

Утверждаю  
Директор ГАПОУ СО «ПКТиМ»  
\_\_\_\_\_ **Д.В. Дмитриев**  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.  
М.П.

## **ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*Программа подготовки специалиста среднего звена*

**Специальность** 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**  
Старший техник

**Организация разработчик:**  
ГАПОУ СО «ПКТиМ»

**Экспертные организации:**

**«Балаковоатомэнергоремонт» - филиал АО «Атомэнергоремонт»**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Должность) Подпись ФИО

## 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 обеспечению образовательной программы
  - 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению 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. Государственная итоговая аттестация
  
- Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ООП) 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 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированного Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017г. № 49356.

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

Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1196 от 07.12.2017, зарегистрированный Министерством юстиции (рег. № 49356 от 21.12.2016г.) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2020г. №747;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- 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 изменениями (Приказ Министерства просвещения РФ от 28.08.2020 №441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464»);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021г., регистрационный № 66211);

- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» декабря 2014г. №1125н, Регистрационный номер 356 «Об утверждении профессионального стандарта 20.006 Работник по эксплуатации грузоподъемных механизмов гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций», Зарегистрировано в Минюсте РФ 28 января 2015 г. Регистрационный N 35765.
- Приказ Минтруда России от 26 декабря 2014г. № 1160н, Регистрационный номер 361 «Об утверждении профессионального стандарта 16.050 Электромеханик по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту эскалаторов и пассажирских конвейеров», Зарегистрировано в Минюсте РФ 27 января 2015 г. Регистрационный N 35750.
- Приказ Минтруда России от 17 апреля 2014г. № 266н, Регистрационный номер:97 «Об утверждении профессионального стандарта 16.019 Техническое обслуживание и ремонт электротехнических устройств, оборудования и установок», Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июля 2014 г. Регистрационный N 33064.
- Приказ Минтруда России от 21 декабря 2015г. № 1073н, Регистрационный номер: 795 «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 января 2016 г. Регистрационный N 40766.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г № 646н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 октября 2014 г., регистрационный № 34265) «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик», с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 205н. Регистрационный номер 999 «Об утверждении профессионального стандарта 40.177 Техник по обслуживанию роботизированного производства», Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2017 N 46081.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.02.2017 № 116н Регистрационный номер 711 «Об утверждении профессионального стандарта 40.121 Наладчик-ремонтник кузнечно-прессового оборудования», Зарегистрировано в Минюсте России 22.02.2017 N 45756.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 февраля 2017 г. N 151н. Регистрационный номер 960 «Об утверждении профессионального стандарта 40.157 Наладчик холодноштамповочного оборудования». Зарегистрировано в Минюсте России 07.03.2017 N 45869.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.01.2017 № 80н. Регистрационный номер 946 «Об утверждении профессионального

стандарта 40.150 Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков». Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2017 N45587.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н. Регистрационный номер 359 «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования». Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2015 N 35692.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1062н. Регистрационный номер 674 «Об утверждении профессионального стандарта 40.113 Работник по эксплуатации, ремонту и обслуживанию подъемных сооружений». Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016 N 40743.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1061н. Регистрационный номер 672 «Об утверждении профессионального стандарта 17.029 Работник по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию канатных дорог». Зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016 N 40768.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 декабря 2013 года N 754н Регистрационный номер 17 «Об утверждении профессионального стандарта 16.003 Электромеханик по лифтам». Зарегистрирован в Минюсте 25 февраля 2014 года, регистрационный N 31417.

– Разъяснения по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профилем получаемого профессионального образования, протокол № 1 от 10 апреля 2014 г.;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259).

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

– Устав ГАПОУ СО «ПКТиМ».

### 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;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: старший техник.

Форма получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности; 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации старший техник: 7416 часов, срок получения образования 4 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	старший техник, осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	старший техник, осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	старший техник, осваивается
Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПМ.04. Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	старший техник, осваивается
ВД 06 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»	ПМ.06 Освоение профессии рабочего «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»	18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования



## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности



	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> 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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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 <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные 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	<b>Умения:</b> 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 <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

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>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>
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul> <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> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</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,</li> </ul>

		электрического и электромеханического оборудования; - пути и средства повышения долговечности оборудования.
	ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	<b>Практический опыт:</b> - составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. <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.
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	<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.
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	<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; - 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.

Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирования работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать и реализовывать управленческие решения; составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.</li> </ul>
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов делового общения в коллективе; психологических аспектов профессиональной деятельности.</li> </ul>
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в анализе работы структурного подразделения.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.</li> </ul>
Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	ПК 4.1. Осуществлять наладку, регулировку и проверку сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по наладке, регулировке и проверке сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- настраивать, регулировать и проверять сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением;</li> <li>- подбирать технологическую оснастку для наладки, регулировки и проверки сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физических принципов работы, конструкции, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</li> <li>- методов наладки, регулировки и проверки сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul>
	ПК 4.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</li> <li>- применения специализированных программных продуктов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</li> <li>- определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования;</li> <li>- подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с</li> </ul>

		<p>электронным управлением.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условий эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением</li> </ul>
	<p>ПК 4.3. Осуществлять испытание нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</li> <li>- использования основных измерительных приборов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- испытывать новое сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением;</li> <li>- подбирать измерительные приборы для испытания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностей автоматизируемых процессов и производств;</li> <li>- основ комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 4.4. Вести отчетную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведения отчетной документации по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты;</li> <li>- готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующей нормативной документации;</li> <li>- технической документации по испытаниям электрооборудования.</li> </ul>
<p>Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p> <p>ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 5.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 5.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК 5.5. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 5.6. Производить испытания и пробный пуск машин под</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</li> <li>сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</li> <li>заполнения технологической документации;</li> <li>работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;</li> <li>выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</li> <li>выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</li> <li>выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</li> </ul>

	<p>наблюдением инженерно-технического персонала.  ПК 5.7. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.  ПК 5.8 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.  ПК 5.9. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.  ПК 5.10. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>	<p>выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;  выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие;  читать электрические схемы различной сложности;  выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;  выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;  ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;  применять безопасные приемы ремонта;  выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;  проводить электрические измерения;  снимать показания приборов;  проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;  разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;  производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;  оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;  устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;  производить межремонтное обслуживание электродвигателей;  <b>Знания:</b>  технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;  слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;  приемы и правила выполнения операций;  рабочий (слесарно-сборочный инструмент и приспособления), их устройство назначение и приемы пользования;  наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;  требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;  общую классификацию измерительных приборов;  схемы включения приборов в электрическую цепь;  документацию на техническое обслуживание приборов;  систему эксплуатации и поверки приборов;  общие правила технического обслуживания измерительных приборов.  задачи службы технического обслуживания;  виды и причины износа электрооборудования;  организацию технической эксплуатации электроустановок;  обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;  порядок оформления и выдачи нарядов на работу.</p>
--	---	---









### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ 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.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 3).

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 1.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

**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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

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

##### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологических основ природопользования;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- электробезопасности и охраны труда;

- безопасности жизнедеятельности;
- технического регулирования и контроля качества;
- технологии и оборудования производства электрических изделий:

### **Лаборатории:**

- автоматизированных информационных систем (АИС);
- электротехники и электронной техники;
- электрических машин;
- электрических аппаратов;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электрического и электромеханического оборудования;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- электроснабжения;

### **Мастерские:**

- слесарно-механические;
- электромонтажные;

### **Тренажеры, тренажерные комплексы:**

- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Микропроцессорные системы управления электроприводов» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины и электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- виртуальный учебный стенд «Основы электропривода»;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Основы электромонтажа электрических аппаратов» исполнение стендовое компьютерное;
- модуль имитации работы современных электрических аппаратов;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;
- комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Расчет освещенности различными методами» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика вентилятора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика компрессора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика насоса» исполнение стендовое компьютерное;

- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование подъемного крана» исполнение стендовое компьютерное;

#### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал;
- бассейн;

#### **Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал;

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

#### **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 общего и профессионального назначения;
- 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 лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

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

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;

- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Микропроцессорные системы управления электроприводов» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрические машины и электропривод» исполнение стендовое компьютерное;
- виртуальный учебный стенд «Основы электропривода»;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;
- комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

***Лаборатория «Электрических аппаратов»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Основы электромонтажа электрических аппаратов» исполнение стендовое компьютерное;
- модуль имитации работы современных электрических аппаратов;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

***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 лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

***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 лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Расчет освещенности различными методами» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика вентилятора» исполнение стендовое компьютерное;

- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика компрессора» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование и автоматика насоса» исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Электрооборудование подъемного крана» исполнение стендовое компьютерное;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

***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 лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

***Лаборатория «Электроснабжения»:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

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

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

## **2. Мастерская «Электромонтажная»**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: предусмотрено 15 рабочих мест - стендов 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 с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

### **Оснащение рабочих мест:**

15 рабочих мест, оборудованных действующим оборудованием:

- электроустановочные патроны E27	60 шт.
- электроустановочные патроны E25	24 шт.
- переключатели двухклавишные Wessen	54 шт.
- розетки внутренние Wessen	30 шт.
-розетки внешние wessen	24 шт.
- кнопочные посты управления ПКЕ 112 ЗУЗ	30 шт.
- кнопочные посты управления ПКЕ 222 ЗУЗ	12 шт.
-вольтметр 500 В	15 шт.
-вольтметр 250 В	15 шт.
-вольтметр 50 В	12 шт.
-амперметр 100 А	15 шт.
-амперметр 10 А	4 шт.
-амперметр 5 А	3шт.
-амперметр 50 А	1 шт.
-автоматический выключатель iEK BA 47-29	15 шт.
-устройство защитного отключения IEK BD1	14 шт.
-автоматический выключатель iEK BA 47-29 16с	16 шт.
-автоматический выключатель ИНТЭК	12 шт.
-автоматический выключатель WUT	12 шт.

-магнитный пускатель ПМЕ 211	50 шт.
-магнитный пускатель К25Е	2 шт.
-счетчик Меркурий	15шт.
-реле тепловое РТТ 111- УХЛ4	15шт.
-реле тепловое РТТ 211 –УХЛ4	12 шт.
-реле времени ВЛ-6	12 шт.
-реле промежуточное РП-21	15 шт.
-реле промежуточное РПУ-2	32 шт.
-реле промежуточное К10Е	12 шт.
-диодный мост	12 шт.
-двигатель асинхронный АИР 71А4 УЗ	17шт.

### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.



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

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.**

6.2.1. Библиотечный фонд колледжа 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 колледже реализована электронная информационно-образовательная среда на платформе Moodle. К обучающим курсам электронной информационно-образовательной среды предоставляется право одновременного доступа 100 процентов обучающихся.

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

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

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

### **6.3.1. Условия организации воспитания**

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

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, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.5. Требования к финансовым условиям 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. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект, демонстрационный экзамен).

Время на ГИА – 6 недель (подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели, сдача демонстрационного экзамена – 1 неделя, защита дипломного – 1 неделя).

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании предметной (цикловой) комиссии с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа выполняется и оформляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников.

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

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Падалко Ю.С.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Баранов В.А.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Воробьева Н.Н.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Малашин А.П.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Коцеров С.А.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Лачкова А.С.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Плякина Т.Б.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Максудов Н.Р.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Мнацаканян К.Г.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Маликова С.А.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Сидоренко К.С.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Смирнова Ю.С.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»
Тескин С.А.	ГАПОУ СО «ПКТиМ»