО	Куратор, социальный педагог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 6	Образовательная деятельность Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование
20.03	Тренинг «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда»	Читальный зал	Куратор, педагог-психолог	ЛР 7 ЛР 15	Внеурочная деятельность и дополнительное образование
27.03	Классный час «Здоровье-сберегающие технологии в процессе учебы и в быту»	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 9 ЛР 18	Образовательная деятельность Кураторство
АПРЕЛЬ					
12.04	День космонавтики - урок истории, конкурс электронных плакатов «Первые в космосе»	Учебный кабинет	Куратор, воспитательная служба	ЛР 5 ЛР 8	Образовательная деятельность Кураторство
18.04	Беседа «Вирусы и профилактика их заболевания»	Учебный кабинет	Тьютор	ЛР 9	Образовательная деятельность Профилактика и безопасность
23.04	Классный час « Мое будущее в моей профессии»	Учебный кабинет	Куратор	ЛР 4 ЛР 14 ЛР 18	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство Кураторство
В течение месяца	Субботник «Сделаем будущее чистым»	Территория образовательного учреждения	Куратор	ЛР 4 ЛР 9 ЛР 10	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Самоуправление

					Кураторство
В течение месяца	Экскурсия в Центр противопожарной пропранды и общественных связей ГУ МЧС России по Тульской области	Центр противопожарной пропранды и общественных связей ГУ МЧС России по Тульской области	Заместитель директора по УВР, куратор	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 10	Профилактика и безопасность Внеурочная деятельность и дополнительное образование
МАЙ					
9.05	День Победы - участие в мероприятиях - акция «Синий платочек» - «Бессмертный полк» - «Мы вместе!» - «Письмо солдату»	г. Тула	Заместитель директора по УВР, заведующие отделениями, куратор, воспитательная служба	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	Основные воспитательные мероприятия
15.05	Тематический вечер посвященный Дню семьи	Читальный зал	Заместитель директора по УВР, заведующая библиотекой, куратор	ЛР 12	Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование
24.05	День славянской письменности и культуры	Библиотека	Заместитель директора по УВР, заведующая библиотекой, куратор	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11	Кураторство Внеурочная деятельность и дополнительное образование
27.05	День российского предпринимательства - встреча «Без галстуков» с генеральным директором ООО «Компания Бревис»	Читальный зал	Заместитель директора по УВР	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 18	Социальное партнёрство и участие работодателей Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
В течение месяца	Акция «Забота» - поздравление ветеранов, оказание бытовой помощи	Микрорайон	Тьютор	ЛР 2 ЛР 6	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Самоуправление
В течение	Занятие с элементами тренинга	Учебный кабинет	Социальный педагог,	ЛР 13	Внеурочная деятельность и дополни-

месяца	«Как справиться с тревогой, способы решения конфликтов»		куратор		тельное образование
ИЮНЬ					
31.05	Международный день защиты детей - спортивная эстафета - классный час «Безопасное лето»	Стадион, учебный кабинет	Заведующая физическим воспитанием, куратор	ЛР 3 ЛР 5 ЛР 12	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Образовательная деятельность Кураторство
5.06	День эколога - комплекс мероприятий	Учебные кабинеты, территория образовательной организации, микрорайон	Куратор, преподаватели	ЛР 9 ЛР 10	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Образовательная деятельность Кураторство Профилактика и безопасность
6.06	Пушкинский день России - поэтические чтения, книжная выставка	Читальный зал	Заместитель директора по УВР, заведующая библиотекой, куратор	ЛР 5	Образовательная деятельность
12.06	День России - участие в патриотических акциях	-	Куратор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Образовательная деятельность Кураторство Волонтерство
22.06	День памяти и скорби участие в митинге	-	Куратор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 6	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Образовательная деятельность Кураторство Волонтерство
27.06	День молодежи - комплекс мероприятий	Учебные кабинеты, территория образовательной	Заместитель директора по УВР, воспитательная служба, куратор	ЛР 1 – ЛР 15	Внеурочная деятельность и дополнительное образование Кураторство

		организации, микрорайон			Самоуправление
ИЮЛЬ					
8.07	День семьи, любви и верности Литературно-поэтический ма- рафон	Социальные сети	Воспитательная служ- ба	ЛР 1- ЛР 15	Внеурочная деятельность и дополни- тельное образование Кураторство Самоуправление
АВГУСТ					
22.08	День Государственного Флага Российской Федерации	Социальные сети		ЛР 1- ЛР 15	Внеурочная деятельность и дополни- тельное образование Кураторство Самоуправление Студенческие объединения

Приложение 5

к ОПОП-П

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

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

План застройки площадки демонстрационного экзамена.

Требования к составу экспертных групп.

Инструкции по технике безопасности.

Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации,

а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
		Умения:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
приемы структурирования информации		

		<p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности</p> <p>основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию</p>	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p>

	на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

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	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Н 1.1.01	Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
		У 1.1.01	Умения: выполнять ремонт осветительных

промышленных организаций		У1.1.02	электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;	
		У1.1.03	читать электрические схемы различной сложности;	
		З 1.1.01	выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты	
			Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта; слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;	
	ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	Н 1.2.01		Навыки: проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования
		У 1.2.01		Умения: выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
У 1.2.02			выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;	
	З 1.2.01		Знания: рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;	
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	Н 1.3.01		Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;	
	У 1.3.01		Умения: ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;	

		У 1.3.02	применять безопасные приемы ремонта;
		З 1.3.01	Знания: приемы и правила выполнения операций; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
	ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	Н 1.4.01	Навыки: выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ
		У 1.4.01	Умения: выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
		У 1.4.02	выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
		З 1.4.01	Знания: требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
Проверка и наладка электрооборудования	ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	Н 2.1.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
		Н 2.1.01	
		У 2.1.01	Умения: выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
		З 2.1.01	Знания: общую классификацию измерительных приборов;
		ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	Н 2.2.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
		У 2.2.01	Умения: проводить электрические

		У 2.2.02	измерения; снимать показания приборов
		З 2.2.01	Знания: схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов;
	ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	Н 2.3.01	Навыки: заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;
		У 2.3.01	Умения: проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
		З 2.3.01	Знания: общие правила технического обслуживания измерительных приборов.
Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.	Н 3.1.01	Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

		У 3.1.01	Умения: разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
		З 3.1.01 З 3.1.02	Знания: 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
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Н 3.2.01	Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

		У 3.2.01 У 3.2.02	Умения: производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
		З 3.2.01	Знания: обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
	ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Н 3.3.01	Навыки: техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;
		У 3.3.01 У 3.3.02	Умения: устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла; производить межремонтное обслуживание электродвигателей
		З 3.3.01	Знания: порядок оформления и выдачи нарядов на работу

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.3. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)
код и наименование профессии/специальности

**Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя**

наименование организации-работодателя

ГПОУ ТО «Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»

наименование образовательной организации

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя

Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока

3.1. Учебный план

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих 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 ОПОП.

2. МК разработана для профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)* как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям 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 по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

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

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

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.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя (ей)
20.028 ПС Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей		ВД 4 Выполнение плановых работ по техническому обслуживанию и проверке оборудования технологической связи электрических сетей
ОТФ А Выполнение отдельных видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи электрических сетей под руководством персонала более высокой квалификации	ТФ А/01.3	ПК 4.1.
	ТФ А/02.3	ПК 4.2.

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

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций
выпускника по запросу работода-
теля**

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 01. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	-	-	+	ОК 02, ОК 09
КК 02. Планирование и организация деятельности	-	+	+	ОК 03
КК 03. Ориентация на результат	-	+	+	ОК 01
КК 04. Построение отношений / эффективная коммуникация	-	+	+	ОК 04, ОК 05, ОК 06
КК 05. Открытость новому	-	+	+	ОК 01

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Системное мышление/ Анализ информации и выработка решений	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
КК 02. Планирование и организация деятельности	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
КК 03. Ориентация на результат	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.
КК 04. Построение отношений / эффективная коммуникация	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.
КК 05. Открытость новому	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.
--	--

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования		Навыки:
		Н.01	задачи службы технического обслуживания
		Н.02	виды и причины износа электрооборудования
		Н.03	организацию технической эксплуатации электроустановок
			Умения:
		У.01	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
		У.02	устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла
			Знания:
		3.01	виды и причины износа электрооборудования
			ПК.3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам		Навыки:
Н.01	Обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра		

			Умения:
		У.01	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования
		У.02	производить межремонтное обслуживание электродвигателей
			Знания:
		3.01	задачи службы технического обслуживания
		3.02	организацию технической эксплуатации электроустановок
		3.03	обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра
	ПК 3.2. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.	Н.01	порядок оформления и выдачи нарядов на работу.
		У.01	оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их
		3.01	порядок оформления и выдачи нарядов на работу

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	<i>Дополнительный профессиональный блок ООО «Компания Бревис»</i>			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			
ОП.03	Основы цифровой экономики	36	12	36
ПМ.00	Профессиональный цикл			
ПМд.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	344	546	614
МДКд.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	56	42	110
УП.03	Учебная практика	144	144	144
ПП.05	Производственная практика	144	144	144
Итого:		380	558	650

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	осветительных электроустановок кабельных и воздушных линий ПРА трансформаторов трансформаторных подстанций электрических машин - РУ -ремонт и обслуживание телекоммуникационных систем	ПМд. 03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	360	5-6	-	-

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 УСТРАНЕНИЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

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:

Модуль содержит часы вариатива

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность*(2), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Владеть навыками	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электро-
------------------	---

¹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	установок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (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; <p>-производить межремонтное обслуживание электродвигателей</p>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - задачи службы технического обслуживания; - виды и причины износа электрооборудования; - организацию технической эксплуатации электроустановок; - обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра; - порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _– **614** _

в том числе:

в том числе в форме практической подготовки - 544

Из них на освоение МДК __ 110 _____

в том числе самостоятельная работа __ 22 _____

практики, в том числе учебная _____ 144 _____

производственная __ 360 _____

Промежуточная аттестация _____ 8 _____.

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) ³	Самостоятельная работа ⁴	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 3.1-3.3	Раздел 1. МДК 03.01 Организация технического обслуживания	110	42	82	42	х	22				
ПК 3.1-3.3	Учебная практика	144									
ПК 3.1-3.3	Производственная практика (по профилю специальности)	360	<i>X</i>								<i>360</i>
	Промежуточная аттестация		<i>X</i>								
	Всего:	609	42	83	42	40	22		144	360	

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		614		
МДК.03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций		105		
Тема 1.1 Организация технического обслуживания и ремонта электроустановок, контроль их состояния	Содержание	8	ОК 01	Уо 01.05 Зо 01.01
	Производственная структура предприятий и схемы оперативного управления работой. Основные обязанности дежурного персонала.			
	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках			
	Практические занятия (или работы)		ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Индивидуальные средства защиты и их классификация. Производство отключений и правильная проверка напряжения.			
Измерение сопротивления изоляции и заземляющих устройств. Классификация электроустановок по напряжению. ПУЭ				
Тема 1.2 Техническое обслуживание осветительных электроустановок	Содержание	10	ОК 04	Уо 04.04 Зо 04.01 Уо 04.05
	Устройство осветительных электроустановок. Порядок приёма в эксплуатацию осветительных электроустановок.			
	Особенности эксплуатации светильников с ртутными и люминесцентными лампами. Наблюдение за исправностью осветительной сети. Надзор за аварийным освещением.			
	Практические занятия (или работы)		ОК 03 ПК 3.1	Уо 03.03 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	1 Надзор за состоянием электрических проводок, светильников и арматуры. Уход за групповыми осветительными щитками и проводками.»;			
	2 Особенности эксплуатации рабочего и аварийного освещения. Неисправности и методы выявления повреждений.			
	3 Порядок учета электроэнергии. Правила и порядок проведения ППР осветительных электроустановок.			
Тема 1.3 Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры	Содержание	12	ОК 04	Уо 04.04 Уо 04.05 Зо 04.01
	Организация технического обслуживания (Т.О.) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА).			
	Ремонт контактов, механических деталей. Последовательность операций. Замена изоляционных деталей. Ремонт дугогасительных устройств.			

	Ремонт тепловых реле. Замена повреждённых контактов. Порядок замены предохранителей.			
	Практические занятия (или работы)		ОК 03 ПК 3.3	Уо 03.01 Н 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.02 З 3.3.01
	4.« Конструктивные элементы и устройство автоматического выключателя и магнитного пускателя. Правила Т.О.			
	5.« Конструктивные элементы и устройство контактора, кнопочного поста и предохранителей. Правила Т.О.			
	6 «Основные неисправности ПРА и их устранение. Профилактические испытания ПРА.			
Тема 1.4 Техническое обслуживание кабельных и воздушных линий	Содержание	6	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	1. Устройство воздушных линий (ВЛ). Обслуживание воздушных линий. Правила приёмки в эксплуатацию ВЛ.			
	2. Определение местповреждения кабельных линий. Порядок проверки заземления, методы замера контуров заземления. Устройство кабельных линий. Обслуживание кабельных линий			
	Практические занятия (или работы)		ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	9. Порядок оформления результатов обходов и осмотров. Способы проверки и замены изоляторов			
Тема 1.5 Техническое обслуживание электрических машин	Содержание	16	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.01
	Разборка электрических машин. Ремонт и изготовление новых обмоток.			
	Ремонт подшипниковых щитов, валов и подшипников. Ремонт контактных колец, коллектора, щеткодержателей			
	Ремонт сердечников. Бандажирование и балансировка роторов и якорей. Сборка электрических машин.			
	Практические занятия (или работы)		ОК 03 ОК 04 ПК 3.1	Уо 03.02 Зо 03.01 Уо 04.06 Зо 04.01 Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
	Основные неисправности электрических машин. Осмотр, дефектация и подготовка электрических машин к ремонту.			
	Техническое обслуживание электрических машин. Неисправности электрических машин и их проявление.			
	Схема управления неререверсивным АД с короткозамкнутым ротором			
	Схема запуска асинхронного реверсивного двигателя			
	Схема запуска двигателя с фазным ротором			
Тема 1.6. Техническое обслуживание распределительных устройств	Содержание	14	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	Организация обслуживания распределительных устройств. Ведение рабочей документации.			
	Нормы и правила охраны труда и техники безопасности при техническом обслуживании распределительных устройств.			
	Организация и проведение оперативных переключений. Ошибки при оперативных переключениях.			

	<p>Практические занятия (или работы)</p> <p>Характерные повреждения и их причины в высоковольтных аппаратах. Способы устранения.</p> <p>Ремонт распределительных устройств при техническом обслуживании.</p> <p>Контроль состояния изоляции, подтяжка крепёжных болтов.</p> <p>Заполнение рабочей документации по техническому обслуживанию распределительных устройств.</p>		ОК 03 ПК 3.2	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01 Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02 З 3.2.01
Тема 1.7 Техническое обслуживание трансформаторов и трансформаторных подстанций	<p>Содержание</p> <p>Организация технического обслуживания трансформаторов и трансформаторных подстанций</p> <p>ТБ при техническом обслуживании трансформаторов и трансформаторных подстанций</p> <p>Практические занятия (или работы)</p> <p>Мероприятия по техническому обслуживанию трансформаторов</p> <p>Основные неисправности трансформаторов</p> <p>Виды испытаний для обнаружения повреждений трансформаторов</p>	10	ОК 03	Уо 03.01 Уо 03.02 Зо 03.01
Тема 1.8 Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий	<p>Содержание</p> <p>Организация ТО электрооборудования промышленных организаций</p> <p>Практические занятия (или работы)</p> <p>Т.О. электрооборудования токарного станка</p> <p>Т.О. электрооборудования сверлильного станка</p>	7	ПК 3.2	Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02
<p>Самостоятельная работа при изучении ПМ.03:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Описание технологии ТО электрических машин, ПРА, трансформаторов, станков и т.д.</p> <p>Выбор инструментов для выполнения ТО электрооборудования</p>		22	ПК 3.1	Н 3.1.01 У 3.1.01 З 3.1.01
<p>Учебная практика</p> <p>установка, проверка, определение дефектов и эксплуатация осветительной и пускорегулирующей аппаратуры</p>		144	ПК 3.1	Н 3.1.01
<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Виды работ</p> <p>Выполнение работ по ТО электрооборудования промышленных организаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осветительных электроустановок - кабельных и воздушных линий - ПРА 		360	ПК 3.2 ПК 3.1	Н 3.2.01 У 3.2.01 У 3.2.02 З 3.2.01 У 3.1.01 З 3.1.01

- трансформаторов			
- трансформаторных подстанций			
- электрических машин			
- РУ			
Всего	609		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. Кабинет электротехники

Макет тестера;
Генератор сигналов низкочастотный;
Генератор сигналов высокочастотный;
Мегаомметр в разобранном виде;
Источники питания постоянного тока;
Осциллограф;
Вольтметр;
Тепловое реле в разобранном виде;
Магнитный пускатель в разобранном виде;
Кнопочная станция;
Двигатель постоянного тока в разрезе;
Коллекторный двигатель постоянного тока в разрезе;
Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором в разрезе;
Ротор асинхронного двигателя;
Трансформатор тока;
Лабораторный стенд "Промэлектроника";
Лабораторный стенд "Уралочка";
Ноутбук; Мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Олифиренко Н. А. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования: Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Рн/Д: Феникс, 2018.

Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие

/ Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018.

Черничкин М. Большая энциклопедия электрика, М.: Эксмо, 2018

Дополнительная учебная литература:

Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для учреждений нач. проф. образования. М. Изд центр «Академия», 2012

Москаленко В.В. Справочник электромонтера: Справочник/ Владимир Валентинович Москаленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

В.А. Панфилов. Электрические измерения. /Гриф/ М.: Издательский центр «Академия», 2012. СПО

Интернет-ресурсы:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ 03 Проверка и наладка электрооборудования должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся в рамках профессионального модуля осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁵	Критерии оценки	Методы оценки
ПК3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	1. подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) 2. соблюдения графика ППР электрооборудования; 3. точность и грамотность оформления ремонтных нормативов.	- наблюдение деятельности и результатов при выполнении практических заданий; - характеристика с производственной практики;
ПК3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам	1. подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) 2. определения перечня работ по техническому обслуживанию;	- наблюдение и оценка прохождения производственной и учебной практики;

⁵ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> . определение вида ремонта на основании диагностики дефектов и неисправностей электрооборудования; . выполнение технического обслуживания согласно технологических карт и требований ОТ и ТБ 	
ПК3.3 Выполнять замену электрооборудования, подлежащего ремонту, в случае обнаружения неисправностей	<ul style="list-style-type: none"> . подготовка рабочего места, в соответствии Правил безопасности при эксплуатации электроустановок (РД 153 -34.0 – 03. 150 – 00) ; . выполнять диагностику по определению дефектов и неисправностей; . точность выполнения замены электрооборудования не подлежащего ремонту в соответствии с технической документацией (паспорта электрооборудования); . технически грамотное составление документации по замене электрооборудования 	- оценка ответов при проведении устных и письменных фронтальных и индивидуальных опросов; ,
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;	

	- демонстрация эффективности качества выполнения профессиональных задач.	
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности	экспертное наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы студентов.
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	
ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителями, клиентами	- взаимодействие со студентами, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике	
ОК7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недоста- точный уровень*	1 Началь- ный уро- вень**	2 Базовый (требуе- мый) уро- вень***	3 Высо- кий уро- вень****
Владение информа- ционными техноло- гиями/ Анализ цифровой информа- ции и выра- ботка ре- шений	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	Компетен- ция не проявля- ется в самостоя- тельной дея- тельности	Компе- тенция проявля- ется ча- стично в само- стоятель- ной дея- тельно- сти	Компе- тенция в основ- ном про- является в само- стоятель- ной дея- тельно- сти	Компе- тенция проявля- ется пол- ностью в само- стоятель- ной дея- тельно- сти

	<p>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.</p>				
<p>Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>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</p>				

	<p>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.</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</p>				

	данные, в том числе в сети интернет.				
Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникация в информационном пространстве	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства.</p> <p>Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий.</p> <p>Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды.</p> <p>Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский государственный технологический колледж»

Рабочая программа
ОП.03 «Основы цифровой экономики»

Тула - 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы цифровой экономики»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы цифровой экономики» является *дополнительной* частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.01.10 *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	У.01 Использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений У.02 использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации У.03 использовать цифровые средства и приложения для создания продукта У.04 Анализировать, отбирать и обобщать полученную информацию для решения практических и исследовательских задач	3.01 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; 3.02 Понимать и усваивать информацию при чтении научной литературы, использовать полученные сведения при подготовке к занятиям 3.03 Приемы структурирования информации 3.04 Формат оформления результатов поиска информации по дисциплине 3.05 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Личностные результаты учебной дисциплины формулируются в соответствии с программной воспитанием в пределах ППССЗ по данной специальности.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости. Экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующие и участвующие в деятельности общественных организаций. Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.

ЛР 3 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Принимающий семейные ценности своего народа, 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.

ЛР 5 Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

ЛР 6 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального, конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, профессиональные требования, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизненность.

ЛР 8 Проявляющий и представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

ЛР 11 Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.

ЛР 12 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 14 Стрессоустойчивость, коммуникабельность

ЛР 16 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда, демонстрирующий навыки самообразования и саморазвития.

ЛР 17 Инновационность мышления в реализации производственных задач

ЛР 18 Выполнение социальных норм и правил, внутреннего распорядка колледжа и предприятия
ЛР 20 Самооценка и рефлексия результатов своей деятельности и развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	12
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З, Уо, Зо
1	2	3	4	
Раздел 1		18		
Теоретические основы цифровизации экономики				
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание учебного материала Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики.	Содержание учебного материала Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 1. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества.	2		
Тема 1.3 Нормативное регулирование среды в РФ	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14,	

	технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Система управления цифровой трансформацией региона		ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 2. Деловая игра «Цифровизация региона (города)»	2		
Тема 1.4 Институты цифровой экономики.	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	4	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 3. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2		
Тема 2				
Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики				
Тема 2.1 Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей.	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 2.2 Сквозные технологии	Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Си-	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09,	

цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	стемы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности.		ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 4. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2		
Тема 3. Интернет-маркетинг				
Тема 3.1 Технологии интернет-маркетинга	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 3.2 Электронная торговля и платежные системы в интернет	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция». Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация	2	ОК 01, ОК.02, ОК.03, ОК .04, ОК.05, ОК.09, ОК.10. ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	

	схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.			
	Практическое занятие 5. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции	2		
Тема 4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации				
Тема 4.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.	2	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ОК11 ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
Тема 4.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9, ОК11 ЛР 1-12, ЛР14, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР20	
	Практическое занятие 6. Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в сфере образования	2		
Промежуточная аттестация		-		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебная доска; комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийные средства.

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. Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2016. - 336 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.: Директ-Медиа, 2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.

3.2.3. Электронные ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407> [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг: учебник / М.В. Акулич. – Москва: Дашков и К, 2016. – 352 с.
2. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
3. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
4. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<u>Усвоенные знания:</u> -эволюцию развития в системе информационной экономики; -основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; -влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений; -понятие правовой информации как среды информационной системы;	- знание особенностей цифровых технологий в современной экономике и обществе; -знание термина «цифровая экономика» и необходимости цифровой экономики; - знание программы развития цифровой экономики в России; - знание особенностей работы портала государственных услуг Российской Федерации;	<ul style="list-style-type: none">• практические работы• контрольные работы• устный опрос• тестирование

<p>-назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем;</p> <p>-меры, механизмы и средства защиты информации;</p> <p>-возможности сетевых технологий работы с информацией;</p> <p>-стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.</p>		
<p><u>Освоенные умения:</u></p> <p>-использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>-работать с информационными справочно-правовыми системами;</p> <p>-использовать прикладные программы в профессиональной деятельности;</p> <p>-владеть навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.</p>	<p>- умение применять программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>- умение работать с информационными справочными системами;</p> <p>- умение применять различные программы в профессиональной деятельности и в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • практические работы • контрольные работы • устный опрос • тестирование