

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

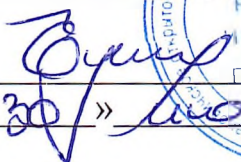
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Главный энергетик
Богдановичского ОАО «Огнеупоры»

Директор ГАПОУ СО «БПТ»


А.В. Бубенчиков
« 30 » июля 2025 г.


В.Д. Тришевский
« 30 » июля 2025 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Квалификация выпускника: Техник

2025 г.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум» (далее – ГАПОУ СО «БПТ»)

Разработчики:

Алимпиева Л.А., зам. директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Богомолова Н.И., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Замана Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Киселева Е.Е., зам. директора по учебно-воспитательной работе ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Кудряшова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»,

Просвирнина А.В., зав. отделением ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Снежкова Е.В., преподаватель, председатель ПЦК технического профиля ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) рассмотрена на заседании Педагогического совета ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Протокол № 3 от 30.06.2025 года

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) рассмотрена на заседании методического совета ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Протокол № 4 от 26.06.2025 года

Содержание:

Раздел 1. Общие положения.....	5
1.2. Нормативные основания для разработки ООП:.....	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:.....	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:.....	8
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура образовательной программы	21
5.1 Учебный план (прилагается).....	21
5.2 Календарный учебный график (прилагается)	21
5.3 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей (прилагаются).	21
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (прилагается)	21
5.5. Практическая подготовка.....	21
5.6. Государственная итоговая аттестация	22
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	23
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	23
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	24
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	24
6.6. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	24

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Базовые дисциплины

ОД.01	Русский язык	Приложение	1
ОД.02	Литература	Приложение	2
ОД.03	Иностранный язык	Приложение	3
ОД.04	Математика	Приложение	4
ОД.05	Информатика	Приложение	5
ОД.06	История	Приложение	6
ОД.07	Обществознание	Приложение	7
ОД.08	География	Приложение	8
ОД.09	Физика	Приложение	9
ОД.10	Химия	Приложение	10
ОД.11	Биология	Приложение	11
ОД.12	Основы безопасности и защита России	Приложение	12
ОД.13	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	Приложение	13

Дисциплины по выбору, предлагаемые ОО

ДП.14	Основы проектной деятельности	Приложение	14
-------	-------------------------------	------------	----

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

Социально-гуманитарный цикл

СГ.01	История России	Приложение	15
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Приложение	17
СГ.04	Физическая культура / Адаптивная физическая культура	Приложение	18
СГ.05	Основы бережливого производства	Приложение	19
СГ.06	Основы финансовой грамотности	Приложение	20
СГ.07	Русский язык и культура речи	Приложение	21
СГ.08	Эффективное поведение на рынке труда	Приложение	22
СГ.09	Основы культуры профессионального общения	Приложение	23
СГ.10	Правовые основы профессиональной деятельности	Приложение	24

Общепрофессиональный цикл

ОП.01	Инженерная графика	Приложение	25
ОП.02	Электротехника и электроника	Приложение	26
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение	27
ОП.04	Техническая механика	Приложение	28
ОП.05	Материаловедение	Приложение	29
ОП.06	Электрические машины и электропривод	Приложение	30
ОП.07	Прикладная математика	Приложение	31
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение	32
ОП.09	Охрана труда	Приложение	33
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	Приложение	34
ОП.11	Основы экономики	Приложение	35
ОП.12	Основы автоматизированного проектирования	Приложение	36
ОП.13	Электробезопасность при эксплуатации электроустановок	Приложение	37
ОП.14	Электрические аппараты	Приложение	38

Профессиональный цикл

ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Приложение	39
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Приложение	40
ПМ.03	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования электроустановок	Приложение	41
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Приложение	42
ГИА	Программа Государственной итоговой аттестации	Приложение	43

Раздел 1. Общие положения

1.1 Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее – ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27 октября 2023 г. № 797, профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик», рег. номер № 185, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты №660н от 28 сентября 2020 г., профессионального стандарта 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», рег. номер № 826, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты № 825н от 22 ноября 2023г., с учетом квалификационных требований ОКПДТР по профессиям 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи (ОК 016-94) и запросов регионального рынка труда.

ООП СПО определяет 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, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Нормативно-правовую основу Программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;

- Закон Свердловской области от 15.07.2013 года № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 года № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об

утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования (Минобрнауки России) и Министерства просвещения (Минпросвещения России) от 05 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020г. рег.№59778);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021г. №800 (ред. от 24.04.2024г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 07.12.2021г. №66211);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июля 2023 г. № 534 (в ред. от 29.02.2024г.) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. №660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик», рег. номер № 185;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023г. № 825н «Об утверждении профессионального стандарта 20.031 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи», рег. номер № 826;

- Устав ГАПОУ СО «БПТ»;

- Локальные акты ГАПОУ СО «БПТ».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП –общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Направленность ОП: электроэнергетика.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общий вид деятельности: осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности:

Наименование направленности	Наименование ПМ	Сочетание профессий
Электроэнергетика	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техник
	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техник
	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования электроустановок	техник
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования - 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,

17 Транспорт,

20 Электроэнергетика,

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техник
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техник
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования электроустановок	ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования электроустановок	техник
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
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 задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения

¹ Перечень знаний и умений может быть дополнен в зависимости от профессии/специальности.

		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 с использованием цифровых средств
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 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04	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 основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей 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, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	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:

	физической подготовленности	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.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
		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 (по выбору)	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 (по выбору)	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.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять простые слесарные работы при ремонте цехового электрооборудования	Навыки: - выбор слесарных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования; - сборка разъемных и неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования; - изготовление простых деталей при ремонте цехового оборудования; Умения: - читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей - выбирать инструменты для слесарных

		работ при ремонте цехового электрооборудования; - выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; - применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей;
		Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных работ; - виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений; - виды, конструкция, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для выполнения слесарных операций; - приемы и правила выполнения слесарных операций; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ; - требования безопасности выполнения слесарно-сборочных работ;
	ПК 4.2 Выполнять простые работы по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	Навыки: - выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования; - изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемую и ремонтируемую электрическую часть цехового технологического оборудования; - подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании электрической части цехового технологического оборудования; - ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования; - проверки по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; - выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации; - проверки состояния заземляющих устройств;

		Умения: - читать электрические схемы и чертежи электрической части цехового технологического оборудования; - читать чертежи общего вида цехового технологического оборудования; - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрической части цехового технологического оборудования - выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части цехового технологического оборудования - выполнять обслуживание, ремонт, испытания и наладку устройств управления электрической части цехового технологического оборудования; - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ - соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ; Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; - конструкция, назначение и виды технологического оборудования; - конструкция, назначение и виды устройств управления технологического оборудования; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; - порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;
--	--	---

	ПК 4.3 Подготавливать и выполнять простые работы по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи под руководством работника более высокой квалификации	Навыки: - проверки по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы; - выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации; - проверки состояния заземляющих устройств; - проверки элементов опор на загнивание; - выполнения работ по замене пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; - чистки, смазки, регулировки, протяжки болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; Умения: - устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи; - готовить и устанавливать ремонтные зажимы; - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ - соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ; Знания: - топологию сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности; - назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор; - технологию проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи; - назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи; - такелажные и специальные приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи; - правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи;
--	--	---

		- правила применения резервных источников энергии; - правила подготовки и производства земляных работ; - общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; - правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; - порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;
--	--	--

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план (прилагается)

5.2 Календарный учебный график (прилагается)

5.3 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей (прилагаются).

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) являются составной частью образовательной программы и определяют 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) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (прилагается)

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.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения

обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

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

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

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

5.6. Государственная итоговая аттестация

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

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

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно.

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

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы (прилагаются).

Содержание Программы ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломного проекта.

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 МТБ и в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

Иностранного языка
Физики и астрономии
Биологии
Математики
Истории и обществознания
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
Социально-гуманитарных дисциплин
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей
Метрологии, стандартизации и сертификации
Географии и социально-гуманитарных дисциплин
Информатики и информационных технологий
Инженерной графики
Физкультуры

Лаборатории:

Материаловедения
Электрического и электромеханического оборудования
Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
Электротехники и электроники

Мастерские:

Электромонтаж

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
Актный зал

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 возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 %.

6.6. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и укрупненным группам специальностей 13.0000 Электро-Теплоэнергетика, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».