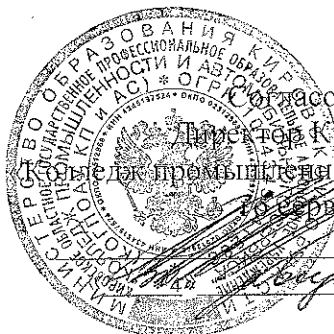


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КИРОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»



Утверждено:  
Директор КОГПОАУ  
Комитет промышленности и автомобильно-  
го сервиса

А.Ю. Лаптев

2021 г.

Утверждаю:

Директор

«Кировский авиационный техникум»

« 30 »

Приказ № 60



2021 г.

2021 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

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

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: техник

на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
КИРОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КИРОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Согласовано:  
Директор КОГПОАУ  
«Колледж промышленности и автомобильно-  
го сервиса»  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Лаптев  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Утверждаю:  
Директор КОГПОБУ  
«Кировский авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ Н.С. Седых  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Приказ № от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

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

**Форма обучения:** очная

**Квалификация выпускника:** Техник

**на базе основного общего образования:** 3 года 10 месяцев

**Организация-разработчик:** КОГПОБУ «Кировский авиационный техникум»

**Экспертные организации:**

1. АО «КМЗ 1 Мая»;
2. АО «Лепсе»

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Общие положения

### Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1 Общие компетенции

#### 4.2 Профессиональные компетенции

### Раздел 5. Структура образовательной программы

#### 5.1 Учебный план

#### 5.2 Календарный учебный график

#### 5.3 Рабочая программа воспитания.

#### 5.4 Календарный план воспитательной работы

### Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

#### 6.2 Требования к учебно-методическому оснащению образовательной программы

#### 6.3 Требования к организации воспитания обучающихся

#### 6.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

#### 6.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

### Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

## ПРИЛОЖЕНИЯ

#### Приложение 1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание»

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия»

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины «ОБЖ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Родная литература»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в специальность\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация»

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики»

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины «Вычислительная техника\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Чтение схем\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы автоматического проектирования электронных устройств\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая документация\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование электрической части подстанций\*»

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы цифровой экономики\*»

Приложение 2. Рабочая программа профессионального модуля «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности производственного подразделения»

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих» Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Приложение 3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

## Раздел 1. Общие положения

1.1 Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 № 1196 (далее – ФГОС СПО), с учетом Примерной основной образовательной программы и на базе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

ООП 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.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Для реализации ППССЗ используется сетевая форма на основании договора с КОГПОАУ «Колледж промышленности и автомобильного сервиса» от 01.09.2017 года.

### 1.2 Нормативные основания для разработки ООП:

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

– Приказ Министерства образования и науки России от 07.12.2017 № 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), зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2017 года № 49356;

– 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) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (с изменениями от 28.08.2020 г. №441);

– 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 от 17 ноября 2017 г. № 1138);

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся".

– Письмо министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 05-369 «Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки».

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ООП – основная образовательная программа;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ОК – общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;

- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- Цикл ОГСЭ – *Общий гуманитарный и социально-экономический цикл*;
- Цикл ЕН – *Математический и общий естественнонаучный цикл*.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.  
Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### 3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Код и формулировка компетенции	Квалификация
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Техник
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Техник
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения. ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей. ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Техник
Выполнение работ по одной или нескольким	ПК 4.1. Выполнение работы по профессии рабочего - электромонтер по ремонту и обслужи-	Техник

профессиям рабочих, должностям служащих	ванию электрооборудования	
--	---------------------------	--

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции:

### 4.1. Общие компетенции

Код	Наименование	Знания. Умения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным аспектам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	Работать в коллективе и команде эффективно взаимодействовать с	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	коллегами, руководством, клиентами	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотреб-



		бительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных инструментов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента.</li> </ul> <p><b>Знания:</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 назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления.</li> </ul>
	ПК 1.2. Организовыв-	<b>Практический опыт:</b>

	<p>вать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- эффективно использовать материалы и оборудование;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;</li> <li>- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных приборов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;</li> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;</li> <li>- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделий;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- пути и средства повышения долговечности оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ре-</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудова-</li> </ul>

	<p>монтажу электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>ния.  <b>Умения:</b>  - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;  - заполнять отчетную документацию;  - работать с нормативной документацией отрасли.  <b>Знания:</b>  - действующую нормативно-техническую документацию по специальности;  - порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;  - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</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><b>Практический опыт:</b>  - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.  <b>Умения:</b>  - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;  - эффективно использовать материалы и оборудование;  - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;  - производить наладку и испытания электробытовых приборов.  <b>Знания:</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;  - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  - диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.  <b>Умения:</b>  - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и приборов;  - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов.  <b>Знания:</b>  - типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;</p>

		- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	<b>Практический опыт:</b> - прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники. <b>Умения:</b> - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами; - производить расчет электронагревательного оборудования. <b>Знания:</b> - методы оценки ресурсов; - методы определения отказов; - методы обнаружения дефектов
<b>Организация деятельности производственного подразделения.</b>	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<b>Практический опыт в:</b> - планировании и организации работы структурного подразделения. <b>Умения:</b> - принимать и реализовывать управленческие решения; - составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест. <b>Знания:</b> - особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<b>Практический опыт в:</b> - планировании и организации работы структурного подразделения. <b>Умения:</b> - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов. <b>Знания:</b> - принципов делового общения в коллективе; - психологических аспектов профессиональной деятельности.
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<b>Практический опыт в:</b> - анализе работы структурного подразделения. <b>Умения:</b> - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования. <b>Знания:</b> - аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.
Выполнение работ по одной или нескольким профес-	ПК 4.1. Выполнение работы по профессии рабочего - электро-	<b>Практический опыт:</b> 1. Организации и выполнения различных видов монтажа.

<p>сиям рабочих, должностям служащих.</p>	<p>монтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>	<p>2. технического обслуживания и настройка систем автоматического управления.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать схемы осветительной сети, устанавливать распределительные коробки, штепсельные соединения разъемного типа, одно-дву-трех клавишных выключателей, патронов электроламп, осуществлять разборка, ремонт, сборка, установка клеммного щита сварочного трансформатора, осуществлять сборку монтажной схемы системы реверсного включения двигателя на магнитных пускателях</p> <p><b>Знать:</b> схему для последовательного включения 5 объектов на реле, правила техники безопасности при работе с паяльником и электромонтажным инструментом, марки кабелей</p>
---	---	---

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план (Приложение 1)

5.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 3)

Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложении 4).

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению 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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

#### **Перечень специальных помещений:**

*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;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

*Залы:*

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

#### **Лаборатория «Автоматизированных информационных систем»**

Автоматизированные рабочие места обучающихся; Автоматизированное рабочее место преподавателя; лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения; Комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач; Проектор и экран; Маркерная доска; Комплект учебного оборудования «Промышленные датчики технологической информации»; Комплект учебного оборудования «Средства автоматизации и управления»; комплект учебного оборудования «Система автоматического управления ОВЕН»; Лабораторный комплекс «Микроконтроллеры и автоматизация».

#### **Лаборатория «Электротехники и электронной техники»**

Автоматизированное рабочее место преподавателя; Автоматизированные рабочие места обучающихся; Программное обеспечение общего и профессионального назначения; Лабораторный стенд (комплект учебного оборудования) «Теоретические основы электротехники»; Учебный лабораторный стенд НТЦ – 06.01 «Электрические машины»; Комплект учебного оборудования «Электрические цепи»; Комплект учебного оборудования «Однофазные цепи переменного тока»; Комплект учебного оборудования «Набор измерительных приборов и оборудования»; Лабораторные автотрансформаторы TSGC – 02-03; Комплект учебного оборудования «Основы электроники»; Комплект учебного оборудования «Электрические цепи и основы электроники».

#### **Лаборатория «Электрических машин»**

Автоматизированное рабочее место преподавателя; Автоматизированные рабочие места обучающихся; Программное обеспечение общего и профессионального назначения; Комплект учебного оборудования «Основы электрических машин»; Комплект учебного оборудования «Конструкция электрических машин и аппаратов»; Учебный стенд «Электрические машины и электропривод» (Комплект типового лабораторного оборудования ЭМиЭП-НР); Типовой комплект учебного оборудования «Асинхронные электрические машины»;

Типовой комплект учебного оборудования «Машины постоянного тока»; Комплект учебного оборудования «Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором»

#### **Лаборатория «Электрических аппаратов»**

Комплект учебного оборудования «Электрические машины и аппараты»; Комплект учебного оборудования «Трехфазные трансформаторы напряжения»; Комплект учебного оборудования «Коммутационные аппараты»; Комплект учебного оборудования «Пускорегулирующие аппараты»; Комплект учебного оборудования «Инновационные электротехнические коммутаторы»; Комплект учебного оборудования «Устройство защитного отключения»; Стенд «Автоматический выключатель»; Комплект плакатов «Электрические аппараты»; Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж и наладка шкафов управления».

#### **Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации».**

Комплект учебного оборудования «Метрология. Технические измерения в машиностроении»; Комплект учебного оборудования «Ручные средства измерения с цифровой индикацией»; Демонстрационный комплект «Автоматизация контроля в машиностроении»; Стенд «Измерительный инструмент и приспособления»; Стенд измерения шероховатости; Комплект учебного оборудования «Средства измерений линейно-угловых параметров деталей».

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

Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий»; Комплект учебного оборудования «Устройство плавного пуска и преобразователь частоты»; Комплект учебного оборудования «Система управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором»; Комплект учебного оборудования "Электрооборудование

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

Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий»; Учебный стенд «Силовая электроника - автономные преобразователи»; Комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж и наладка шкафов управления»; Учебный стенд «Монтаж, техническая эксплуатация электрооборудования»; Учебный стенд «Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования»; Комплект плакатов «Электроснабжение промышленных и гражданских зданий».

##### 6.1.2.2. Оснащение мастерских

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

Рабочие места обучающихся «Верстак со слесарными тисками»; Тиски станочные; Сверлильные станки, Заточные станки; Пресс ручной; Домкраты; Сварочный инвертор; Полуавтомат сварочный «Вихрь»; Контрольно-измерительные инструменты; Комплекты наборов слесарно-монтажного инструмента для обработки металла; различные модификации ручного электроинструмента.

#### **Мастерская «Электромонтажная»**

Электромонтажные рабочие столы; Кабины для электромонтажных работ (Электромонтаж WSR); Учебный лабораторный стенд «Поиск неисправностей»; Верстак слесарный; Вертикально - сверлильный станок; Клещи универсальные КУ; Клещи изолирующие до 1000В; Клещи гидравлические ГКМ; ручной и аккумуляторный электроинструмент; Реле программируемое логическое; Электроустановочные изделия; Пуско-наладочная аппаратура; Комплекты электромонтажного инструмента.

##### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях техникума и имеет в наличии оборудование, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на Предприятиях и в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области органи-



зации и проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Оборудование предприятий 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 учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

## **6.4. 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 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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 деятельно-

сти которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются Учредителем.

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы техникум определяет самостоятельно с учетом ООП.

7.3. Для государственной итоговой аттестации в техникуме разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

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

7.5. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.