

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО 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 очная

На базе основного общего образования

Квалификация выпускника
Техник

Утверждено

Решением Совета колледжа

протокол № 10 от 30.04. 2026 г.

Согласовано с представителем

работодателя

Барышское ПО ПАО «Россети Волга»
«Ульяновские распределительные
сети»

директор Барышского ПО ПАО «Россети Волга»
«Ульяновские распределительные сети»

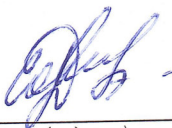

С.В. Белов

2026

Согласовано:

Руководитель ОПОП

«30» апреля 2026 г.


(подпись)

Д.А. Советкин
(И.О. Фамилия)

Председатель цикловой
методической комиссии
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин

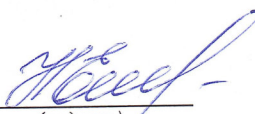
«30» апреля 2026 г.


(подпись)

Ю.Н. Силантьева
(И.О. Фамилия)

Заместитель директора колледжа

«30» апреля 2026 г.


(подпись)

Н.В. Елина
(И.О. Фамилия)



Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОП 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 Министерства Просвещения России от 27 октября 2023 г. № 797.

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

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	18
5.1. Учебный план	18
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	22
5.3. Календарный учебный график	23
5.6. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	25
5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	25
5.8. Практическая подготовка	25
5.9. Государственная итоговая аттестация	25
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	26
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	26
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	27
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	27
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	27

Перечень приложений к ОП:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая ОП 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 Министерства Просвещения России от 27 октября 2023 г. № 797 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 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 требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

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

- Приказ Министерства Просвещения 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 Министерства Просвещения России 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)»;

- 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 Министерства Просвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства Просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Федеральный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);

- Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Министерства Просвещения России от 18.05.2023 № 371 (с изменениями и дополнениями) (далее - ФОП СОО);

- Приказ Министерства Просвещения России от 27.12.2023 № 1028 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки РФ и Министерства Просвещения РФ, касающиеся государственных образовательных

стандартов основного общего образования и среднего общего образования" (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 02.02.2024 № 77121);

– Приказ Министерства Просвещения России от 09.10.2024 № 704 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства Просвещения РФ, касающиеся ФООП начального общего образования, основного общего образования, среднего общего образования"(зарегистрировано Министерством юстиции РФ 11.02.2025 № 81220);

– Устав УлГТУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» марта 2016г. № 238;

– Локально-нормативные акты Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

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: 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
Промышленная электроавтоматика	- эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления; - разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования; - организация деятельности производственного подразделения.

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

Форма 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.

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	20 Электроэнергетика	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства Просвещения России от 27 октября 2023 г. № 797	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	промышленная электроавтоматика	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Цикл общеобразовательных дисциплин	1476	542
Обязательная часть образовательной программы	3168	2324
социально-гуманитарный цикл/ СГ, ЕН	408	356
общепрофессиональный цикл	644	370
профессиональный цикл	1900	1598
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	324	324
- производственная	576	576
- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)	-	-
Вариативная часть образовательной программы	1296	194
ГИА	216	
Всего	5940	3160

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

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

3.2. Осваиваемые виды деятельности

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	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
<i>Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью промышленная электроавтоматика</i>	
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	Эксплуатация и обслуживание электрооборудования с автоматизированными системами управления
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	Разработка и оформление рабочей документации электрического и электромеханического оборудования
Организация деятельности производственного подразделения	Организация деятельности производственного подразделения

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 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, 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 производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 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	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	КБУД 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 электроприборы 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 электроприборы 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 электроприборы 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.
эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами	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:

управления (по выбору)		– 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 технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	Навыки: – разработки и оформления технической 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.
		Знания: – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.	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.
Выполнение работ по профессии 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"	ПК 4.1 Ремонт простых деталей и узлов электрических аппаратов и электрических машин;	Практический опыт: - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.
		Умения: - наладивать, регулировать и проверять сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением; - подбирать технологическую оснастку для наладки, регулировки и проверки сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.
		Знания: - физических принципов работы, конструкции, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - методов наладки, регулировки и проверки сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.
	ПК 4.2 Соединение деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;	Практический опыт: - в выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - применения специализированных программных продуктов.

		Умения: - организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования; - подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. Знания: - условий эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением.
	ПК 4.3 Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей.	Умения: - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; - пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы; - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции. Знания: - правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ; - правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ.
	ПК 4.4 Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок.	Практический опыт: - знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы; - подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы. Умения: - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей; - пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией; - пользоваться индивидуальными средствами защиты. Знания: - правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;

		- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ; - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ; - простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции. Практический опыт: - знакомство с производственно-технологической документацией на выполняемые работы; - подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы.
Организация деятельности производственного подразделения	ПК. 5.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	Практический опыт: планирования работы структурного производственного подразделения
		Умения: – принимать и реализовывать управленческие решения; - составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.
		Знания: особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.
	ПК 5.2 Организовывать работу коллектива исполнителей;	Практический опыт: организации работы структурного подразделения
		Умения: осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.
		Знания: – принципов делового общения в коллективе; - психологических аспектов профессиональной деятельности.
	ПК 5.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Практический опыт: участия в анализе работы структурного подразделения
		Умения: - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.
		Знания: - аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

-		Формы промежуточной аттестации				Итого академических часов							Объём ОП		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
															Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	ИН ПР	Трудо-емкость	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	ПАТт	Пр. подг от	Обяз. часть	Вар. часть	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						1476	1476	1404	1444		32		100%	0%	612	864						
СОО. Среднее общее образование						1476	1476	1404	1444		32		1476		612	864						
БУД	Базовые учебные дисциплины	2222		1476		1476	1404	1444		32		1476		612	864							
БУД.01	Русский язык	2				96	96	78	88		8		96			96						
БУД.02	Литература			2		106	106	106	106				106		34	72						
БУД.03	Математика	2		1		340	340	322	332		8		340		153	187						
БУД.04	Иностранный язык			2		82	82	82	82				82		34	48						
БУД.05	Информатика	2		1		116	116	98	108		8		116		68	48						
БУД.06	Физика	2		1		166	166	148	158		8		166		85	81						
БУД.07	Химия			2*		72	72	72	72				72			72						
БУД.08	Биология			1		68	68	68	68				68		68							
БУД.09	История			2*		130	130	130	130				130		34	96						
БУД.10	Обществознание			2*		82	82	82	82				82		34	48						
БУД.11	География			2*		72	72	72	72				72			72						
БУД.12	Физическая культура			1*2		78	78	78	78				78		34	44						
БУД.13	Основы безопасности и защиты Родины			1*		68	68	68	68				68		68							
ДУД	Дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору																					

КВ	Курсы по выбору																					
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА						4464	4464	3945	4197	165	102		3168	1296			612	864	612	900	612	
СГ. Социально-гуманитарный цикл						632	632	605	605	27			408	224			120	68	56	164	22	
СГ.01	История России			3		52	52	50	50	2			48	4			52					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4	6		138	138	128	128	10			72	66			34	34	28	42		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			6		82	82	80	80	2			68	14						82		
СГ.04	Физическая культура		46	8*		182	182	172	172	10			172	10			34	34	28	40	22	24
СГ.05	Основы бережливого производства			8*		52	52	51	51	1			48	4								52
СГ.06	Основы философии			8*		42	42	42	42					42								42
СГ.07	Русский язык в сфере деловых коммуникаций			8*		42	42	42	42					42								42
СГ.08	Социальная адаптация и основы социально-экономических знаний			8*		42	42	40	40	2				42								
ОП. Общепрофессиональный цикл						961	961	871	883	48	30		644	317			356	258	84	62	112	
ОП.01	Инженерная графика			3		72	72	64	64	8			72				72					
ОП.02	Электротехника и электроника	3		3		138	138	126	128	4	6		104	34			138					
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация			7		50	50	48	48	2			40	10							50	
ОП.04	Техническая механика			4		82	82	80	80	2			72	10				82				
ОП.05	Материаловедение			3		68	68	64	64	4			64	4			68					
ОП.06	Электрические машины и электропривод	4				108	108	96	98	4	6		92	16				108				
ОП.07	Прикладная математика	3				78	78	64	68	4	6		32	46			78					
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	5				84	84	72	74	4	6		66	18					84			
ОП.09	Охрана труда			8*		53	53	49	49	4			51	2								53
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности			6		62	62	60	60	2			51	11						62		
ОП.11	Основы электроники и схемотехники			4		68	68	64	64	4				68				68				
ОП.12	Экономика отрасли	7				62	62	50	52	4	6			62							62	
ОП.13	Основы цифровой экономики			8		36	36	34	34	2				36								36

	II. Профессиональный цикл					2655	2655	2469	2493	90	72		1900	755			136	538	472	674	478	357
ПМ.01	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	566				1258	1258	1180	1188	46	24		960	298			70	328	472	388		
МДК.01.01	Теоретические основы устройства и работы электрических машин, аппаратов и установок			4		204	204	194	194	10			122	82			70	134				
МДК.01.02	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования			5		214	214	200	202	12			138	76				86	128			
МДК.01.03	Электроснабжение	5				122	122	108	110	6	6		62	60					122			
МДК.01.04	Электрическое и электромеханическое оборудование	6				256	256	236	238	12	6		220	36					78	178		
МДК.01.05	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования			6		126	126	118	120	6			94	32						126		
УП.01.01	Учебная практика			5		108	108	108	108				108					36	72			
ПП.01.01	Производственная практика			56		216	216	216	216				216					72	72	72		
ПМ.01.01(К)	<i>Экзамен по модулю "Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования"</i>	6				12	12				12			12						12		
ПМ.02	Эксплуатация и обслуживание электрооборудования с автоматизированными системами управления	7		66777		496	496	462	468	16	12		390	106						286	210	
МДК.02.01	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации оборудования с автоматизированными системами управления			6*		126	126	118	120	6			84	42						126		
МДК.02.02	Программирование оборудования с числовым программным управлением			7		178	178	164	168	10			126	52						88	90	
УП.02.01	Учебная практика			6*7*		108	108	108	108				108							36	72	
ПП.02.01	Производственная практика			7*		72	72	72	72				72							36	36	
ПМ.02.01(К)	<i>Экзамен по модулю "Эксплуатация и обслуживание электрооборудования с автоматизированными системами управления"</i>	7				12	12				12			12							12	

ПМ.03	Разработка и оформление рабочей документации электрического и электромеханического оборудования	8		7788		423	423	391	397	14	12		333	90							268	155
МДК.03.01	Разработка рабочей документации			7*		94	94	88	90	4			64	30							94	
МДК.03.02	Основы проектирования электротехнических изделий			8*		137	137	123	127	10			89	48							66	
УП.03.01	Учебная практика			7*		36	36	36	36				36								36	
ПП.03.01	Производственная практика			8*		144	144	144	144				144								72	72
ПМ.03.01(К)	<i>Экзамен по модулю "Разработка и оформление рабочей документации электрического и электромеханического оборудования"</i>	8				12	12				12			12								12
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	4		444		276	276	254	256	8	12		217	59			66	210				
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии 19861 "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"			4*		120	120	110	112	8			73	47			66	54				
УП.04.01	Учебная практика			4*		72	72	72	72				72					72				
ПП.04.01	Производственная практика			4*		72	72	72	72				72					72				
ПМ.04.01(К)	<i>Экзамен квалификационный по модулю "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих"</i>	4				12	12				12			12				12				
ПМ.05	Организация деятельности производственного подразделения	8		88		202	202	182	184	6	12			202								202
МДК.05.01	Планирование и организация работы структурного подразделения			8*		118	118	110	112	6				118								
ПП.05.01	Производственная практика			8*		72	72	72	72					72								72
ПМ.05.01(К)	<i>Экзамен по модулю "Организация деятельности производственного подразделения"</i>	8				12	12				12			12								12
ГИА. Государственная итоговая аттестация						216	216		216				216									
ГИА.01	Государственная итоговая аттестация					216	216		216				216									216

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	Увеличен цикл СГ., в том числе за счет введения дисциплин:	224	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
1.1	СГ. 06 Основы философии	42	Формирование общей и научной культуры специалиста, обеспечение сочетания профессиональной подготовки с развитием мировоззрения, личностных и гражданских качеств
1.2	СГ.07 Русский язык в сфере деловых коммуникаций	42	Повышение уровня владения русским литературным языком, что является основой деловой коммуникации в любой профессиональной сфере. Также дисциплина призвана сформировать общую компетенцию ОК.09 «Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках»
1.3	СГ.08 Социальная адаптация и основы социально-экономических знаний	42	Адаптивная дисциплина. Направлена на освоение системы знаний и практических навыков в области социально-правовых и экономических знаний
2	Увеличен цикл ОП, в том числе за счет введения дисциплин:	317	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
2.1	ОП.11 Основы электроники и схемотехники	68	Получение общих компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
2.2	ОП.12 Экономика отрасли	62	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
2.3	ОП.13 Основы цифровой экономики	36	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда, формирование компетенций, отвечающих запросам цифровой экономики.
3	Увеличен объем часов на изучение профессиональных модулей в том числе введен ПМ.05 Организация деятельности производственного подразделения.	755	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
3.1	ПМ.05 Организация деятельности производственного подразделения	202	Получение общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников на рынке труда. Необходимость дать студентам теоретические знания и практические навыки в области планирования и организации работы производственных подразделений, возможности их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена
Итого		1296	

5.3. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения и сокращения:

☐ – обучение по модулям и дисциплинам;

ПА – промежуточная аттестация (ПА);

 – практики

к – каникулы;

Г – государственная итоговая аттестация (ГИА)

* - неделя отсутствует

5.4 Сводные данные по курсам обучения в целом по ОП

[illegible]

	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	35.31	-	36	36	-	35	35	-	35	35	-	35	35
	Обязательные формы промежуточной аттестации	экзамен		4		4	4	2	2	4	2	2	4	2	2
		зачет					2		2	1		1			
		зачет с оценкой		10	5	5	8	4	4	9	3	6	10	4	6
		курсовой проект								1		1			
		курсовая работа											1		1
	Доля учебных занятий и практик в ОП (%)		92.86%												
	Доля практик в профессиональном цикле (%)		33.89%												

5.5 Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	22	39	16	16	32	12	20	32	10	13	23	126
У	Учебная практика					3	3	2	1	3	3		3	9
П	Производственная практика (по профилю специальности)					4	4	2	3	5	3	4	7	16
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Г	Государственная итоговая аттестация											6	6	6
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

5.6. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОП.

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности Информационные системы и программирование являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 4.

5.8. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.9. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

Кабинеты:

1. Социально-гуманитарных дисциплин
2. Иностранного языка в профессиональной деятельности
3. Безопасности жизнедеятельности
4. Русского языка и литературы
5. Истории и обществознания
6. Физики
7. Естественных дисциплин
8. Информатики
9. Основ бережливого производства
10. Инженерной графики
11. Электротехники и электроники
12. Метрологии, стандартизации и сертификации
13. Технической механики
14. Материаловедения
15. Информационных технологий в профессиональной деятельности
16. Математики
17. Охраны труда
18. Электрического и электромеханического оборудования
19. Экономики и основ предпринимательской деятельности
20. Самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

1. Электротехники и электроники
2. Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Мастерские:

1. Электромонтажная

Спортивный зал

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2. Актный зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы допускается использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников Колледжа 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, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства Просвещения 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».