

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БУГУЛЬМИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 10 от 31.08.19г.

Директор ГАПОУ «БМТ»

И.И. Хабипов

20 19 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**по подготовке специалистов среднего звена**

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

Квалификация выпускника

**Техник**

Профиль подготовки

**Базовый**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Рассмотрена

на заседании Педагогического совета

Протокол № 1 от «29» 08 2019г.

Бугульма, 2019

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), базовый уровень подготовки.

Организация – разработчик ГАПОУ «Бугульминский машиностроительный техникум»

Разработчики:

Заместитель директора по учебной работе	Жакупова О.В.
Заместитель директора по УПР	Зайнутдинова М.М.
Заведующая методическим кабинетом	Штейнберг Т.Г.
Методисты	Боброва Л.А. Жакупова М.Г.
Председатель ПЦК	Миронова А.А.

Рассмотрена методическим советом  
Протокол методического совета № 1  
от «28» 08 2019г.

Программа согласована с работодателями по данному направлению подготовки:

Бугульминские электрические сети, филиал открытого акционерного общества «Сетевая компания»

Ночкарькин. Б РЭС



Уракуров с.и



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	<b>4</b>
1.1. Нормативно правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	
1.2. Нормативный срок освоения программы	
1.3. Требования к абитуриенту	
1.4. Перечень сокращений	
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b> .....	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	<b>7</b>
3.1. Область и объекты профессиональной деятельности	
3.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	<b>9</b>
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....	<b>17</b>
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b> .....	<b>17</b>
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	
<b>Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе</b> .....	<b>19</b>
<b>Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы</b> .....	<b>22</b>

## ПРИЛОЖЕНИЯ



## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

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

– Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МО И Н РФ от 17.03.2015 г. № 06-259;

– Информационно-методическое письмо ФГАУ «ФИРО» от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925;

– Методические рекомендации по внедрению и апробации образовательных программ среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым, перспективным профессиям и специальностям (ТОП-50) ГАОУ ДПО ИРО РТ, 2018;

– Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 20 июля 2015 г. № 06-846;

– Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 31 января 2014 года);

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04. 2015 г. № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.07.2019 г. № 601 «Об утверждении Стандарта качества государственной услуги «Реализация образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена»»;

– Положение о фонде оценочных средств (СТП-ПО-МК№4-09 от 15.09.2017 г.);

– Устав техникума;

– Локальные нормативные акты ГАПОУ «БМТ».

### 1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и



электромеханического оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования не может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме, вне зависимости от образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:

не более, чем на 1,5 года при получении образования на базе основного общего образования;

не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	123 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

Присваиваемая квалификация: техник.

### 1.3 Требования к абитуриенту

Лица, желающие освоить программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования, должны иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

### 1.4 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - Общий математический и естественно-научный цикл.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью ППССЗ является развитие у студентов социально-личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности. ППССЗ СПО состоит в способности подготовить специалиста к успешной работе в сфере деятельности в области



информационных и компьютерных технологий на основе сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки студентов.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и активной деятельности в профессиональной сфере.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов: цикл ОГСЭ; цикл ЕН; профессиональный цикл. Также предусматривается прохождение учебной практики, производственной практики (по профилю специальности); производственной практики (преддипломная); промежуточной аттестации; государственной (итоговой) аттестации (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

ППССЗ на основе основного общего предусматривает изучение дисциплин общеобразовательной подготовки. Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика или производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по циклам составляет около 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть, 20 % дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

В образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к сети Интернет, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства.

В результате освоения ППССЗ по специальности выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника-технолога на аддитивном производстве. По завершению образовательной профессиональной программы выпускникам выдается диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца.

В соответствии с ФГОС СПО практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся техникумом при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.



## РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

### 3.1 Область и объекты профессиональной деятельности

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

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- материалы и комплектующие изделия;
- технологическое оборудование и технологические процессы;
- технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

### 3.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции:

Техник готовится к следующим профессиональным видам деятельности:

- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
- Организация деятельности производственного подразделения
- Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования; 19778 Электромеханик по лифтам)

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника

ВПД 1. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК1.1Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК1.2Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК1.3Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК1.4Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ВПД 2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

ПК2.1Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК2.2Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК2.3Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ВПД 3. Организация деятельности производственного подразделения

ПК3.1Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК3.2Организовывать работу коллектива исполнителей



- ПК3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей
- ВПД4. Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением
- ПК4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- ПК4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- ПК4.3. Осуществлять испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- ПК4.4. Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.
- ВПД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования; 19778 Электромеханик по лифтам)
- ПК5.1 Выполнять разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения
- ПК5.2 Выполнять сборку простых электромонтажных схем соединений деталей и узлов
- ПК5.3 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 14 квалитетам
- ПК5.4 Определять и устранять неисправности в цепях освещения, сигнализации и управления приводом лифтов в релейно-контакторных системах управления лифтами
- ПК5.5 Выполнять работы по демонтажу, ремонту и монтажу лифтового оборудования под руководством электромеханика по лифтам более высокой квалификации

#### Общие компетенции выпускника

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.



Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник-технолог
Организация и проведение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ 01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Организация и ведение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	осваивается
Организация деятельности производственного подразделения электромеханического профиля	ПМ 03. Организация деятельности производственного подразделения	осваивается
Организация работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПМ 04. Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО)	ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

#### РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Возможности техникума способствуют развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Общие компетенции являются важной составляющей профессионального развития, становления личности, способствуют саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности студента - будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

В программе развития техникума на 2010 - 2020 годы, в концепции воспитательной деятельности главной задачей воспитательной работы с обучающимися является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие общие компетенции:

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



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>знать:</b> 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 назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических</p>
	<p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	
	<p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	
	<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	



	<p>ПК 2.1 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации</p> <p>ПК 2.2 Обслуживать и ремонтировать электрические машины и аппараты</p> <p>ПК 2.3 Проводить технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>машин, пускорегулирующей аппаратуры,</p> <p><b>уметь:</b> определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; 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 поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования,</p> <p><b>иметь практический опыт</b></p> <p><b>в:</b> выполнении работ по</p>
--	--	---



		<p>технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использовании основных измерительных приборов.</p>
<p>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>ПК 2.2 Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники</p> <p>ПК 2.3 Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники</p>	<p><b>знать:</b> классификацию, конструкции, технические характеристики и области 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; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники,</p> <p><b>уметь:</b> организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b> выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.</p>



Организация деятельности производственного подразделения	ПК3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<p><b>знать:</b> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности,</p> <p><b>уметь:</b> составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования, <b>иметь практический опыт в:</b> планировании и организации работы структурного подразделения; анализе работы структурного подразделения.</p>
	ПК3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей	
	ПК3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	
Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПК4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;	<p><b>знать:</b> особенности автоматизируемых процессов и производств; основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и</p>
	ПК4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	
	ПК4.3. Осуществлять испытания нового	



<p>Словарь-справочник по ремонту электромеханического оборудования</p>	<p>сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением</p> <p>ПК4.4. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением</p>	<p>электромеханического оборудования с электронным управлением; условия эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением, <b>уметь:</b> организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования; подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением, <b>иметь практический опыт в:</b> выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; использовании основных измерительных приборов; применении специализированных программных продуктов</p>
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия 18590)</p>	<p>ПК5.1 Выполнять разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения</p>	<p><b>знать:</b> характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного</p>



Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)		электрического и электромеханического оборудования отрасли; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации
	<p>ПК5.2 Выполнять сборку простых электромонтажных схем соединений деталей и узлов</p>	<p>электробоудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования;</p> <p><b>уметь:</b> определять оптимальные варианты его использования; 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</p>



		<p>технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p><b>иметь практический опыт</b>  <b>в:</b> выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использовании основных измерительных приборов.</p>
<p>Электромеханик по лифтам</p>	<p>ПК5.3 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 14 квалитетам</p>	<p><b>знать:</b>          -приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей; -порядок разборки и сборки узлов и механизмов лифтов;          -общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;          -устройство подъемных механизмов (лебедок), блоков, шкивов, барабанов;          -основные сведения об устройстве и назначении типовых лифтов;          -электрические схемы цепей освещения, сигнализации и системы управления приводами лифтов;          -основы электротехники;          -устройство электродвигателей переменного тока;          -правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;          -межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок в части, касающейся эксплуатации лифтов.</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p>
	<p>ПК5.4 Определять и устранять неисправности в цепях освещения, сигнализации и управления приводом лифтов в релейно-контакторных системах управления лифтами</p>	
	<p>ПК5.5 Выполнять работы по демонтажу, ремонту и монтажу лифтового оборудования под руководством электромеханика по лифтам более высокой квалификации</p>	



		-выполнение слесарной обработки деталей по 11 - 14 квалитетам; -выполнения размотки каната из бухты и отмеривание требуемой длины; -подготовки заготовок труб под электропроводку по готовой разметке; -заправка инструмента. Разметка и вырубка прокладок по чертежам и эскизам. Разборка и сборка механических и автоматических замков, затворов, концевых выключателей, этажных переключателей, вызывных аппаратов.
--	--	--

## **РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО по специальности, образовательная программа СПО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

### **5.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ (ПРИЛОЖЕНИЕ)**

### **5.2 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (ПРИЛОЖЕНИЕ)**

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

Образовательное учреждение располагает материально - технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, творческой работы обучающихся, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Техникум полностью укомплектован необходимой для качественной подготовки студентов вычислительной и специализированной техникой, все компьютерные классы подключены к сети Интернет по безлимитной схеме на скорости до 100 Мбит/с, в корпусе действует беспроводное WiFi-подключение, защищённое паролем от несанкционированного подключения.

Студенты имеют свободный доступ к Интернет-ресурсам учебного назначения, мировому информационному учебному сообществу, электронным библиотечным системам и



другим информационным ресурсам. Имеется лингафонный кабинет, оснащенный высококачественными аудио-гарнитурами и специализированным программным обеспечением, позволяющим проводить эффективное обучение иностранным языкам. При выполнении обучающимися практических занятий в качестве обязательного компонента включаются практические занятия с использованием персональных компьютеров.

Минимально необходимый для реализации ОПОПО перечень учебных аудиторий, специализированных кабинетов и материально-технического обеспечения включает в себя:

кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

экологических основ природопользования;

информационных технологий в профессиональной деятельности;

инженерной графики;

основ экономики;

технической механики;

материаловедения;

правовых основ профессиональной деятельности;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности;

технического регулирования и контроля качества;

технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

Лаборатории:

автоматизированных информационных систем;

электротехники и электронной техники;

электрических машин;

электрических аппаратов;

метрологии, стандартизации и сертификации;

электрического и электромеханического оборудования;

технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Мастерские:

слесарно-механические;

электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

актовый зал.

## **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, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.



Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать 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 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

### **6.3. Примерные расчёты 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 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ**

Формой государственной итоговой аттестации **по специальности** является выпускная квалификационная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен может быть включён в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена техникум определяет самостоятельно.

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.



Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.crpo-mpu.com/>.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии могут применяться материалы по компетенциям:

- Изготовление прототипов.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Оценка качества освоения обучающимися основными профессиональными образовательными программами включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся в соответствии с их персональными достижениями поэтапным требованиям соответствующих ППССЗ СПО создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебных занятий по курсу



дисциплины, МДК, учебной практики преподавателем, мастером производственного обучения. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, МДК, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определять качество и уровень ее (его) освоения. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной и производственной практики осуществляется в рамках учебной и производственной практик.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю в целом осуществляется в форме экзамена (квалификационного) и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развития общих компетенций, предусмотренных для ППССЗ в целом. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых занятий, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Выполнение выпускной квалификационной работы является одним из видов итоговой государственной аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

Темы выпускных квалификационных работ, а также сроки их выполнения утверждаются приказом директора техникума. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы, включая предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и по согласованию с выпускающей предметной цикловой комиссией.

Для подготовки выпускной квалификационной работы приказом директора назначается руководитель, консультанты по разделам.

К выпускной квалификационной работе, выносимой на защиту, должны прилагаться отзыв руководителя, включающий в себя оценку работы студента в период выполнения выпускной квалификационной работы, сформированность его общих и профессиональных компетенций, проявленных в ходе выполнения работы, компетенций, умения организовывать и выполнять работу и др.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая оценка результатов включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.



Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине,

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

## **РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Зайнутдинова М.М., заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ «БМТ»

Жакупова О.В., заместитель директора по учебной работе ГАПОУ «БМТ»

Штейнберг Т.Г., заведующая методическим кабинетом ГАПОУ «БМТ»

Боброва Л.А., методист ГАПОУ «БМТ»

Жакупова М.Г., методист ГАПОУ «БМТ»

Ханбикова С.В., преподаватель ГАПОУ «БМТ»

Миринова А.А., председатель ПЦК