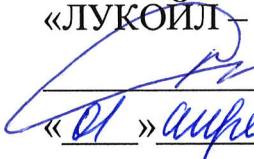


«СОГЛАСОВАНО»

Зам.главного энергетика ООО

«ЛУКОЙЛ – Нижегороднефтеоргсинтез»


С.Б.Русских

«01» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ

КНТ им. Б.И. Корнилова


Т.В.Разина

«01» апреля 2026 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

Квалификация (и) выпускника

техник

Организация разработчик: ГБПОУ КНТ им. Б.И. Корнилова

Кстово 2026 год

Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – Образовательная программа СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797.

Образовательная программа СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	13
Раздел 5. Структура образовательной программы	20
5.1. Учебный план	20
5.2. Календарный учебный график.....	23
5.3. Рабочая программа воспитания.....	24
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	24
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	24
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы...	31
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	31
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	32
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	32
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	33
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	33
Раздел 8. Разработчики образовательной программы.....	34

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

Приложение 1.3 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 03. Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования»

Приложение 1.4 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Приложение 2 Программы учебных дисциплин

Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.01 Русский язык»

Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.02 Литература»

Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.03 Иностранный язык»

Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.04 История»

Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.05 Физическая культура»

Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.06 Основы безопасности и защиты Родины»

Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.07 Информатика»

Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.08 Обществознание»

Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.09 География»

Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.10 Химия»

Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины «ОДБ.11 Биология»

Приложение 2.12 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»

Приложение 2.13 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Физика»

Приложение 2.14 Рабочая программа учебной дисциплины «ПОО.05 Родной язык(русский)»

Приложение 2.15 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы бережливого производства»

Приложение 2.16 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История России»

Приложение 2.17 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.18 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»

Приложение 2.19 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»

Приложение 2.20 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.21 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Приложение 2.22 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Электротехника и электроника»

Приложение 2.23 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 2.24 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Техническая механика»

Приложение 2.25 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Материаловедение»

Приложение 2.26 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Основы экономики»

Приложение 2.27 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности»

Приложение 2.28 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Охрана труда»

Приложение 2.29 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 2.30 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Электрические машины и электропривод»

Приложение 2.31 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13
Электробезопасность»

Приложение 2.32 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Прикладная
математика»

Приложение 2.33 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Экологические
основы природопользования»

Приложение 3 Рабочая программа воспитания

Приложение 4 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая образовательная программа СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2015 года N 428н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 апреля 2023 года N 329н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по

эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управлению режимами работы муниципальных электрических сетей»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 года N 367н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник электрооборудования металлорежущих станков»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 года N 607н «Специалист по проектированию систем электропривода».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Направленность ОП (по выбору): электроэнергетика, промышленная электроавтоматика.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общий вид деятельности: осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Электроэнергетика	организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору); осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору).
Промышленная электроавтоматика	эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору);

	разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)
--	---

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования - 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
<i>Виды деятельности</i>	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<i>Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью электроэнергетика</i>	
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)
<i>Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью промышленная электроавтоматика</i>	
Эксплуатация и обслуживание	Эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)	электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать 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 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	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, применять средства

	профессиональной деятельности	информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		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
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно	Умения:

	взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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 объяснять 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 общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и

		системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
		Навыки: – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции, Умения: – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, – выполнять чертежи и читать

		электрические схемы, – вести техническую документацию, – контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты, Знания: – назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования, – технологический процесс производства электрической энергии, – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, – характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
	ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения, – подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции. Умения: – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы, – выполнять чертежи и читать электрические схемы, – вести техническую документацию. Знания: – назначение, виды, принцип действия и

		технические данные электротехнического оборудования, – технологический процесс производства электрической энергии, – схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы, – состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования, – правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации, – характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.
	ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Навыки: – работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Умения: – вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, – организовывать рабочие места, их техническое оснащение. Знания: – правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.
осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния	Навыки: – проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе.

электромеханического оборудования энергоустановок (по выбору)	электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Умения: – оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, – проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние.
		Знания: – документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
	ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	Навыки: – выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.
		Умения: – пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок.
		Знания: – документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.	Навыки: – ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
		Умения: – проверять работоспособность и

		проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, – читать конструкторскую и технологическую документацию, – производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ.
		Знания: – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, – принципы программирования станков с ЧПУ.
	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.	Навыки: – программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
		Умения: – программировать системы автоматизации, – настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем. Знания: – основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров.
разработка и оформление	ПК 3.1. Осуществлять	Навыки: – разработки и оформления технической

технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	документации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения: – читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, – оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	Знания: – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации.
		Навыки: – разработки и оформления текстовой и графической частей рабочей документации электрического и электромеханического оборудования. Умения: – производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования. Знания: – порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме прак- тической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий							Рекомен- дуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самосто- ятельная работа	Консультации	Промежу- точная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Обязательная часть образовательной программы		2970									
ОГСЭ.00	Социально-гуманитарный цикл	601	390	122	390	0	0	87	2	0	
ОГСЭ.01	Основы бережливого производства	57	-	48	-			9			4
ОГСЭ.02	История России	56	-	48	-			8			2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	202	174	-	174			26	2		2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	200	168	6	168			26			2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	0	-	-	-			-			
ОГСЭ.06	Безопасность жизнедеятельности	86	48	20	48			18			2
ОПЦ.00	Общепрофессиональный цикл	557	213	234	243	0	0	48	8	24	
ОП.01	Инженерная графика	56	48	-	48			8	-	-	2
ОП.02	Электротехника и электроника	122	24	64	44			4	4	6	2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	50	2	30	10			2	2	6	2
ОП.04	Техническая механика	78	30	30	30			12	-	6	2
ОП.05	Материаловедение	48	22	24	24			-	-	-	2
ОП.07	Основы экономики	0	-	-	-			-	-	-	
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	44	10	26	10			8	-	-	4
ОП.09	Охрана труда	52	8	36	8			8	-	-	3
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	39	39	-	39			-	-	-	4
ОП.11	Электрические машины и электропривод	0	-	-	-			-	-	-	
ОП.12	Электробезопасность	0	-	-	-			-	-	-	
ОП.13	Прикладная математика	68	30	24	30			6	2	6	2
ОП.14	Экологические основы природопользования	0	-	-	-			-	-	-	
ПЦ. 00	Профессиональный цикл	1812	740	696	310	40	540	146	26	54	

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме прак- тической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий							Рекомен- дуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самосто- ятельная работа	Консультации	Промежу- точная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	1532	640	630	282	40	396	134	20	30	
МДК.01.01	Электрические машины и аппараты	436	120	208	142			72	8	6	2-3
МДК.01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	250	94	102	100			34	8	6	3-4
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли	166	14	70	24	40		28	4	-	3-4
МДК.01.04	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	152	16	130	16			-	-	6	2-3
МДК.01.05	Электроснабжение отрасли	126	-	120	-	-		-	-	6	3
МДК.01.06	Правила безопасности при эксплуатации электроустановок	0	-	-	-			-	-	-	4
УП.01.01	Учебная практика	36	36				36				3
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	360	360				360				4
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	6								6	4
ПМ.02	Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	170	20	48	20	0	72	12	6	12	
МДК.02.01	Типовые технологические процессы организационного обеспечения эксплуатации,	92	20	48	20			12	6	6	3

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме прак- тической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий							Рекомен- дуемый курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самосто- ятельная работа	Консультации	Промежу- точная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования										
УП.02.01	Учебная практика	36	36				36				3
ПП.02.01	Производственная практика	36	36				36				3
ПМ.02.ЭК	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	6								6	3
ПМ.03	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	104	80	18	8	-	72	-	-	6	
МДК.03.01	Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	26	8	18	8	-		-	-		4
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72				72				4
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	6								6	4
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии "Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования"	0		-				-			3
УП.04.01	Учебная практика	0	-				-				2
УП.04.02	Учебная практика	0	-				-				2
ПП.04.01	Производственная практика	0	-				-				4
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	6								6	4
Вариативная часть ОП		1278									
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216									
Итого:		4464	1970								

5.2. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			24 - 30	Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23		1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31		1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	::	=	=																																	
II																	::	=	=																																	
III																0	::	=	=																																	
IV																																																				

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- ::

Промежуточная аттестация
- =

Каникулы

- 0

Учебная практика
- 8

Производственная практика (по профилю специальности)
- X

Производственная практика (преддипломная)

- Δ

Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III

Государственная итоговая аттестация
- *

Неделя отсутствует

5.3. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и воспитательной 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;
- 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 (АИС);
- электротехники и электроники;
- 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;
- тренажёрный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.13 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 в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

- Кабинет социально-экономических дисциплин
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); телевизор; выход в сеть интернет.
- Кабинет иностранного языка
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет математики
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - доска; чертежные принадлежности; таблицы;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет экологических основ природопользования
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет инженерной графики
 - посадочные места по количеству студентов; рабочее место преподавателя; объёмные модели; комплект чертёжных инструментов и приспособлений.
 - технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); проектор (переносной); экран (переносной); графический редактор «AutoCAD»
- Кабинет основ экономики
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет технической механики
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет материаловедения
 - рабочее место преподавателя; ученические столы и стулья; доска; ноутбук (переносной); проектор (переносной); экран (переносной);
 - Оборудование: столик встряхивающий и форма (переносной); прибор Вика (переносной); конус установления густоты раствора ПГР (переносной)-стандартный конус (аналог конус установления густоты раствора ПГР (переносной); набор сит для песка (переносной); набор металлической мерной посуды (переносной); набор стеклянной мерной посуды (переносной); штангенциркуль (переносной); сушильный шкаф (переносной); стол лабораторный; весы (переносные); пресс (переносной); сосуд для отмучивания песка; чаша затворения; прибор Ле-Шателье; штыковка для уплотнения растворных смесей; вискозиметр Суттарда для определения густоты гипсового теста.
- Кабинет правовых основ профессиональной деятельности

- посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет охраны труда
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор; экран; выход в сеть интернет.;
 - Общевоинской противогаз; респиратор Р-2; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); противопыльная тканевая маска; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; аптечка индивидуальная (АИ-2); шинный материал (металлические, Дитерихса); огнетушители порошковые (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); учебные автоматы АК-74; учебный пистолет ПМ; комплект плакатов по Гражданской обороне; комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиа проектор; робот-тренажер (Максим 3-01); дозиметр радиации); люксметр "Аргус - 01"; анемометр цифровой; измеритель шума и вибрации ВШВ - 003 - М2; газоанализатор УГ – 2; ампервольтметр Ц20; микрокалькуляторы; кинофильмы; видеоманитофон; телевизор
- Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор; экран; выход в сеть интернет.;
 - Общевоинской противогаз; респиратор Р-2; индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, 9, 10, 11); противопыльная тканевая маска; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; аптечка индивидуальная (АИ-2); шинный материал (металлические, Дитерихса); огнетушители порошковые (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); учебные автоматы АК-74; учебный пистолет ПМ; комплект плакатов по Гражданской обороне; комплект плакатов по Основам военной службы; мультимедиа проектор; робот-тренажер (Максим 3-01); дозиметр радиации); люксметр "Аргус - 01"; анемометр цифровой; измеритель шума и вибрации ВШВ - 003 - М2; газоанализатор УГ – 2; ампервольтметр Ц20; микрокалькуляторы; кинофильмы; видеоманитофон; телевизор
- Кабинет технического регулирования и контроля качества
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.
- Кабинет технологии и оборудования производства электротехнических изделий
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран (переносной); выход в сеть интернет.

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол ученический	Нет

2	Стул ученический	Нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3 либо аналог, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол библиотекаря с ящиками	Нет
2	Кресло библиотекаря	Нет
3	Стеллажи библиотечные	Нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер библиотекаря с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3 либо аналог, оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул/кресло для актового зала	Нет
2	Трибуна	Нет
3	Системы хранения светового и акустического оборудования	Нет
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Экран большого размера	Нет
	Проектор для актового зала	Нет
	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем	Нет
	Вокальный микрофон	Нет
	Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации)	Микрофон для вокала, концертный
	Экран большого размера	Компьютер или ноутбук (процессор не ниже Core i3 либо аналог,

		оперативная память объемом не менее 4 Гб, офисный пакет программного обеспечения)
--	--	---

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

- Лаборатория автоматизированных информационных систем (АИС)
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; принтер (локальный); локальная сеть; выход в глобальную сеть.
- Лаборатория электротехники и электроники
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - ноутбуки с установленной лицензионной программой (переносные); интерактивная доска (переносная); телевизор;
 - лабораторные экспериментальные стенды; лабораторный стол для общей электротехники К 4822; амперметры, вольтметры, микроамперметры; тестеры; осциллографы; мегомметр; частотомер; трансформатор 220/36 В; трансформаторы тока; катушки индуктивности; микрокалькуляторы; телевизор; лабораторный стенд «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ» исполнение стендовое компьютерное, ЭТиОЭ-СК
- Лаборатория электрических машин
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - мультимедийный проектор; экран; ноутбук
 - Образцы и модели двигателей.
 - Лабораторные стенды
- Лаборатория электрических аппаратов
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - мультимедийный проектор; экран; ноутбук
 - Образцы и модели двигателей.
 - Лабораторные стенды
- Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий «Метрология и стандартизация»; информационный стенд «Стандарты»; персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (переносной); мультимедийный проектор (переносной); экран; выход в сеть интернет
- Лаборатория электрического и электромеханического оборудования
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - мультимедийный проектор; экран; ноутбук
 - Образцы и модели двигателей.
 - Лабораторные стенды
- Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования
 - посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - мультимедийный проектор; экран; ноутбук
 - Образцы и модели двигателей.

- Лабораторные стенды

6.1.2.4. Оснащение мастерских

- Мастерские слесарно-механические
 - Станки: фрезерный, токарные, сверлильные, заточной
 - Ленточная пила
 - Трубогиб
- Мастерские электромонтажные
 - посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;
 - электромонтажные стенды
 - наборы инструментов

6.1.2.5. Оснащение спортивного комплекса

- Спортивный зал
 - рабочее место преподавателя; гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; лыжный инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.
 - технические средства обучения: персональный компьютер (переносной). Стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, конь с ручками, конь для прыжков и др.), маты гимнастические, канат для перетягивания, скакалки, секундомеры, весы напольные, ростомер; кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита на волейбольные стойки, сетка волейбольная, волейбольные мячи, мячи для мини-футбола; козел гимнастический, комплекс «Лидер-Ср», комплект для баскетбола, лыжи, лыжные комплекты, теннисный стол, мостик гимнастический, силовой центр, тренажёр «Контингент», штанги, спортивная форма
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:
 - стойки для прыжков в высоту (переносные), турник уличный, брус уличный, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.
- Тренажёрный зал:
 - Тренажеры; Гири; Гантели; Стойка универсальная. Гриф (20кг.) и диски: 5кг., 10кг., 15кг, 20кг.

6.1.2.6. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного и энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной

деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена 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 практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач,

связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 областям профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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. Формирование оценочных материалов 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 СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики образовательной программы

Организация-разработчик: ГБПОУ КНТ им. Б.И. Корнилова

Разработчики:

Панченко А.Н., зав.методическим кабинетом ГБПОУ КНТ им. Б.И. Корнилова