



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Кемеровский горнотехнический техникум
(ГБПОУ КГТТ)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
научно-педагогической работе
А.В. Скоробогатов
2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КГТТ
А.В. Скоробогатов
2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Форма обучения: очная, заочная

Квалификация выпускника

Техник

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Кемеровский горнотехнический техникум

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Общая характеристика образовательной программы	5
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1.	Общие компетенции	7
4.2.	Профессиональные компетенции	11
5.	Структура образовательной программы	22
5.1.	Учебный план	22
5.2.	Календарный учебный график	27
6.	Рабочие программы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям	28
7.	Фонд оценочных средств	29
8.	Планирование учебной и производственной практики	30
9.	Учебно-методические материалы	31
10.	Условия реализации образовательной программы	32
11.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	33
	Приложение 1 Учебный план	
	Приложение 2 Обоснование вариативной части образовательной программы	
	Приложение 3 Рабочие программы	
	Приложение 4 Социальные партнеры	
	Приложение 5 Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой	
	Приложение 6 Материально-техническая база образовательной программы	
	Приложение 7 Преподавательский состав ОПОП	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 №1196 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017, регистрационный №49356) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности и включает: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, обеспечивающие образовательный процесс.

ОПОП по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана с учетом нормативных документов:

Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 №1196 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017, регистрационный №49356);

Профессионального стандарта «Слесарь-электрик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 (ред. от 12.12.2016) №646н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.10.2014, регистрационный №34265);

Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.07.2013, регистрационный №29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Приказа Минобрнауки РФ от 15.12.2014 №1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 №464»;

Приказа Минобрнауки РФ от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 01.11.2013, регистрационный №30306);

Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.06.2013, регистрационный №28785).

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 07.12.2017 №1196 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017, регистрационный №49356) учтены:

Методические рекомендации по разработке основной профессиональной образовательной программы и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).

Особенности реализации образовательной программы СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки отражены в локальных нормативных актах Учреждения и учтены при разработке программы.

2.Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение –основное общее образование.

Формы обучения – очная, заочная.

Объем программы, реализуемой наосновногообщегообразования – 5940академических часов.

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

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40.048 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электроустановок.

3.2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена –техник:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации Техник
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	Организация деятельности производственного подразделения	осваивается
Освоение профессии рабочего Слесарь- электромонтажник/ Электрослесарь подземный	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается
Монтаж электрооборудования и электрических сетей / Ведение технологических процессов и механизация горных работ	Монтаж электрооборудования и электрических сетей / Ведение технологических процессов и механизация горных работ	осваивается

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК).

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><i>Умения:</i> 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><i>Знания:</i> 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</p>

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<i>Умения:</i> 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
		<i>Знания:</i> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<i>Умения:</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<i>Знания:</i> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<i>Умения:</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<i>Знания:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>Умения:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<i>Знания:</i> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<i>Умения:</i> описывать значимость своей специальности
		<i>Знания:</i> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>Умения:</i> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<i>Знания:</i> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<i>Умения:</i> пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<i>Знания:</i> условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Умения:</i> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<i>Знания:</i> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p><i>Умения:</i> 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><i>Знания:</i> 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</p>
ОК 11.	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><i>Умения:</i> 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</p> <p><i>Знания:</i> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2.Профессиональные компетенции(квалификация техник)

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; в использовании основных измерительных приборов.</p> <p><i>Знания:</i> технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах.</p> <p><i>Умения:</i> организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</p>
	ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> <p><i>Знания:</i> устройство систем электроснабжения,</p>

	<p>электромеханического оборудования</p>	<p>выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</p> <p><i>Умения:</i> подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; эффективно использовать материалы и оборудование; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; в использовании основных измерительных приборов.</p> <p><i>Знания:</i> условия эксплуатации электрооборудования; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; пути и средства повышения долговечности оборудования.</p> <p><i>Умения:</i> определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; оценивать эффективность работы электрического и</p>

		<p>электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</p>
	<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><i>Практический опыт:</i> составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. <i>Знания:</i> действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведение стандартных сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. <i>Умения:</i> заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; заполнять отчетную документацию; работать с нормативной документацией отрасли.</p>
	<p>ДПК 1.5 Осуществлять проектирование силового и осветительного электрооборудования, электрических сетей</p>	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; в использовании основных измерительных приборов. <i>Знания:</i> правила чтения принципиальных и монтажных схем; правила оформления технической документации; технологии монтажа электрооборудования. <i>Умения:</i> использовать практические приемы выполнения слесарных работ; пользоваться измерительным инструментом при производстве</p>

		<p>слесарно-сборочных работ; применять различные виды слесарного оборудования, инструмента и приспособлений; выбирать электрооборудование, находить и устранять неисправности в электрооборудовании, пускорегулирующей аппаратуре и кабельных сетях; производить расчет кабельной продукции для подземных токоприемников и максимальной токовой защиты.</p>
	<p>ДПК 1.6 Выполнять монтаж электрического силового и осветительного оборудования</p>	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. <i>Знания:</i> основные понятия по технологии производства слесарных работ, применяемом инструменте и материалах; средства и методы повышения безопасности слесарных работ; конструкции электрооборудования и схемы электроснабжения, применяемого на предприятии. <i>Умения:</i> осуществлять проектирование силового и осветительного электрооборудования, электрических сетей; выполнять монтаж электрического силового и осветительного оборудования проектировать системы электроснабжения и электроосвещения.</p>
<p>ВД 2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники</p>	<p><i>Практический опыт:</i> в выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники. <i>Знания:</i> классификацию, конструкции, технические характеристики и области</p>

		<p>применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p> <p><i>Умения:</i> организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов; производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p>	<p><i>Практический опыт:</i> в диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.</p> <p><i>Знания:</i> типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.</p> <p><i>Умения:</i> организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов</p>

	<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<p><i>Практический опыт:</i> прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники. <i>Знания:</i> методы оценки ресурсов; методы определения отказов; методы обнаружения дефектов. <i>Умения:</i> оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами; производить расчет электронагревательного оборудования.</p>
<p>ВД 3. Организация деятельности производственного подразделения</p>	<p>ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения</p>	<p><i>Практический опыт:</i> планирования работы структурного подразделения; организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения. <i>Знания:</i> особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; принципов делового общения в коллективе; психологических аспектов профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности. <i>Умения:</i> принимать и реализовывать управленческие решения; составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</p>
	<p>ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей</p>	
	<p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей</p>	
	<p>ДПК 3.4. Организовывать планово-предупредительные ремонты электрического и электромеханического оборудования</p>	

<p>ВД 4. Освоение профессии рабочего Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования/ Электрослесарь подземный</p>	<p>ПК 4.1 Организовывать и выполнять работы по монтажу электрических сетей, осветительных приборов, электрического оборудования</p>	<p><i>Практический опыт:</i> подключения силовой установки к заземляющему проводнику проверки исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования установки проверяемого устройства на испытательный стенд или подключение диагностических приборов включения стенда, подачи нагрузки на испытываемое или регулируемое устройство в режимах, определяемых техническими условиями на устройство получение основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверка их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации выполнения при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранения дефекта</p> <p><i>Знания:</i> устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ назначения, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ технические условия на сборку и испытание отремонтированных узлов Методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в</p>
	<p>ПК 4.2. Производить соединение деталей и узлов в соответствии с электромонтажными схемами</p>	
	<p>/ПК 4.1. Организовывать и производить обслуживание электрооборудования горных машин и механизмов</p>	
	<p>/ПК 4.2. Диагностировать и устранять неисправности, выполнять монтаж, демонтаж, опробование и сдачу в эксплуатацию электрооборудования горных машин и механизмов, а также высоковольтного электрооборудования и аппаратуры управления и защиты</p>	

		<p>пределах выполняемых работ правила охраны труда на рабочем месте технологии выполнения работ структурированные кабельные системы, включая компьютерные сетевые кабели, пожарную и охранную сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и пр. (WSR); <i>Умения:</i> соответствии с инструкциями, согласно действующих стандартов и правил и инструкций изготовителя (WSR); выявлять дефекты электроустановок и обнаруживать неисправности, включая неисправности: короткое замыкание и обрыв цепи, неправильная полярность, отсутствие металlosвязи и низкое сопротивление изоляции, неправильная настройка оборудование и неправильная программа в программируемых устройствах (WSR); диагностировать электроустановки и выявлять следующие проблемы: плохой контакт, неправильная коммутация, неправильное сопротивление петли фаза-нуль, неисправность оборудования (WSR).</p>
<p>ВД 5. Ведение технологических процессов и механизация горных работ</p>	<p>ДПК 5.1 Оформлять техническую документацию на ведение горных работ ДПК 5.2 Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием обслуживаемых машин и механизмов ДПК 5.3 Производить техническое обслуживание и ремонт горных машин и механизмов ДПК 5.4 Производить монтаж, демонтаж,</p>	<p><i>Практический опыт:</i> определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации; участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ по дегазации шахтного поля; соблюдения правил эксплуатации горнотранспортного оборудования; оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке; определения оптимального расположения горнотранспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;</p>

	<p>опробование и сдачу в эксплуатацию горных машин и механизмов ДПК</p> <p>5.5 Организовывать и выполнять техническое обслуживание электрического и электромеханического оборудования на горном участке ДПК</p> <p>5.6 Осуществлять проектирование механизации и схемы электроснабжения горного участка в зависимости от горно-геологических условий</p>	<p>участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке; определения параметров шахтной атмосферы;</p> <p>анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте.</p> <p><i>Знания:</i></p> <p>системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p> <p>технологии и организацию ведения буровзрывных работ;</p> <p>технологии и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</p> <p>организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;</p> <p>устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации участкового и магистрального транспорта;</p> <p><i>Умения:</i></p> <p>проверять состояние: выработки (состояние кровли, крепи), рабочие места, проветривания, пылевзрывозащиты;</p> <p>выполнять мероприятия газового и пылевого режимов, противопожарной защиты;</p> <p>идентифицировать и использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;</p> <p>определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;</p> <p>выбирать схемы ведения горных работ</p>
--	--	--

		для заданных горно-геологических и горнотехнических условий.
ВД 5. Организация и выполнение работ по монтажу, эксплуатации, наладке, автоматизации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	ДПК 5.1 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p><i>Практический опыт:</i> выполнение работ по монтажу, эксплуатации, наладке, автоматизации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности</p> <p><i>Знания:</i></p> <p>причины и виды коротких замыканий в электрических системах; протекание процесса короткого замыкания в удаленной точке сети; методику составления расчетной схемы и выбор расчетной точки; определение сопротивлений элементов расчетной схемы; понятия о сопротивлении в относительных единицах, базисной мощности; методики расчета тока трехфазного короткого замыкания в начальный момент, ударного и установившегося тока в сетях напряжением выше 1000 В; методики и особенности расчета токов трех- и однофазного короткого замыкания в сетях напряжением до 1000 В; электродинамические и термические действия токов короткого замыкания; электродинамическое действие токов короткого замыкания; электротермическое действие токов короткого замыкания; назначение и конструктивные особенности основного оборудования подстанций и распределительных пунктов напряжением до 10 кВ (трансформаторы, разъединители масляные выключатели, нагрузки, измерительные трансформаторы, предохранители на напряжение выше 1000 В, шины распределительных устройств);</p>
	ДПК 5.2 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	
	ДПК 5.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий	
	ДПК 5.4 Проектировать силовое и осветительное электрооборудование	
	ДПК 5.5 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ	
	ДПК 5.6 Осуществлять программирование и испытание устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий	

		<p><i>Умения:</i></p> <p>комплектовать распределительные устройства подстанций и распределительные пункты из комплектных ячеек (камер);</p> <p>подготавливать помещения для установки комплектных трансформаторных подстанций.</p> <p>включать приборы измерения и учета электрической энергии;</p> <p>измерять температуру масла и величину давления в баке трансформатора.</p> <p>рассчитывать заземляющие устройства.</p> <p>рассчитывать и строить зоны защиты одиночных и двойных молниеотводов при их установке на одинаковом и разном уровнях;</p> <p>рассчитывать заземления молниеотводов;</p> <p>проектировать электроснабжение однофазных электроприемников;</p> <p>на основании годовых приведенных затрат выбирать оптимальный вариант системы электроснабжения промышленного предприятия.</p>
--	--	---

5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

Учебный план образовательной программы состоит из следующих компонентов(листов): титульный лист, календарный учебный график, учебный план, общие и профессиональные компетенции, формирование вариативной части, перечень кабинетов (Приложение 1).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам; объёмные показатели подготовки проведения государственной (итоговой) аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации

Учебный план предусматривает изучение следующих учебных циклов: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный и профессиональный циклы. Разделами учебного плана являются: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

В учебном плане определены следующие параметры организации образовательного процесса:

объем недельной образовательной нагрузки студентов составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;

все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия преподавателя и студента, отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана;

время, отводимое на самостоятельную работу студента, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана;

объем образовательной нагрузки студентов при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 70 процентов от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы, соответствует ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

общая продолжительность каникул при освоении ППССЗ составляет 34 недели, в том числе 2 недели в зимний период.

В учебном плане учтена структура образовательной программы, включающая обязательную и вариативную часть. Общий объем образовательной программы, включая вариативную часть, составляет 5940 часа (1296 часа), что соответствует ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций; включает все циклы, учебные дисциплины и профессиональные модули (междисциплинарные курсы, практику), предусмотренные ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение программы.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», что соответствует ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 176 академических часов.

Математический и общий естественно-научный цикл состоит из учебных дисциплин «Математика», «Экологические основы природопользования» и «Основы бережливого производства».

Перечень обязательных учебных дисциплин общепрофессионального цикла, профессиональных модулей и междисциплинарных циклов профессионального цикла, а также объем учебной нагрузки обязательной части образовательной программы соответствуют ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 72 академических часа, из них на военные сборы отводится 48 часов.

В учебный план введены профессиональные модули:

- ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих профессиям: слесарь - электромонтажник/электрослесарь подземный, что соответствует Перечню профессий рабочих, должностей служащих, утверждённому приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013г № 513;

- ПМ.05 Монтаж электрооборудования и электрических сетей/Ведение технологических процессов и механизация горных работ, что .

Выполнение курсового проекта предусмотрено учебным планом по междисциплинарному курсу МДК.05.02 «Электрооборудование и электроснабжение предприятий и гражданских зданий / Механизация и электроснабжение горных работ

Курсовой проект рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональному модулю, планируется в пределах времени, отведенного на занятия во взаимодействии с преподавателем в объеме 50 часов.

Самостоятельная работа в учебном плане составляет 60 часов и определяется как разность между объемом образовательной программы и нагрузкой во взаимодействии с преподавателем. Самостоятельная работа планируется по всем циклам учебного плана и входящим их состав учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Организация самостоятельной работы, ее содержание и формы определяются преподавателями самостоятельно и фиксируются в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

Консультации запланированы в объеме 183 часов на весь период обучения и предусмотрены в групповой форме за счет времени, отведенного на дисциплины и междисциплинарные курсы. Консультации запланированы по дисциплинам и междисциплинарным курсам, по которым промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и запланирован курсовой проект. Формы проведения консультаций определяются преподавателями самостоятельно, исходя из особенностей содержания и технологий освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30 процентов общего объема учебной нагрузки (1296 часов) и сформирована при участии представителей работодателя: Шахта «Южная» филиал АО «Черниговец» (главный энергетик Ильин Андрей Альбертович).

На углубление освоения обязательных дисциплин из вариативной части образовательной программы отведено 1296 часов: общепрофессионального цикла – 608 часов, профессионального цикла – 688 часов.

Для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в общепрофессиональный цикл за счет вариативной части включены дисциплины «Предпринимательская деятельность», «Эффективное поведение на рынке труда», «Электробезопасность», «Основы электроники и схемотехники», «Электроснабжение предприятий» на освоение которых учебным планом предусмотрено 332 часа.

На углубление освоения профессиональных модулей в соответствии с запросами работодателей предусмотрено увеличение за счет вариативной части объема учебной нагрузки профессионального цикла на 688 часов. Обоснование вариативной части образовательной программы представлено в приложении 2.

Формирование вариативной части образовательной программы

Индекс	Наименование циклов, ПМ, дисциплин	максим.нагрузка	общая часть	вариативная часть
ОП.01	Инженерная графика	114	54	60
ОП.02	Электротехника и электроника	178	158	20
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	52	32	20
ОП.04	Техническая механика	114	54	60
ОП.05	Материаловедение	64	42	22
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные технологии	110	66	34
ОП.07	Основы экономики	100	66	42

ОП. 08	Правовые основы профессиональной деятельности/Правовые основы социальной поддержки	34	26	8
ОП.09	Охрана труда	50	40	10
ОП.11	Предпринимательская деятельность	50		50
ОП.12	Эффективное поведение на рынке труда	34		34
ОП.13	Электробезопасность	84		84
ОП.14	Электроснабжение предприятий	106		106
ОП.15	Основы электроники и схемотехники	58		58
МДК.01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	236	112	124
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование	274	148	126
МДК.01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	112	100	12
МДК.03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	84	40	44
МДК.05.01	Технология монтажа электрооборудования/Технология выполнения горных работ	54		54
МДК.05.02	Электрооборудование и электроснабжение предприятий и гражданских зданий/ Механизация и электроснабжение горных работ	202		202
УП. 05.01	Монтаж электрооборудования и электрических сетей / Ведение технологических процессов горных	36		36

	работ			
ПП. 05.01	Монтаж электрооборудования и электрических сетей / Ведение технологических процессов горных работ	82		82
ПМ.05.ЭК		8		8

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно, формы и сроки проведения промежуточной аттестации определены учебным планом. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня усвоения умений и знаний по учебным дисциплинам и МДК; оценка сформированных компетенций по профессиональным модулям.

Промежуточная аттестация запланирована в форме дифференцированного зачета, экзамена осуществляется в рамках освоения учебных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Экзамены по дисциплинам, квалификационные экзамены по профессиональным модулям проводятся за счет времени, предусмотренного ФГОС на промежуточную аттестацию в количестве 161 час.

Экзамены по профессиональным модулям проводятся при участии работодателей. Выпускникам при успешной сдаче квалификационного экзамена присваивается квалификация по профессии слесарь - электромонтажник/ электрослесарь подземный. Для проведения экзамена выделяется день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Количество дифференцированных зачетов за весь период обучения составляет 43, количество экзаменов – 13; количество зачетов в год не превышает 10, а экзаменов – 8, что соответствует нормативу ФГОС по специальности ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Общий объем часов, отводимых в учебном плане на проведение государственной итоговой аттестации, составляет 216 часов, что соответствует ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена. Тематика работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график образовательной программы и сводные данные по бюджету времени представлены в учебном плане – лист «График».

Календарный учебный график определяет сроки начала и окончания учебных занятий по курсам и каникул; сроки и формы промежуточной аттестации, продолжительности учебной и производственной практики; сроки и формы государственной итоговой аттестации, включая время, отведенное на демонстрационный экзамен.

Календарным учебным графиком планируется начало учебного года с 1 сентября, время завершения обучения на последнем курсе 30 июня. Объем обязательной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели – 6 дней, академический час учебных занятий – 45 минут, продолжительность перемен составляет 5-10 минут, обеденный перерыв – 30 минут.

В разделе «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)» суммируется продолжительность обучения по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике, промежуточной и государственной итоговой аттестации, консультаций, каникул; указывается общее количество недель по курсам и на весь срок обучения. Указанные объемы времени в неделях соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

6. Рабочие программы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Рабочие программы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе ФГОС СПО по специальности ФГОС 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) с учетом сопряжения с профессиональным стандартом "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1164н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692).

Рабочие программы профессиональных модулей имеют положительные заключения работодателей.

Рабочие программы рассмотрены цикловой методической комиссией преподавателей специальностей 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 21.02.16 Шахтное строительство, 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (Протокол № 1 от 27.08 2019г), представлены в приложении 3.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) сформирован из комплектов оценочных средств текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Комплекты оценочных средств текущего контроля содержат конкретные формы, процедуры, задания текущего контроля успеваемости по каждой учебной дисциплине и междисциплинарным циклам профессиональных модулей; разрабатываются самостоятельно преподавателями, реализующими соответствующие рабочие программы, размещены в локальной сети Учреждения.

Комплекты оценочных средств промежуточной аттестации включают контрольно-оценочные средства для оценки освоения рабочих программ по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям соответственно форме, предусмотренной учебным планом. Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов рабочей программы и выполнение всех требований, заявленных как результаты освоения учебной дисциплины и профессионального модуля.

Фонд оценочных средств по государственной итоговой аттестации (ГИА) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представлен в разработанной Учреждением Программе государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), который выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Процедура демонстрационного экзамена включает решение конкретных производственных задач, направленных на выяснение уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Содержание заданий демонстрационного экзамена соответствует результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

В программе государственной итоговой аттестации определены примерные темы ВКР, требования к содержанию, объему и структуре работы, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором после обсуждения на педагогическом совете с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (представителя работодателей), доводится до сведения обучающихся за 6 месяцев до начала ГИА.

8. Планирование учебной и производственной практики

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная и производственная практика, которые распределены следующим образом:

УП.01.01 – 36 часов;

ПП.01.01 – 478 часов;

УП 02.01 – 18 часов;

ПП 03.01 – 90 часов;

УП 04.01 – 36 часов;

ПП 04.01 – 144 часа;

УП 05.01 – 36 часов;

ПП 05.01 – 82 часа.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика. На производственную практику по профилю специальности отведено 2 недели. Преддипломная практика проводится в последнем семестре блочно – 4 недели – перед подготовкой к ГИА.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электрослесарь подземный» и «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профессиональной деятельности обучающихся.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Со стороны работодателя данное сотрудничество позволяет подобрать себе будущих работников по данной специальности.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров, заключаемых между ГБПОУ КГТТ и этими организациями. При этом согласовываются сроки, объекты практики, количество рабочих мест, организационные формы работы студентов в период прохождения практики по всем её этапам, особенности руководства и контроль работы практикантов. Практическое обучение проходит на базе учебного горного полигона, а также на местах баз практик по договорам социальных партнеров (Приложение 4).

9. Учебно-методические материалы

Учебно-методические материалы по организации работы во взаимодействии с преподавателем самостоятельной работы обучающихся размещены на официальном сайте техникума: Положение об организации самостоятельной работы студентов, Положение об организации выполнения и защиты курсового проекта по междисциплинарному курсу; Методические рекомендации по выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной работы; Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Информационно-библиотечное обеспечение ОПОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной профессиональной образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается соответствующим методическим обеспечением. Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными ресурсами, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Обеспеченность учебной и учебно-методической литературой составляет не менее 1 экземпляра на одного обучающегося (Приложение 5).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические, справочно-научные, нормативнотехнологические и периодические издания в расчете 10-12 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, реализация основных образовательных программ обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ОПОП.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающиеся обеспечена доступом к сети Интернет. Информационное сопровождение.

Значительная роль в формировании учебно-профессиональной среды техникума принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная нормативно-правовая документация, информация о техникуме, направлениях деятельности, учебно-методическом обеспечении, достижения субъектов образовательного процесса. Информация регулярно обновляется. Имеется необходимое количество информационных стендов в техникуме: учебный, методический, воспитательной работы, учебной и производственной практики, помощь в трудоустройстве, социальной и психологической помощи, безопасности жизнедеятельности, ПДД, пожарной безопасности и другие, которые помогают обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют о предстоящих мероприятиях.

10. Условия реализации образовательной программы

Материально-техническая база образовательной программы обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, учебной практики, лабораторной, практической и учебно-исследовательской работы, предусмотренных учебным планом и соответствующих требованиям ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в приложении 6.

11. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, которые имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и квалификационные категории.

Доля преподавателей профессионального цикла, имеющих опыт работы по профилю реализуемой дисциплины составляет 100% (Приложение 7).

Повышение квалификации преподавательского состава ОПОП проходит не реже 1 раза в 3 года.

Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

N п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Численность педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	чел.	33
2.	Доля педагогических работников, имеющих первую и высшую квалификационные категории в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	%	93,9
3.	Доля педагогических работников со средним профессиональным образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	%	0
4.	Доля педагогических работников с высшим образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	%	100
5.	Доля педагогических работников, принимавших участие в конкурсах педагогического и профессионального мастерства (региональных, всероссийских, международных), в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы	%	85,7
6.	Численность педагогических работников, занявших призовые места в конкурсах педагогического и профессионального мастерства (региональных, всероссийских, международных)	чел.	11