



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Полевской многопрофильный техникум им. В.И. Назарова»
(ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В.И. Назарова»)

**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**

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника

Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 08 от 14.06.2024 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«Полевской многопрофильный техникум им.
В.И. Назарова»

приказ № 100/1-ОД от 25.06.2024 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Северский трубный завод»

*Зав. отделом
УРПД 1*



2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	33
5.1. Учебный план	33
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	37
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	39
5.4. Календарный учебный график	40
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	42
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	42
5.7. Практическая подготовка	42
5.8. Государственная итоговая аттестация	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	43
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	43
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	43
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	44
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	45
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 27 октября 2023г № 797 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 27 октября 2023г № 797;

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

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

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

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

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

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. N 1000н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик труб и заготовок»;

Приказ Минтруда России от 28.09.2020 № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик» (рег. 22.10.20 № 60530);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2017 года №382н. «Об утверждении профессионального стандарта «Электромеханик по средствам автоматизации и приборам технологического оборудования в нефтегазовой отрасли»

Профстандарт «Электромеханик по средствам автоматизации и приборам технологического оборудования в нефтегазовой отрасли» утверждён Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2017 г. N 382н

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический 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;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	отрасль Професионалитета Металлургия	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минтруда РФ от 11.10.2023 N 757Н Профстандарт: 20.016 Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Приказ Минтруда РФ от 29.04.2022 N 279Н Для проведения самостоятельных работ в электроустановках обучающийся должен иметь группу по электробезопасности III, которую разрешается присваивать работникам только по достижении 18-летнего возраста при стаже работы не менее на 3 месяцев в предыдущей группе, так как у них имеется на момент проведение практики только основное общее образование.	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 об утверждении ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 19792 Электромеханик по средствам автоматизации приборам технологического оборудования	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	2 г. 10 мес	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4464	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 г. 10 мес	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1476	442
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	324	222
общепрофессиональный цикл	420	198
профессиональный цикл	2028	1410
в т.ч. практика:	1044	1044
- учебная	180	180
- производственная	864	864
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	-	-
Вариативная часть образовательной программы	76	56
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50%)	76	56

объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
Введение в специальность	36	26
Корпоративная культура	40	30
ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств	196	140
ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживания контрольно -измерительных приборов и систем автоматики	198	168
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	
Всего	4464	1830

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 профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	«Резчик труб и заготовок»	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 октября 2022 г. N 660 н «Об утверждении профессионального стандарта «Резчик труб и заготовок»;	А Резка стальных труб, заготовок и сборка резьбовых соединений	А/01.2 Выполнение подготовительных работ и вспомогательных операций для процесса резки труб, трубной, муфтовой заготовки, навертки предохранительных и соединительных деталей
				А/02.2 Ведение процесса резки труб, трубной, муфтовой заготовок, навертки предохранительных и соединительных деталей
			В Обработка концов труб, нарезка резьбы на трубах и соединительных деталях	В/01.3 Выполнение подготовительных работ и вспомогательных операций для процесса обработки концов труб и нарезки резьбы на трубах и соединительных деталях
				В/02.3 Ведение процесса обработки концов труб, заготовок, нарезки

				резьбы на трубах и соединительных деталях
2	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н	А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
			В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02..3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1	Единый тарифно-квалификацион	ЕТКС. Профессии рабочих,	Электромонтер по ремонту и обслуживанию	Выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством

	<p>ный справочник работ и профессий рабочих</p>	<p>общие для всех отраслей народного хозяйства</p>	<p>электрооборудования 2-й (второй) разряд</p>	<p>электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отключение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментов. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей</p>
2	<p>Единый Тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих</p>	<p>ЕТКС. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства</p>	<p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3-й (третий) разряд</p>	<p>Выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях; трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением</p>

				<p>работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры.</p> <p>Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т. п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения</p>
--	--	--	--	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
«Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»	ПМ. 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
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
«Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»	ПМ. 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

электромеханического оборудования энергоустановок»	энергоустановок
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»	ПМ. 04 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
«Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств»	ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств.
«Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»	ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

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

	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

		<p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</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, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p>

		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 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям),
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям),
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

		<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям),</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 по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям),</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и</p>

документацией на государственном и иностранном языках	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
«Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»	ПК. 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Навыки:
		- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
		- использования основных измерительных приборов.
		Умения:
		- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств систем, определять оптимальные варианты его использования;		
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;		
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и		

		<p>электромеханического оборудования.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; - выбор электродвигателей и схем управления; - условия эксплуатации электрооборудования; - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	ПК.1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	<p>Навыки: выполнения диагностических работ электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия эксплуатации электрооборудования; - действующую нормативно-техническую документацию по специальности; - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний.
	ПК. 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	<p>Навыки: Оценки производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств систем, определять оптимальные варианты его использования; - осуществлять метрологическую поверку изделия; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов. <p>Знания: физические принципы работы; конструкцию, технические характеристики; области применения; правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>
«Организационное обеспечение	ПК. 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»	электромеханического оборудования	- проводить диагностику технического состояния бытовой техники;
		- обнаруживать дефекты электробытовой техники;
		- производить ремонт бытовой техники.
		Умения:
		- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
		- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
		- производить наладку и испытания электробытовых приборов;
		- эффективно использовать материалы и оборудование.
		Знания:
		- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;		
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых и приборов.		
ПК.2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.		Навыки:
		- Разработки документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения:
		- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.		
Знания:		
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;		
- принципы делового общения в коллективе.		
ПК. 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.		Навыки:
		- контроля за соблюдением персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
		Умения:
- соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.		
Знания:		
- требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности		
«Организация простых	ПК. 3.1. Проводить диагностику	Навыки:

работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»	технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	- 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; - пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок; Знания: - документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации 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: - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок. Знания: - правила эксплуатации электротехнических установок; - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок
«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»	ПК. 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	Навыки: - выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; Умения: - 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;
		Знания: технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;

		<p>слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций; рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>
	<p>ПК. 4.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p>	<p>Навыки: - выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; - проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</p> <p>Умения: - выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий; - выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>Знания: 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 и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.</p>
	<p>ПК. 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>	<p>Навыки: - сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования/</p> <p>Умения: - выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>Знания: 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 и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p>

		<p>требования безопасности выполнения слесарно- сборочных и электромонтажных работ.</p>
	<p>ПК. 4.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p>	<p>Навыки: - Составления документации</p> <p>Умения: - выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия; - ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные приемы ремонта.</p> <p>Знания: 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 и приемы пользования; наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала; требования безопасности выполнения слесарно- сборочных и электромонтажных работ.</p>
<p>«Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств»</p>	<p>ПК. 5.1. Ремонтировать и обслуживать цеховые силовые трансформаторы</p>	<p>Навыки: - подготовки инструмента и оборудования для выполнения слесарных, слесарно - сборочных и электромонтажных работ; -использования разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием; - выполнения сверлильных и пробивных работ.</p> <p>Умения: - производить слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием; - производить монтаж заземляющих устройств; - выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами; - производить подготовительные работы.</p> <p>Знания: - назначение и устройство кабельных изделий; - способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; - слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование.</p> <p>ПК. 5.2. Ремонтировать и обслуживать</p> <p>Навыки:</p>

	электрические устройства управления	<ul style="list-style-type: none"> - использования разнообразного инструмента, приспособления и оборудование. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать крепежные детали и опорные конструкции; - выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами; - производить монтаж заземляющих устройств. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и устройство кабельных изделий; - способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей; - слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование.
<p>«Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»</p>	<p>ПК. 6.1. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием для выполнения работ; - выполнения сверлильных и пробивных работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить слесарные, слесарно – сборочные и электромонтажные работы; - пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием; - выполнять сверлильные и пробивные работы; - выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов; - назначение и устройство кабельных изделий; - слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование; - способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей.
	<p>ПК. 6.2. Выполнять ремонт, сборку, регулировку юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонт, сборку, регулировку юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики; - выполнения сверлильных и пробивных работ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить слесарные, слесарно – сборочные и электромонтажные работы; - пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием; - выполнять сверлильные и пробивные работы;

		- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами
		Знания:
		- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;
		- назначение и устройство кабельных изделий.

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 специфики¹

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код професси онального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическ ого оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханическ ого оборудования.	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК 1.2. Проводить	40.048	А. Выполнение	А/01.2 Ремонт и обслуживание

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.		простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10

					кВт, напряжением до 1000 В
ВД. 02 организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическ ого оборудования (по выбору)	ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханическог о оборудования.	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	
		40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	
	ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханическог о оборудования. электрооборудования	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	
		40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	

		ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
	ВД. 03 осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору) оборудования энергоустановок	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
40.048			В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	
		ПК 3.2.	40.048	А. Выполнение простых	А/01.2 Ремонт и обслуживание

		Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.		работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
			40.048	В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
ВД. 04 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»	ПК. 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	
			В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	
			ПК. 4.2.	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и

		Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.		обслуживанию цехового электрооборудования	вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
				В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК. 4.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
				В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК. 4.4. Составлять дефектные	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового

		ведомости на ремонт электрооборудования		электрооборудования	электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования
ВД, по запросу работодателя	ВД. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств	ПК. 5.1. Ремонтировать и обслуживать цеховые силовые трансформаторы	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
				В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК. 5.2. Ремонтировать и обслуживать электрические устройства управления	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт,

					напряжением до 1000 В
				В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
ВД, 06 «Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»	ПК. 6.1. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	
			В. Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха В/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В	
	ПК. 6.2. Выполнять ремонт, сборку, регулировку юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	40.048	А. Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В	

БД. 05	Физическая культура		72	56	16	56				72		40	32			
БД. 06	Основы безопасности и защита Родины		68	48	20	48				68		34	34			
БД. 07	Химия		72	36	36	36				72			72			
БД. 08	Обществознание		72	52	20	52				72		32	40			
БД. 09	География		72	52	20	52				72		32	40			
БД. 10	Биология		36	16	20	16				36			36			
БД. 11	Основ проектной деятельности		32					32		32			32			
ПД	Профильные дисциплины		588	428	136	428			24	588						
ПД. 01	Математика		300	214	74	300			12	300		112	188			
ПД. 03	Информатика		108	98	12	108				108		50	58			
ПД.02	Физика		180	118	50	180			12	180		82	98			
ПОО	Предлагаемые ОО		76	56	20	56		0	0	76						
ПОО. 01.01	Введение в специальность		36	26	10	26				36			36			
ПОО. 01.02	Корпоративная культура		40	30	10	30				40			40			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		324	222	100	222	0	0	0	324						
СГ.01	История России	X	36	16	20				X	36				36		
СГ. 02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		92	44	46	44				92				32	46	14
СГ. 03	Безопасность жизнедеятельности		68	48	20	48				68					68	
СГ. 04	Физическая культура		92	88	4	88				92				32	46	14
СГ. 05	Основы бережливого производства		36	26	10	26				36					36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		420	198	198	198		6	18	420	0					
ОП.01	Инженерная графика		36	22	14	22				36				36		

ОП. 02	Электротехника и электроника		44	18	18	18		2	6	44				44			
ОП. 03	Метрология, стандартизация и сертификация		36	18	18	18				36				36			
ОП. 04	Техническая механика		36	14	22	14				36				36			
ОП. 05	Материаловедение		44	14	22	14		2	6	44				44			
ОП. 06	Электрические машины и электропривод		80	36	36	36		2	6	80				80			
ОП. 07	Прикладная математика		36	26	10	26				36				36			
ОП. 08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		36	26	10	26				36				36			
ОП. 09	Охрана труда		36	6	30	6				36				36			
ОП. 10	Основы предпринимательской деятельности		36	18	18	18				36				36			
П.00	Профессиональный цикл		2028	1410	414	1410	0	0	54	2028	0						
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		870	628	224	628	0	0	18	870							
МДК.01.01	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		110	36	68	36	0		6	110				32	78		
МДК.01.02	Электрические машины и аппараты		104	36	68	36	0		0	104				32	36	36	
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование		104	52	52	52				104				32	36	36	
МДК.01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		78	36	36	36	0		6	78					78		
УП.01.01	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		108	108		108			0	108				72	36	36	
УП. 01.02	Электрические машины и аппараты		36	36		36			0	36						36	
УП. 01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование		36	36		36			0	36						36	

ПП. 01.01	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		108	108		108				108					108	
ПП.01.02	Электрические машины и аппараты		72	72		72	0		0	72					36	
ПП.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование		36	36		36	0		0	36						
ПП. 01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		72	72		72	0		0	72					36	36
ПМ. 01 Эк	Квалификационный экзамен		6						6							6
ПМ. 02	Организационное обеспечение эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		144	112	20	112	0	0	12	144	0					
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов		60	40	20	40	0		0	60				44	16	
УП.02	Учебная практика		0													
ПП.02	Производственная практика		72	72		72			0	72					72	
ПМ. 02 ЭК	Экзамен		12						12	12					12	
ПМ. 03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок		150	104	40	104	0	0	6	150	0					
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования энергоустановок		72	72		72				72				44	28	
УП. 03.01	Учебная практика		0													
ПП. 03.01	Производственная практика		72	72		72				72						72
ПМ. 03. ЭК	Экзамен		6						6	6						6
ПМ. 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих (заказ работодателя) освоению профессии рабочего, должности служащего		470	258	62	258	0	0	6	470						

МДК.04.01	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		176											32	88	56	
УП.04.01	Учебная практика		0														
ПП. 04.01	Производственная практика		144	144		144				144							144
ПМ. 04Эк	Экзамен		6						6	6							6
ПМ. 05	Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств		196	140		44	140	0	0	12	196	0					
МДК.05.01	Технология ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств		122	68	44	68	0	0	0	112					88	24	
УП.05	Учебная практика		0														
ПП.05	Производственная практика		72	72		72				72							72
ПМ. 05 Эк	Экзамен (Д/э)		12						12	12							12
ПМ. 06	Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		198	168	24	168	0	0	6	198							
МДК.06.01	Технология ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		120	96	24	96				120					104	16	
УП.06	Учебная практика		0														
ПП.06	Производственная практика		72	72		72				72							72
ПМ. 06 Эк	Экзамен (Д/э)		6						6								6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216							216							
Итого:			4464	1830	0	1830	0	6	72	4388							

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств	196	АО СТЗ	Получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника, в соответствии с запросами работодателя.
2	ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	198	АО СТЗ	Овладение дополнительной рабочей профессией в рамках осваиваемой специальности.
Итого		394		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки 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	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1	Производственная	МДК. 01.01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	108	2		
2	Производственная	МДК.01.02 Электрические машины и аппараты	72	2,3		
3	Производственная	МДК. 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование	36	2,3		
4	Производственная	МДК. 01.04 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	72	2		
5	Производственная	МДК. 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	72	2,3		
6	Производственная	МДК. 03.01 Техническое обслуживание и ремонт электрического и	72	1,2		

Сводные данные по бюджету времени⁶

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	16	576	23	828	5/6	30	1/2	18	1\3	12	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
2 курс	27	972	7	252	20	720	1	36	2/3	24	1/3	12	12	432	9	324	3	108	-	-	10	
3 курс	17	612	14	504	3	108	1 1/3	48	1\3	12	1	36	16	576	3	108	13	468	7	252	2	
Всего	83	2988	37	1332	46	1656	3 1/6	114	1 1/2	54	1 2/3	60	38	1008	12	432	16	576	7	252	23	

Обозначения и сокращения:

36

ПА

П

к – обучение по модулям и дисциплинам; г – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); п – практики (36 ак.ч. в неделю);
 – каникулы; – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

⁶ Заполняется в соответствии с КУГ. Вид КУГ выбирается образовательной организацией самостоятельно

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 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, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности);
- 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 всех 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) АО «Северский трубный завод» 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 (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

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: социально-экономических дисциплин; иностранного языка; математики; экологических основ природопользования; информационных технологий в профессиональной деятельности; инженерной графики; основ экономики; технической механики; материаловедения; правовых основ профессиональной деятельности; охраны труда; безопасности жизнедеятельности; технического регулирования и контроля качества; технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

Лаборатории: автоматизированных информационных систем; электротехники и электронной техники; электрических машин; электрических аппаратов; метрологии, стандартизации и сертификации; электрического и электромеханического оборудования; технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Мастерские и зоны по видам работ: слесарно-механические; электромонтажные.

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

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

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

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 *ОАО СТЗ*, 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 % (указывается из ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁷

№ 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
	Идрисов Р.Р.	АО Северский трубный завод»	Главный специалист по АСУТП	26 лет

⁷ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

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».