



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И  
НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
Кемеровский горнотехнический техникум  
(ГБПОУ КГТТ)**



**СОГЛАСОВАНО**

Главный энергетик Шахта «Южная»

*А.А. Ильин*  
А.А. Ильин

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ КГТТ

*А.В. Скоробогатов*  
А.В. Скоробогатов

\_\_\_\_\_ 20\_\_ 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

2019 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<a href="#">Общие положения</a>	3
2.	<a href="#">Общая характеристика образовательной программы</a>	5
3.	<a href="#">Характеристика профессиональной деятельности выпускника</a>	6
4.	<a href="#">Планируемые результаты освоения образовательной программы</a>	7
4.1.	<a href="#">Общие компетенции</a>	7
4.2.	<a href="#">Профессиональные компетенции</a>	11
5.	<a href="#">Структура образовательной программы</a>	22
5.1.	<a href="#">Учебный план</a>	22
5.2.	<a href="#">Календарный учебный график</a>	27
6.	<a href="#">Рабочие программы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям</a>	28
7.	<a href="#">Фонд оценочных средств</a>	29
8.	<a href="#">Планирование учебной и производственной практики</a>	30
9.	<a href="#">Учебно-методические материалы</a>	31
10.	<a href="#">Условия реализации образовательной программы</a>	32
11.	<a href="#">Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</a>	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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<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.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<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.  <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.  <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.  <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