МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность 13.02.13

Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

Техник
Квалификация

Утверждено Решением Ученого совета УлГТУ протокол № 4 от 23.04.2024 г.

Первый проректор, проректор по учебной работе *Суркова Е.В.* / _____ *подпись*

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Ульяновской конструкторское бюро приборостроения»
Генеральный директор *Войт А.В.* / _____ *подпись*

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «НПП «Завод Искра»»
Генеральный директор *Тарасов Р.Г.* / _____ *подпись*

2024 год

Лист согласования

Согласовано:

Руководитель ОПОП

«23» апреля 2024 г. _____ Т.А. Трунова

(подпись) (И.О. Фамилия)

Председатель предметной
(цикловой) комиссии энергетики и электротехники

«23» апреля 2024 г. _____ Т.А. Трунова

(подпись) (И.О. Фамилия)

Декан ФСПО-КЭИ им А.Н. Афанасьева

«23» апреля 2024 г.. _____ С.Ю. Прохорова

(подпись) (И.О.Фамилия)

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования

«23» апреля 2024 г. _____ А.В. Тамьяров

(подпись) (И.О.Фамилия)

**Перечень работодателей - представители кластера,
участвующие в разработке данной ОПОП-П**

Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Завод Искра»

Содержание

Раздел 1. Общие положения **2**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *3*

1.2. Нормативные документы ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.3. Перечень сокращений ***Ошибка! Закладка не определена.***

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **4**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **6**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *6*

3.2. Профессиональные стандарты *6*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *6*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **8**

4.1. Общие компетенции *8*

4.2. Профессиональные компетенции *13*

4.3. Матрица компетенций выпускника *19*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **26**

5.1. Учебный план *33*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *33*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *34*

5.4. Календарный учебный график *34*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *35*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *35*

5.7. Практическая подготовка *35*

5.8. Государственная итоговая аттестация *36*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **36**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *36*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *37*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *37*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *37*

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;

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

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

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 года N 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 года N 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 года N 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года N 607н «Специалист по проектированию систем электропривода».

– Положение о системе наставничества педагогических работников, утверждённое ректором УлГТУ 29.11.2022;

– Положение о выпускной квалификационной работе (порядок подготовки и оформления), утверждённое ректором УлГТУ 29.11.2022;

– Положение о проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённое ректором УлГТУ 29.03.2022;

– Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модуля, утверждённое ректором УлГТУ 30.031.2021

– Положение о прядке зачёта результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утверждённое ректором УлГТУ 30.03.2021.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Электроэнергетика	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от **30 декабря 2022 г. № 831**	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797.	
Квалификация выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-электрик 2 – 3 разряд	
Направленности (при наличии)	Электроэнергетика	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Цикл общеобразовательных дисциплин	**1476**	**770**
Обязательная часть образовательной программы	2986	2052
социально-гуманитарный цикл	**356**	**320**
общепрофессиональный цикл	**564**	**316**
профессиональный цикл	**1706**	**1416**
в т.ч. практика: - учебная - по профилю специальности - преддипломная	1152 576 432 144	1152 576 432 144
Вариативная часть образовательной программы	1478	762
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	748	422
СГЦ .06 Психология общения	32	16
ОП.11 Общая энергетика	72	36
ОП.12 Электробезопасность	48	24
ОП.13 Экологические основы природопользования	48	24
МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование	120	46
ПМ 05 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	228	132
ПМ 06 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых	320	190

трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств		
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломного проекта	**216**	
Всего	**5940**	**3298**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,
17 Транспорт,
20 Электроэнергетика,
40 Сквозные виды

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок	Приказ Минтруда России от 28 сентября 2020 № 660н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
			ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью электроэнергетика	
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПМ 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
Виды деятельности по запросу работодателя	
Выполнение сервисного обслуживания бытовых	ПМ 05 Выполнение сервисного обслуживания

машин и приборов	бытовых машин и приборов
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	ПМ 06 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	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 специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и

		электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и

		электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей. –
организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции,
		Умения: – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, – выполнять чертежи и читать электрические схемы, – вести техническую документацию, – контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,
		Знания: – назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, – технологический процесс производства электрической энергии, – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, – характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.

	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.
		Умения: – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, – выполнять чертежи и читать электрические схемы, – вести техническую документацию.
		Знания: – назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, – технологический процесс производства электрической энергии, – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, – характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Навыки: – работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
		Умения: – вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

		– определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, – организовывать рабочие места, их техническое оснащение.
		Знания: – правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: – проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе.
		Умения: – оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, – проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние.
		Знания: – документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: – выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.
		Умения: – пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту

		электрооборудования энергоустановок.
		Знания: – документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять операции по профессии слесарь-электрик	Навыки: - Выполнения простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования
		Умения: – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, - пользоваться инструментом и приборами для проведения ремонтных работ
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, основы монтажа электрооборудования.
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 5.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	Навыки: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.
		Умения: – пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту, - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту бытовых

		машин и приборов.
		Знания: – правила эксплуатации бытовых машин и приборов, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	ПК 6.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	Навыки: - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.
		Умения: – пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств, - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств
		Знания: – документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств – правила эксплуатации цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств, технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств.

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
		ПК 1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	*40.048*	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
		ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
	организационное обеспечение	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих	А/01.2 Ремонт и обслуживание

	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.		в состав оборудования	осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
		ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	*40.048*	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
		ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
	разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
		ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и	*40.048*	ОТФ В Выполнение работ средней сложности	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных

		электромеханического оборудования.		по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	линий внутри цеха
ВД по запросу работодателя	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять операции по профессии слесарь-электрик	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 5.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	ПК 6.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	*40.048*	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А\02.2Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																				
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)										
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	4.1	5.1	6.1
Обязательная часть образовательной программы																						
ОД	**Общеобразовательные дисциплины**																					
ОД.01	Русский язык				о	о				о												
ОД.02	Литература	о	о	о	о	о	о			о												
ОД.03	История	о	о		о																	
ОД.04	Обществознание	О	о	О	о	о		о														
ОД.05	География	о	о	о	о	о	о	о	о													
ОД.06	Иностранный язык	о	о		О					о												
ОД.07	Математика	о	о	о	о	о	о	о														
ОД.08	Информатика	о	о																			
ОД.09	Физическая культура	о			о				о													
ОД.10	ОБЖ	о	о	о	о	о	о	о	О													
ОД.11	Физика	о	о	о	о	о		О														
ОД.12	Химия	О	О		о			о														
ОД.13	Биология		о		о			о														
ОД.14	Индивидуальный проект	о	о																			
СГ.Социально-гуманитарный цикл																						
СГЦ.01	История России				о	о	о															
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																					
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности				о					о												
СГЦ.04	Физическая культура								о													
СГЦ.05	Основы бережливого производства																					
СГЦ.06	Психология общения				о	о																
ОП. Общепрофессиональный цикл																						
ОП.01	Инженерная графика	о	о	о																		
ОП.02	Электроника и электротехника	о	о	о				о				о	о	о								
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация							о						о		о						
ОП.04	Техническая механика	о	о	о								о						о				
ОП.05	Материаловедение	о	о	о				о														
ОП.06	Электрические машины и электропривод	о	о	о								о	о	о				о	о			
ОП.07	Прикладная математика	о	о	о																		
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о	о									о	о								
ОП.09	Охрана труда				о			о	о								о					
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	о	о	о																		
ОП.11	Общая энергетика	о	о	о				о										о	о			
ОП.12	Электробезопасность				о												о					
ОП.13	Экологические основы природопользования				о			о										о				
ПЦ .Профессиональный цикл												п	п	п	п	п	п	п	п		п	п
ПМ.01	**Осуществление технического**											п	п									

	обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования																				
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования											п									
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования												п								
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование											п	п								
УП.01.01	Учебная практика																				
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)											п	п	п							
ПМ.01.ЭК	*Экзамен по модулю*											п	п	п							
ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**														п	п	п				
МДК.02.01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования														п						
МДК.02.02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования															п					
УП.02.01	Учебная практика														п	п					
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)														п	п	п				
ПМ.02.ЭК	*Экзамен по модулю*														п	п	п				
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**																	п	п		
МДК.03.01	Основы энергоснабжения объектов отрасли																	п			
МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок																		п		
УП.03.01	Учебная практика																	п	п		
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)																	п	п		
ПМ.03.ЭК	*Квалификационный экзамен*																	п	п		
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**												п							п	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования"																			п	
МДК.04.02	Слесарное дело																			п	
УП.04.01	Учебная практика																			п	
ПМ.04.ЭК	*Квалификационный экзамен*																			п	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)																			п	
ПМ.05	**Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**																				п
МДК.05.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов																				п
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)																				п
ПМ.05.01(К)	*Экзамен по модулю*																				п

ПМ.06	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств**																						п
МДК.06.01	Техническое обслуживание и текущий ремонт цеховых трансформаторных подстанций																						п
МДК.06.02	Релейная защита и автоматика																						п
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)																						п
ПМ.06.01(К)	*Экзамен по модулю*																						п
ГИА.Государственная итоговая аттестация		п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы																						
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы																						

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Промежуточная аттестация	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объём образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 1 семестр	2 курс 2 семестр	3 курс 1 семестр	3 курс 2 семестр	4 курс 1 семестр	4 курс 2 семестр
ОД.	**Цикл общеобразовательных дисциплин**		1476	**312**	1476	**312**	**0**	**0**	**0**	1476	**0**								
ОД.01	Русский язык	э	72	**54**	72	**54**				72		34	38						
ОД.02	Литература	дз	108	**74**	108	**74**				108		44	64						
ОД.03	История	дз	136	**46**	136	**46**				136		56	80						
ОД.04	Обществознание	дз	72	**36**	72	**36**				72		32	40						
ОД.05	География	дз	72	**30**	72	**30**				72		32	40						
ОД.06	Иностранный язык	дз	72	**72**	72	**72**				72		30	42						
ОД.07	Математика	э	340	**110**	340	**110**				340		142	198						
ОД.08	Информатика		144	**82**	144	**82**				108		44	64						
ОД.09	Физическая культура	дз	72	**60**	72	**60**				72		34	38						
ОД.10	Основы безопасности и защита Родины	дз	68	**48**	68	**48**				68		34	34						
ОД.11	Физика	э	144	**70**	144	**70**				180		74	106						
ОД.12	Химия	дз	72	**72**	72	**72**				72		28	44						
ОД.13	Биология	дз	72	**32**	72	**32**				72		28	44						
ОД.14	Индивидуальный проект	а	32	**32**	32	**32**				32			32						
СГ.Социально-гуманитарный цикл			**450**	**336**	**310**	**108**	**0**	**22**	**12**	**357**	**93**	371	79						

СГЦ.01	История России	дз	48	24	48	24				38	10	38	10	48					
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	122	114	122			8		101	21	121	1	34	30	28	30		
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	68	48	68	48				68		32	36				68		
СГЦ.04	Физическая культура	дз	122	114				8		100	22	122		34	30	28	30		
СГЦ.05	Основы бережливого производства	э	58	20	40	20		6	12	50	8	58						58	
СГЦ.06	Психология общения	дз	32	**16**	**32**	16					32		32				32		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**1054**	**354**	**844**	**354**	**0**	**70**	**96**	**564**	**322**	519	535						
ОП.01	Инженерная графика	э	148	64	128	64		12	8	85	63	85	63	68	80				
ОП.02	Электроника и электротехника	э	150	54	122	54		20	8	68	82	68	82	80	70				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	дз	68	28	56	28			12	32	36	32	36				68		
ОП.04	Техническая механика	э	86	36	68	36			18	48	38	48	38	86					
ОП.05	Материаловедение	э	68	28	56	28		12		36	32	32	36		68				
ОП.06	Электрические машины и электропривод	э	92	42	80	42		4	8	54	38	54	38	48	44				
ОП.07	Прикладная математика	э	68	32	50	32			18	39	29	39	29	68					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	э	90	34	68	34		10	12	75	15	45	45			44	46		
ОП.09	Охрана труда	э	68	18	56	18			12	60	8	68						68	
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	дз	48	18	36	18		12		40	8	48							48
ОП.11	Общая энергетика	э	72	26	52	26		8	12		72		72			72			

ОП.12	Электробезопасность	э	48	18	36	18			12		48		48			48			
ОП.13	Экологические основы природопользования	э	48	18	36	18			12		48		48						48
ПЦ. Профессиональный цикл												1834	910	146	542	392	626	486	552
ПМ.01	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**		**672**	**438**	**602**	**438**	**20**	**58**	**12**	**464**	**208**	464	208	38	166	324	144		
МДК.01.01	Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования	а	152	66	132	66		20		100	52	100	52		42	110			
МДК.01.02	Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования	э	136	48	96	48	20	20		100	36	100	36		42	94			
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	дз	120	72	102	72		18			120		120	38	82				
УП.01.01	Учебная практика	дз	108	108	108	108				108		108				108			
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дз	144	144	144	144				144		144					144		
ПМ.01. ЭК	*Экзамен по модулю*	э	12						12	12		12				12			

ПМ.02	**Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическо го оборудования**		**446**	**296**	**396**	**296**	**0**	**38**	**12**	398	48	416	30			68	378		
МДК.02 .01	Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханическог о оборудования	а	120	48	96	48		24		100	20	90	30			40	80		
МДК.02 .02	Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханическог о оборудования	а	98	32	64	32	20	14		98		98				28	70		
УП.02.0 1	Учебная практика	дз	72	72	72	72				72		72					72		
ПП.02.0 1	Производственная практика (по профилю специальности)	дз	144	144	144	144				144		144					144		
ПМ.02. ЭК	*Экзамен по модулю*	э	12						12	12		12					12		
ПМ.03	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическо го оборудования энергоустановок**		**450**	**284**	**402**	**310**	**20**	**36**	**12**	**388**	**62**	418	32				104	190	156
МДК.03 .01	Основы энергоснабжения объектов отрасли	дз	132	32	90	54	20	22		100	32	100	32				68	64	

МДК.03.02	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	дз	90	24	76	38		14		60	30	90					36	54	
УП.03.01	Учебная практика	дз	72	72	72	72				72		72						72	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дз	144	144	144	144				144		144							144
ПМ.03.ЭК	*Квалификационный экзамен*	э	12	12					12	12		12							12
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**		**484**	**180**	**72**	**144**	**0**	**0**	**12**	456	28	392	92	108	376				
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования "	з	100	36	72					84	16	44	56	60	40				
МДК.04.02	Слесарное дело	дз	48	72		72				36	12	12	36	48					
УП.04.01	Учебная практика	дз	324	72		72				324		324			324				
ПМ.04.ЭК	*Квалификационный экзамен*	э	12						12	12		12			12				
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	дз	144	144	144							144							144

ПМ.05	**Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**		**228**	**164**	**120**	**164**	**0**	**24**	**0**	0	228		228					228	
МДК.05.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	а	144	20	120	20		24			144		144					144	
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дз	72	144		144					72		72					72	
ПМ.05.01(К)	*Экзамен по модулю*	э	12						12		12		12					12	
ПМ.06	**Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств**		**320**	**82**	**84**	**190**	**0**	**36**	**0**	0	320		320					68	252
МДК.06.01	Техническое обслуживание и текущий ремонт цеховых трансформаторных подстанций	а	102	42	84	42		18			102		102					38	64
МДК.06.02	Релейная защита и автоматика	а	98	40		40		18			98		98					30	68
ПП.06.01	Производственная практика (по профилю специальности)	дз	108			108					108		108						108
ПМ.06.01(К)	*Экзамен по модулю*	э	12						**12**		12		12						12

ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		216									216							216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы		144	144	144							144							144
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы		72	72	72							72							72
Итого:			**4464**	**2056**	**2472**	**1900**	**20**	**256**	**192**	**2771**	**1477**								
ИТОГО с учетом общеобразовательных дисциплин			**5940,00**																

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Кол-во часов	Категория 1. ПОП-П /работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГЦ.06 Психология общения	32	ПОП-П/работодатель	Получение знаний, умений и навыков в области психологии общения
2	ОП.11 Общая энергетика	72	ПОП-/работодатель	Получение и расширения знаний в сфере энергетики
3	ОП.12 Электробезопасность	48	ПОП-П/работодатель	Получение знаний, умений и навыков в области электробезопасности
4	ОП 13 Экологические основы природопользования	48	ПОП-П/работодатель	Получение знаний, умений и навыков в области экологии
5	МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование	120	ПОП-П/работодатель	Получение знаний, умений и навыков в области эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. Изучение принципиальных электрических схем управления электроприводом.
6	ПМ.05 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	228	ПОП-П/работодатель	Получений знаний, умений и навыков в выполнении сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
7	ПМ.06 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств	320	ПОП-П/работодатель	Получение знаний, умений, навыков в сфере. обслуживания и ремонта электрооборудования цеховых трансформаторных подстанций и аппаратуры распределительных устройств
Итого		868		-

5.4. Календарный учебный график

Календарный учебный график

КУРС	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь		26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 -2	Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	К	К	К	К	К	К	К	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	1512
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	У	У	У	ПА	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	1476
4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	У	У	ПА	К	К	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	ПА	П	П	П	П	П	П	П	П	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	*41*	*1476*	*17*	*612*	*24*	*864*															*11*	*1476*
2 курс	*30*	*1080*	*16*	*576*	*14*	*504*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*9*	*324*			*9*	*324*			*11*	*1476*
3 курс	*27*	*972*	*13*	*468*	*14*	*504*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*13*	*468*	*3*	*108*	*10*	*360*			*10*	*1512*
4 курс	*18*	*648*	*12*	*432*	*6*	*216*	*2*	*72*	*1*	*36*	*1*	*36*	*15*	*540*	*4*	*144*	*11*	*396*	*6*	*216*	*2*	*1476*
Всего	*116*	*4176*	*58*	*2088*	*58*	*2088*	*6*	*216*	*3*	*108*	*3*	*108*	*37*	*1332*	*7*	*252*	*30*	*1080*	*6*			*5940*

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

К каникулы; Г государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО "Россети Волга", МУП Ульяновскэлектротранс, ООО "Сенгилеевский цементный завод", Ульяновский филиал Группы «Т Плюс» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), всех видов практики и самостоятельной работы.

– включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО "Россети Волга", МУП Ульяновскэлектротранс, ООО "Сенгилеевский цементный завод", Ульяновский филиал Группы «Т Плюс» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; требования к организации проведения ДЭ; оценку результатов ДЭ, оценку выполнения и защиты дипломного проекта.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Математических дисциплин;

Русского языка и культуры речи

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Мастерские:

Электромонтажная

Слесарного дела

Спортивный комплекс

Спортивный зал, оснащенный

- гимнастическое оборудование;
- легкоатлетический инвентарь;
- оборудование и инвентарь для спортивных игр;
- техническими средствами:
- табло; аудиоаппаратура.

Бассейн, оснащенный инвентарём

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ПАО "Россети Волга", МУП Ульяновскэлектротранс, ООО "Сенгилеевский цементный завод", Ульяновский филиал Группы «Т Плюс», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Чикин Владислав Владимирович	Ульяновский государственный технический университет	Старший преподаватель кафедры «Электроснабжение»	4 года

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

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