

Департамент образования и науки Кемеровской области  
государственное казенное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинск-Кузнецкий горнотехнический техникум

СОГЛАСОВАНО:

заместитель главного механика по  
горношахтному оборудованию  
АО «СУЭК-Кузбасс»

 С.Г.Мухортиков

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГКПОУ ЛКГТТ  
А.И.Лошаков



Основная профессиональная образовательная  
программа подготовки специалистов среднего звена  
базовой подготовки

по специальности

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

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Ленинск-Кузнецкий 2017

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Организация разработчик – государственное казенное профессиональное образовательное учреждение Ленинск-Кузнецкий горнотехнический техникум.

Рассмотрено методическим советом государственного казенного профессионального образовательного учреждения Ленинск-Кузнецкий горнотехнический техникум, протокол № 1 от 30.08.2017 г. (в редакции от 26.10.2020 г. Протокол методического совета от 26.10.2020 № 4).

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>5</b>
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	6
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	<b>17</b>
5.1. Базисный учебный план	17
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>20</b>
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	20
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	23
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	23
6.4. Реализация ОПОП с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	24
<b>Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе</b>	<b>24</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы</b>	<b>25</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>26</b>
Приложение I. Календарный учебный график	
Приложение II. Учебные планы	
Приложение III. Программы профессиональных модулей	
Приложение IV. Программы учебных дисциплин	

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. № 831, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 19 августа 2014 г. № 33635.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа разработана для реализации на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

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

- Приказ Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. № 831 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 19 августа 2014 г. № 33635.

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 января 2015 г., регистрационный № 35545);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306), с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 18 августа 2016 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный № 43586).

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

### 2.1. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация техник)

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Образовательная программа с присвоением квалификации: техник.

Нормативный срок освоения программы при очной форме получения образования на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

### 2.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
19915	Электрослесарь подземный

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

<b>Наименование основных видов деятельности</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Квалификации техник</b>
Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается
Ведение технологических процессов горных и взрывных работ	ПМ.05. Технология ведения и руководство горными и взрывными работами	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции для квалификации техник

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	<b>Иметь практический опыт:</b> - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
	ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	- использования основных измерительных приборов. <b>уметь:</b> - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
	ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
	ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять метрологическую

		<p>поверку изделий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</li> <li>- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления;</li> <li>- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;</li> <li>- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования;</li> <li>- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>
	<p>ДПК.1.5. Участвовать в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования (в.ч.)</p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> выполнения работ при проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования;</p> <p><b>уметь:</b></p>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и вести технологический процесс изготовления электрического и электромеханического оборудования с использованием рабочего места на базе ЭВМ;</li> <li>- определять оптимальные параметры использования проектируемого электрооборудования;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности автоматизируемых процессов и производств;</li> <li>- основные научно-технические проблемы и перспективы развития электротехнической промышленности</li> </ul>
	ДПК.1.6. Выполнять монтаж электросилового и осветительного оборудования в соответствии с электромонтажными схемами (в.ч.)	<p><b>Иметь практический опыт</b> использования инструментов при выполнении ремонтных, монтажных и наладочных работ;</p> <p><b>уметь</b> подбирать технологическое оборудование в процессе изготовления, монтажа, ремонта электрического и электромеханического оборудования;</p> <p><b>знать</b> особенности монтажных, наладочных и ремонтных работ взрывозащищенного электрического и электромеханического оборудования</p>
	ДПК.1.7. Вести отчетную документацию по испытаниям электрического и электромеханического оборудования (в.ч.)	<p><b>Иметь практический опыт</b> проведения испытаний электрического и электромеханического оборудования;</p> <p><b>уметь</b> вести техническую документацию с применением современных систем автоматизированного проектирования;</p> <p><b>знать</b> основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования.</p>
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li> <li>– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li> <li>– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</li> <li>– эффективно использовать материалы и оборудование;</li> <li>– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и</li> </ul>
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	

		<p>инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить расчет электронагревательного оборудования;</li> <li>– производить наладку и испытания электробытовых приборов;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;</li> <li>– порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li> <li>– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</li> <li>– методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li> <li>– прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</li> </ul>
	<p>ДПК 2.4. Ремодулирование узлов и деталей бытовых машин и приборов (в.ч.).</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- восстановления изношенных узлов и деталей;</li> <li>- диагностирования возможностей восстановления изношенных деталей;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять диагностику и выявлять неисправности деталей бытовых машин и приборов;</li> <li>- определять неисправности и возможности восстановления деталей бытовых машин и приборов;</li> <li>- уметь восстанавливать изношенные узлы и детали ручного электроинструмента, бытовых холодильников, стиральных машин, пылесосов, нагревательных бытовых электроприборов, кухонных бытовых электроприборов, вентиляторов, электрических печей;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать устройство и принцип работы бытовых машин;</li> <li>- знать устройство и принцип работы бытовых приборов;</li> <li>- знать методы диагностирования неисправностей бытовых машин;</li> <li>- знать методы диагностирования бытовых приборов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать методы и способы восстановления изношенных узлов и деталей бытовых машин;</li> <li>- знать методы и способы восстановления изношенных узлов и деталей бытовых приборов.</li> </ul>
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования и организации работы структурного подразделения;</li> <li>- участия в анализе работы структурного подразделения;</li> </ul>
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;</li> <li>- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования;</li> </ul>
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;</li> <li>- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</li> <li>- принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы делового общения в коллективе;</li> <li>- психологические аспекты профессиональной деятельности;</li> <li>- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</li> </ul>
	ДПК 3.4 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (в.ч.).	<p><b>Иметь практический опыт</b> организации управленческой деятельности с точки зрения ее психологической эффективности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать экономическую эффективность деятельности производственного участка;</li> <li>- осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с действующим законодательством;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм функционирования предприятия;</li> <li>- методику планово - экономических расчетов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- конфликты в производственном коллективе и роль менеджера в их преодолении.</li> </ul>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять комплекс подземных работ, связанных с проведением горных выработок и обслуживанием горных машин и механизмов подготовительного забоя</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;</li> <li>– диагностики и контроля технического состояния электрооборудования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической и электрической части электрооборудования;</li> <li>– замена и подключение контрольно-измерительных приборов: вольтметров, амперметров, и др., замер силы тока, напряжения в цехах переменного и постоянного тока низкого напряжения;</li> <li>– устройство заземляющих контуров;</li> <li>– вулканизация гибких кабелей;</li> <li>– подача и прием предупредительных сигналов при работе;</li> <li>– окраска оборудования, нанесение подписей;</li> <li>– смазка обслуживаемого оборудования, отбор проб масла и его замена;</li> <li>– зарядка аккумуляторных батарей, доливка и замена электролита;</li> <li>– навеска сигнальных устройств, смена электроламп, электрических патронов;</li> <li>– разборка, сборка, промывка, опробование, смазка, профилактический ремонт пневматического инструмента.</li> <li>– выполнение такелажных и стропальных работ.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы</li> </ul>
	<p>ПК 4.2. Наблюдать за режимом работы и техническим состоянием электрооборудования обслуживаемых машин и механизмов.</p>	
	<p>ПК 4.3. Вести техническое обслуживание и ремонт электрооборудования горных машин и механизмов.</p>	
	<p>ПК 4.4. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.</p>	

	<p><i>ПК 4.4. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ.</i></p>	<p>и объемы их технического обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы электротехники, слесарного и монтажного дела ;</li> <li>- устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок;</li> <li>- схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети на участке;</li> <li>- технические требования к эксплуатации машин, механизмов и электроаппаратов;</li> <li>- порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов;</li> <li>- назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами;</li> <li>- правила выполнения такелажных и стропальных работ;</li> <li>- правила допуска к работам в электротехнических установках.</li> </ul>
	<p><i>ДПК.4.5. Анализировать эффективность энергосберегающих технологий при выполнении работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования очистных и подготовительных участков шахты (в.ч.).</i></p>	<p><b>Иметь практический опыт</b> регулирования рабочего режима работы и степени загрузки электрооборудования горных машин и механизмов в технологическом процессе;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить монтаж, демонтаж, ремонт, опробование и техническое обслуживание механической и электрической части электрооборудования;</li> <li>- производить замену и подключение контрольно-измерительных приборов: вольтметров, амперметров, и др., замер силы тока, напряжения в цехах переменного и постоянного тока низкого напряжения;</li> <li>- монтаж заземляющих контуров;</li> <li>- производить зарядку аккумуляторных батарей, доливку и замену электролита;</li> <li>- производить навеску сигнальных устройств, смену электроламп, электрических патронов;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, технические характеристики обслуживаемых машин, механизмов и электроаппаратуры, нормы и объемы их технического обслуживания;</li> <li>- основы электротехники, слесарного и монтажного дела;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами;</li> <li>- устройство и правила технической эксплуатации низковольтных электроустановок;</li> <li>- схемы первичной коммутации распределительных устройств и подстанций, силовой распределительной сети на участке;</li> </ul>
	<p>ДПК.4.6. Применять современное оборудование в схемах технологического процесса подготовительных и очистных забоев (в.ч.).</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения заданных режимов работы электрооборудования горных машин и механизмов в производственном процессе;</li> <li>- производства технического обслуживания электрооборудования машин и механизмов;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять вулканизацию гибких кабелей;</li> <li>- подавать и принимать предупредительные сигналы при работе;</li> <li>- выполнять смазку обслуживаемого оборудования, отбор проб масла и его замену;</li> <li>- выполнять разборку, сборку, промывку, опробование, смазку, профилактический ремонт пневматического инструмента;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические требования к эксплуатации машин, механизмов и электроаппаратов;</li> <li>- порядок монтажа силовых электроаппаратов, несложных металлоконструкций и механизмов;</li> <li>- правила допуска к работам в электротехнических установках.</li> </ul>
Ведение технологических процессов горных и взрывных работ	<p>ДПК.5.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ (в.ч.).</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения фактического объема подготовительных и добычных работ;</li> <li>– оформления технологических паспортов ведения горных и взрывных работ;</li> <li>– оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;</li> <li>– определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;</li> <li>– участия в организации производства: подготовительных и добычных работ; работ на складе полезного ископаемого;</li> </ul>
	<p>ДПК.5.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией (в.ч.).</p>	
	<p>ДПК.5.3. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ (в.ч.).</p>	
	<p>ДПК.5.4. Организовывать и</p>	

	<p>осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке (в.ч.).</p>	<p>работ по дегазации шахтного поля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявления нарушений в технологии ведения горных работ;</li> <li>– соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;</li> <li>– оценки и контроля состояния схем транспортирования горной массы на участке;</li> <li>– участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;</li> <li>– определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в очистном и подготовительном забоях;</li> <li>– участия в организации процесса подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке;</li> <li>– определения параметров шахтной атмосферы;</li> <li>– анализа схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данной шахте;</li> <li>– анализа ведения очистных, подготовительных (в том числе буровзрывных) и ремонтно-восстановительных работ;</li> <li>– участия в организации производства: подготовительных и добычных работ, буровзрывных работ, работ на складе полезного ископаемого; работ по креплению горных выработок, погрузке и транспортированию горной массы, работ по проведению горных выработок, работ по выемке полезных ископаемых в пластах тонких, средних и мощных при пологом, наклонном и крутом залегании;</li> <li>– контроля ведения горных работ в соответствии с технической и технологической документацией;</li> <li>– выявления нарушений в технологии горных работ;</li> <li>– соблюдения правил эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– соблюдения правил безопасной эксплуатации стационарных установок;</li> <li>– пользования приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового режима;</li> <li>– управления горным давлением.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять и читать технологические схемы ведения горных работ на участке;</li> <li>– оформлять технологические карты по</li> </ul>
--	---	---

		<p>видам горных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить оформление технологической документации с применением аппаратно-программных средств;</li> <li>– оформлять проекты ведения горных выработок и очистных забоев с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;</li> <li>– оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;</li> <li>– выполнять проектирование вентиляции шахты;</li> <li>– выполнять и оформлять технологические проекты по проведению горных выработок и очистных забоев;</li> <li>– контролировать ведение очистных и подготовительных работ;</li> <li>– определять факторы, влияющие на производительность проходческого оборудования, очистного и горнотранспортного комплексов;</li> <li>– оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;</li> <li>– рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов систем разработки;</li> <li>– рассчитывать паспорта забоев: подготовительного механизированным способом, подготовительного буровзрывным способом, добычного различной степени механизации;</li> <li>– выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;</li> <li>– производить расчеты необходимого количества воздуха, выбирать вентиляторные установки и производить их эксплуатационный расчет;</li> <li>– пользоваться приборами контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем, к оформлению технической и технологической документации по ведению горных работ;</li> <li>– правила проектирования и ведения очистных, подготовительных работ с</li> </ul>
--	--	---



		<p>применением горных машин и буровзрывным способом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– горно-графическую документацию горной организации: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;</li> <li>– общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;</li> <li>– общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках;</li> <li>– способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;</li> <li>– условия сдвижения горных пород под влиянием горных работ;</li> <li>– системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>– технологию и организацию ведения буровзрывных работ;</li> <li>– технологию и организацию проведения горных выработок в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>– способы управления горным давлением;</li> <li>– технологию и организацию выемки полезного ископаемого в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;</li> <li>– организацию обеспечения безопасного производства подготовительных, добычных и вспомогательных работ;</li> <li>– технологию очистных работ при выемке полезного ископаемого с применением гидромеханизации и при безлюдной выемке;</li> <li>– технологию очистных и подготовительных работ на пластах, опасных по внезапным выбросам угля или газа;</li> <li>– технологию ремонта, восстановления и погашения горных выработок;</li> <li>– типовые технологические схемы подземной разработки месторождений полезных ископаемых, нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ на участке;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– состав рудничного воздуха;</li> <li>– способы и схемы проветривания очистных и подготовительных выработок;</li> <li>– приборы автоматического контроля расхода воздуха и аэрогазового контроля;</li> <li>– производительность применяемых очистных и подготовительных комплексов, рудничного транспорта; факторы, влияющие на производительность.</li> </ul>
--	--	---

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования  
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)  
основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования базовой подготовки  
Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе среднего общего образования – 2 года 10 м.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабор. и практ. занятий	курсов. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>60</b>	<b>3240</b>	<b>2160</b>	<b>1224</b>	<b>12</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>660</b>	<b>440</b>	<b>360</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии			48	8		2
ОГСЭ.02	История			48	8		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык			172	172		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура		344	172	172		1-3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>146</b>	<b>98</b>	<b>50</b>		
ЕН.01	Математика						1
ЕН.02	Экологические основы природопользования						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>2434</b>	<b>1622</b>	<b>814</b>	<b>12</b>	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>804</b>	<b>536</b>	<b>268</b>		
ОП.01.	Инженерная графика						1
ОП.02.	Электротехника и электроника						1

ОП.03.	Метрология, стандартизация и сертификация						1
ОП.04.	Техническая механика						1
ОП.05.	Материаловедение						2
ОП.06.	Информационные технологии в профессиональной деятельности						2
ОП.07.	Основы экономики						2
ОП.08.	Правовые основы профессиональной деятельности						3
ОП.09.	Охрана труда						3
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности			68	48		2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1630</b>	<b>1086</b>	<b>546</b>	<b>12</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b>						
МДК 01.01	Электрические машины и аппараты						2
МДК 01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования						2
МДК 01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли						2, 3
МДК 01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования						3
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов</b>						
МДК 02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов						3
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация деятельности производственного подразделения</b>						
МДК 03.01	Планирование и организация работы структурного подразделения						3
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочих (одной или нескольким)</b>						2
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b> (определяется)	<b>26</b>	<b>1404</b>	<b>936</b>	<b>358</b>		

	образовательным учреждением)						
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>86</b>	<b>4644</b>	<b>3096</b>	<b>1582</b>	<b>12</b>	
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>						<i>1-3</i>
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>23</b>		<b>828</b>			
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4</b>					<i>3</i>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>23</b>					
	<b>Всего</b>	<b>147</b>					

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений (квалификация техник)

#### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- информатики;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности;
- технического регулирования и контроля качества;

#### **Лаборатории:**

- автоматизированных информационных систем (АИС);
- электротехники и электроники;
- электрических машин и аппаратов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электрического и электромеханического оборудования;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

#### **Мастерские:**

- слесарно-механические;
- электромонтажные;

#### **Залы:**

- спортивный зал.
- тренажерный зал.
- библиотека, читальный зал с выходом в интернет.
- актовый зал.

Техникум для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»).

Техникум, реализуя программу по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Перечень материально-технического обеспечения, для реализации ОПОП включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

***Лаборатория «Автоматизированных информационных систем (АИС)»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект документация, методическое обеспечение;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- автоматизированные рабочие места;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

***Лаборатория «Электротехники и электроники»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения практических занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Лаборатория «Электрических машин и аппаратов»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения практических занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- комплект измерительных инструментов для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения практических занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения практических занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Лаборатория «Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения практических занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения практических работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

***Мастерская «Слесарно-механическая»***

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки сверлильные, заточной и др.;
- тиски;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

***Мастерская «Электромонтажная»***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- наборы инструментов и приспособлений;
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

**6.1.2.2. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика по ПМ.01, реализуется в слесарно-механических мастерских техникума, ПМ.02 в лаборатории техникума, в которых имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Учебная и производственная практика по ПМ.01, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05 реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профессиональной деятельности обучающихся: в шахтах компаний АО «СУЭК-Кузбасс», ООО «ММК-Уголь» шахта «Костромовская», АО УК «ЗАРЕЧНАЯ», АО УК «ЗАРЕЧНАЯ» ш/у «Октябрьский», ООО «Шахта имени С.Д.Тихова», ОАО «ш. Байкаимская», ОАО «ш. Листвяжная», ООО «ш/у Грамотеинская» и др.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 № АП-114/18вн. Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и



другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

#### **6.4. Реализация ОПОП с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, эпидемия, военные действия, в соответствии с решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего функции и полномочия учредителя, реализация основной профессиональной образовательной программы или ее части осуществляется с применением исключительно электронного обучения или дистанционных образовательных технологий.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в техникуме для обучающихся создаются условия по включению их в электронную информационно-образовательную среду, обеспечивающие освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места их нахождения. Электронная информационно-образовательная среда включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств.

### **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ**

По специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Для ГИА по программе образовательной организацией разработана программа ГИА и фонды оценочных средств.

В случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы, а именно: пожар, наводнение, землетрясение, эпидемия, военные действия, в соответствии с решением органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего функции и полномочия учредителя, промежуточная аттестация по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, государственная итоговая аттестация может проводиться с применением исключительно электронного обучения или дистанционных образовательных технологий.

## РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	ФИО	Ученая степень, должность, место работы
1	Шуварикова Надежда Ивановна	Руководитель рабочей группы, заместитель директора по учебной работе
	<b>Члены рабочей группы</b>	
2	Елсукова Светлана Сергеевна	Методист
3	Шагуров Владимир Иванович	Начальник учебно-производственного отдела
4	Авельчук Петр Леонидович	- заместитель главного механика по монтажу горношахтного оборудования АО «СУЭК-Кузбасс»
5	Бессонова Галина Викторовна	- преподаватель
6	Баян Сергей Кондратьевич	- преподаватель
7	Богушевич Оксана Юрьевна	- преподаватель
8	Богданова Тамара Анатольевна	- преподаватель
9	Данилова Оксана Александровна	- преподаватель
10	Дедов Владимир Леонидович	- преподаватель
11	Ермакова Наталья Николаевна	- преподаватель
12	Зыкова Надежда Филимоновна	- преподаватель
13	Ильиных Лидия Юрьевна	- преподаватель
14	Казанцева Светлана Николаевна	- преподаватель
15	Киреева Ирина Сергеевна	- преподаватель
16	Козлова Ольга Александровна	- преподаватель
17	Колмакова Ирина Викторовна	- преподаватель
18	Леденева Анна Николаевна	- преподаватель
19	Мешкова Галина Вениаминовна	- преподаватель
20	Селивановская Ирина Алексеевна	- преподаватель
21	Силаков Геннадий Григорьевич	- преподаватель
22	Турова Елена Викторовна	- преподаватель

- |    |                               |                 |
|----|-------------------------------|-----------------|
| 23 | Тысячная Светлана<br>Павловна | - преподаватель |
| 24 | Хасиева<br>Ирина Николаевна   | - преподаватель |
| 25 | Шахова<br>Татьяна Анатольевна | - преподаватель |