Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области
«Куйбышевский политехнический колледж»

Согласовано
ДИРЕКТОР
ФИЛИАЛА АЗЭС АО «РЭС»
ВАСИЛЬЕВ А.Н.
16.05.26

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ НСО «Куйбышевский политехнический колледж»
А.Б. Сафронов
«26» 05 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)
Форма обучения: заочная

Квалификация (и) выпускника
техник

2026 г.

Образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (далее ОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 797, зарегистрированный Министерством юстиции РФ 22 ноября 2023 г. № 76057.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Куйбышевский политехнический колледж»

Программа обсуждена и одобрена на педагогическом совете
Протокол № 10 от 26.05.2026 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения *4*

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы *5*

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника *5*

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы *7*

Раздел 5. Структура образовательной программы *16*

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы *17*

Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации *27*

Раздел 1. Общие положения

1.1. 1.1. Настоящая ОП 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 Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП-определяет рекомендованный 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.

ОП- разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

–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».

– Локальные правовые акты ГБПОУ НСО «Куйбышевский политехнический колледж», регламентирующие учебно-производственный процесс профессиональной подготовки кадров.

– Устав ГБПОУ НСО «Куйбышевский политехнический колледж».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – 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.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Форма обучения: заочная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования: 4464 академических часа, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 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
Виды деятельности	

Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ 01. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ 04. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые 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	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства 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 взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		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
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
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

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий 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
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и 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
ПМ. 01 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	**Навыки:** – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.

	работы электрического и электромеханического оборудования.	**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.
ПМ. 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.1. Осуществлять планирование работ 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, – 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.
ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.	**Навыки:** – проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе.
		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.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план *Приложение*

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

5.2. Календарный учебный график *Приложение*

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

5.1.1. Образовательная организация располагает учебными аудиториями, лабораториями, мастерскими, оснащенными оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации ЭБС BOOK.RU (Издательство «КноРус»).

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

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет:

- рабочие места обучающихся;
- расходные материалы;
- библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику;
- в качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ОП;
- возможна замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа 100 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке ЭБС BOOK.RU (Издательство «КноРус»);
- обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (СПС Гарант), состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей);
- учебно-методическая документация по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, государственной итоговой аттестации.

Актовый зал:

- посадочные места;
- музыкальные инструменты;
- сценические костюмы.

Техническое оснащение:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор;
- микшеры;
- колонки, усилители звука и др.

Спортивный зал:
- площадка волейбольная;
- площадка баскетбольная;
- теннисный стол;
- мини-ворота;
- перекладина гимнастическая;
- цифровое табло;
- спортивный инвентарь (мячи, скакалки, гантели, гимнастические палки, обручи, лыжи, лыжные палки, лыжные ботинки и др.).

Оснащение кабинетов

Кабинет психолога:
- оборудование: столы, стулья. малогабаритные кресла, диван, мягкий ковер, аквариум, цветы.
- стимульный материал: раздаточный материал к диагностическим методикам и тестам, коррекционно-развивающим играм и упражнениям.
- расходные материалы.
Техническое оснащение:
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Русского языка и литературы»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- грамматические таблицы;
- словари;
- расходные материалы.
Техническое оснащение:
- ноутбук (переносной) с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Иностранного языка»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- грамматические таблицы;
- словари;
- расходные материалы.
Техническое оснащение:
- ноутбук (переносной) с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор;
- телевизор.

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»:
- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- расходные материалы.

Техническое оснащение:

- ноутбук (переносной) с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор;
- телевизор.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
-контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- устройство отработки прицеливания (лазерный тир «Рубин»: учебные автоматы АК-74; магазины для снаряжения патронами: винтовки пневматические);
- медицинская аптечка и средства первой помощи;
- тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — робот –тренажер «Александр»;
-имитатор ранений и муляжи поражений;
- расходные материалы.

Техническое оснащение:

-Компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением;
- принтер;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Информатики»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- расходные материалы.

Техническое оснащение:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор;
- многофункциональное устройство.

Кабинет «Математики»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- расходные материалы.

Техническое оснащение:

- ноутбук (переносной) с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- расходные материалы.

Техническое оснащение:
-компьютеры с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор;
- многофункциональное устройство.

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска;
-учебно-методическое обеспечение: перечень практических занятий по учебным дисциплинам;
- наличие: методических пособий, раздаточного дидактического материала, электронные образовательные ресурсы.

Техническое оснащение:
- экран мультимедийный;
- мультимедийный проектор;
-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства.

Кабинет «Экономики отрасли»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска;
-учебно-методическое обеспечение: перечень практических занятий по учебным дисциплинам;
- УМК «Бережливое производство», содержание практической части комплекса: контрольные вопросы, практические задания, итоговая проверочная работа;
- наличие: методических пособий, раздаточного дидактического материала, электронные образовательные ресурсы.

Техническое оснащение:
- экран мультимедийный;
- мультимедийный проектор;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства.
- Колонки компьютерные.

Кабинет «Инженерной графики»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, макеты, модели и др.),
-макеты сварных, клёпаных, клееных соединений деталей, плакаты и схемы по разделам дисциплины;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов; сборочных единиц, валов и осей, муфт, передач; образцы подшипников, шестеренок, различных типов передач;
- комплект приборов, инструментов и приспособлений;
- расходные материалы
- комплекты учебно-методической и нормативной документации;
- расходные материалы.
Техническое оснащение:
-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Психологии»:
- оборудование: столы, стулья. малогабаритные кресла, диван, мягкий ковер, аквариум, цветы.
-раздаточный материал к диагностическим методикам и тестам, коррекционно-развивающим играм и упражнениям.
- расходные материалы.
Техническое оснащение:
-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электрические машины и аппараты»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
- Технические средства обучения: учебные пособия:
«Электрические машины», «Трансформаторы»;
- лабораторные стенды «Электрические машины»:
1. Лабораторные комплексы ЭМ и ЭП2-НР;
2. Лабораторные комплексы ЭМ2-НР;
3. Электромашинный агрегат (машина постоянного тока, универсальная машина переменного тока,).
4.Лабораторные стенды по электроприводу- 4 шт.
5.Лабораторные стенды по изучению трансформаторов- 3 шт.

6.Илюстрационные плакаты по электрооборудованию.

- Учебники, тесты, электронные плакаты, презентации по темам, фильмы, учебно-методические материалы, оборудование для проведения ЛПЗ. Раздаточные дидактические материалы – по количеству студентов
- Оборудование: разрывная машина, средства измерения твердости по Бринелю; набор плоскопараллельных мер.
- Образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов.

Технические средства обучения: учебные пособия, измерительный инструмент:

- штангенинструмент
- штангенциркуль,
- штангенглубиномер;
- микрометрический инструмент: микрометр, нутромер;
-индикатор часового типа, набор концевых мер, набор угловых мер.
-Наглядные пособия по разделам курса «Допуски и посадки», «Стандартизация», «Сертификация»;

Техническое оснащение:

- ноутбук (переносной) с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- телевизор.

Лаборатория «Электротехники и электронной техники»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по дисциплине;
-лабораторный стенд «Уралочка-2» для проведения лабораторных работ по курсу «Теоретические основы электротехники»;
- лабораторные стенды для проведения лабораторных рбот по предмету: «Электротехника с основами электроники»;

Учебные машины: постоянного тока; переменного тока (асинхронная); переменного тока (синхронная); трехфазный трансформатор;

Электроизмерительные приборы:

- амперметры;
- вольтметры;
- ваттметры;

Стенд:

- магнитные системы электрических машин;
- аппараты релейно-контакторного управления;
- виды электронных приборов;

Техническое оснащение:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор.

Лаборатория " Электрического и электромеханического оборудования ":

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
-учебно-методические материалы по профессиональному модулю, МДК;
- стенды по устройству и принципу действия бытовых машин и приборов;
- Лабораторный стенд «Уралочка-2» для проведения практических работ,
- Учебные машины: постоянного тока; переменного тока (асинхронная), переменного тока (синхронная).

Техническое оснащение:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства
- мультимедийный проектор.

Лаборатория " Электроснабжения ":
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по профессиональному модулю, МДК;
- Учебный лабораторный комплекс нагрузки и силовой электроники с комплектом компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Лабораторный комплекс НИЧ с комплектом компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Техническое оснащение:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства
- мультимедийный проектор.

Оснащение мастерских

Мастерская «Электромонтажная»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- учебно-методические материалы по профессиональному модулю, МДК;
-рабочие места по профессии «Слесарь-электрик» и «Слесарь-электромонтажник» для сборка схем в кабель-каналах и кабельнесущих системах.

Техническое оснащение:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства
- телевизор.

Мастерская «Слесарно-механическая»:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- наборы слесарного инструмента (молотки, зубила, чертилки и др.);

- наборы измерительных инструментов (линейки, штангенциркули, микрометры, рулетки и др.);
- станки (сверлильные, заточные, комбинированные и др.);
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы (шестигранник, лист стальной, лист нержавеющий, уголок стальной, круг стальной, арматура и др.).

Техническое оснащение:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства

В колледже созданы специальные условия для получения образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья. Имеются приспособленная входная группа, парковка автомобильного транспорта, оборудованные специальные знаки и информационные таблички. Учебные кабинеты и туалетная кабина для инвалидов и лиц с ОВЗ расположены на первом этаже учебного корпуса. Инвалиды и лица с ОВЗ обеспечены печатными и электронными учебными изданиями, адаптированными для определенной категории обучающихся. Разработаны адаптационные образовательные программы.

В колледже имеются специальные технические средства коллективного и индивидуального пользования для обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

5.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предусматривает обязательную учебную и производственную практики.

Учебная и производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций и реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Учебная и производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 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.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами по практике.

5.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

5.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации 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 колледже имеется электронная информационно-образовательная среда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к

цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), 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 обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

5.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Операционная система MS Windows	ОП. 8, ОП. 12, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	15
2	MS Office, Мой Офис	ОП. 8, ОП. 12, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	15
3	Интернет-браузер	ОП. 8, ОП. 12, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	15
4	Антивирусная система	ОП. 8, ОП. 12, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	15
5	Архиватор	ОП. 8, ОП. 12, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04	15

5.3. Требования к практической подготовке обучающихся

5.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, 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, рабочих.

5.3.2. 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.

5.3.3. 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.

5.3.4. 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.

5.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, 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.

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

5.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

5.5.1. 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 области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика; 16 Строительство и ЖКХ; 17 Транспорт; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

5.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

5.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по профессии с учетом корректирующих коэффициентов.

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.

Раздел 6. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

6.1. 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.

6.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно.

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

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

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

7.5 Требования к демонстрационному экзамену

При подготовке студентов к демонстрационному экзамену должны быть оборудованы рабочие места, оснащенные необходимыми механизмами, машинами, установками и другими материалами.

Для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня соответствующими органами разрабатывается комплект оценочной документации (КОД), состоящий из следующих разделов:

1.1 Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, включающий

- организационные требования,
- требования к продолжительности демонстрационного экзамена,
- требования к содержанию вида деятельности;
- требования к оцениванию результатов.

1.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания с их наименованием и характеристикой.

1.3 План застройки площадки демонстрационного экзамена.

1.4 Требования к составу экспертных групп.

1.5 Требования по технике безопасности и охране труда.

1.6. Задание для демонстрационного экзамена.