

Министерство образования Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Самарской области «Октябрьский техникум строительных  
и сервисных технологий им. В.Г. Кубасова»

Утверждено  
И.о директора ГБПОУ «Октябрьский  
техникум строительных и сервисных  
технологий им. В.Г. Кубасова»  
Приказ № 28/2- од от 30.05.2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ОП.03 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

по профессии среднего профессионального образования –  
программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих  
**08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования**

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Организация-разработчик: ГБПОУ «Октябрьский техникум строительных и сервисных технологий им. В.Г. Кубасова».

Составитель: Михайлова М.В. преподаватель

*РАССМОТРЕНА*  
*на заседании ПЦК общеобразовательных*  
*предметов*  
*Протокол № 6 от 26.05.2025 г.*

\_\_\_\_\_  
Энно А.Н.  
Н.Г.

*ОДОБРЕНА*  
*Зам. директора по УР*

\_\_\_\_\_  
Гуськова

## Содержание

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....	5
Раздел 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: .....	6
Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: .....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	6
Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	26
Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: .....	30
Информационное обеспечение реализации программы .....	30
Основные печатные издания .....	30
Основные электронные издания .....	30

## Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая ПОП СПО по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11.11.2022г.№966(далее–ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего 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.

Нормативные основания для разработки ПОП:

- 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 11.11.2022 г. N 966 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 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 23 ноября 2020 г. № 820н. «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 декабря 2020 года, регистрационный № 61825)

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 682н. «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2021 года, регистрационный № 65662)

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Электромонтажник.

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

Формы обучения: очная.

На изучение предмета «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования отводится 51 час в соответствии с учебным планом по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования. В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ««Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»».

Контроль качества освоения предмета ««Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

### Раздел 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью

общеобразовательного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГО ССПО по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и Оформления документов и презентаций.	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности Применительно к Различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в Профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, Необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составлять план действия;</p> <p>Определять необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в Профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовывать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих Действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Основные источники информации ресурсы для Решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной И смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Структуру плана для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач Профессиональной деятельности</p>
OK02	Использовать	Умения:
	Современные средства поиска, анализа и интерпретации Информации ,и информационные технологии для Выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска; структурировать Получаемую информацию; выделять наиболее Значимое в перечне информации; оценивать Практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять Средства информационных технологий для Решения профессиональных задач; использовать</p>

		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.
ОК03	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 анти коррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей профессии, применять стандарты анти коррупционного поведения
		Знания: Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии, стандарты анти коррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, Эффективно действовать	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
	В чрезвычайных ситуациях	Знания: Правила экологической безопасности в профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

OK08	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 профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии, средства профилактики перенапряжения
OK 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 общепотребительные глаголы(бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

### Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Монтаж электропроводок всех видов	ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)	<b>Навыки:</b>

		Выполнения вспомогательных работ для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач, Осветительных приборов
		выполнения монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами в различных сооружениях и устройствах
		Выполнения монтажа цепей Заземления и зануления
		<b>Умения</b>
		пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач
		Пользоваться ручными электрифицированным инструментом
		Читать рабочие чертежи, Электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		Производить расчет сечений Проводов жил кабелей
		Использовать электрические принципиальные и Монтажные схемы
		укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и устройствах
		производить работы по монтажу проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами
		производить выбор типа электропроводок всех видов по условиям работы
		Производить заземление Элементов электропроводки
		Производить расчет сечений Проводов жил кабелей

		Использовать электрические принципиальные и Монтажные схемы
		Использовать измерительные И испытательные приборы
		Производить сдачу в Эксплуатацию после монтажа
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности При выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания
		Правила подготовки к Монтажу кабельной продукции
		способы, правила и технологию прокладки электропроводок различных видов;
		назначение и свойства материалов, используемых при монтаже электропроводок
		Устройство воздушных линий электропередачи технологию их монтажа
		Методы расчета параметров электрических цепей
		Методы и технические Средства измерения
		Электрических характеристик электропроводки
		Нормативные значения Параметров электропроводок всех видов
		Типы электропроводок и Технологию их выполнения
		Правила чтения электрических Принципиальных и монтажных схем
		Правила пользования электрифицированным инструментом

		Правила установки деталей крепления
		правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
		правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		Требования охраны труда при Работе на высоте
	ПК 1.2. Контролировать качество выполненных работ	Навыки:
		Участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа электрической сети, измерении параметров и оценке качества монтажных работ
		Умения:
		Использовать измерительные Испытательные приборы
		производить измерения параметров электропроводки, характеризующих ее качество и надежность
		Осуществлять контроль качества заземляющих устройств
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности При выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания:

		приборы для измерения параметров электрической сети
		Порядок сдачи-приемки Электрической сети
		Объем и нормы приемо-сдаточных испытаний
		Состав и оформление приемо-Сдаточной документации
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		Требования охраны труда при Работе на высоте
	ПК1.3.Производитьремонт электропроводок всех видов	Навыки:
		обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков силовой электропроводки всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		выполнения демонтажа и несложного ремонта электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		<b>Умения</b>
		Пользоваться специальным инструментом и Приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач пользоваться ручными электрифицированным инструментом
		Читать рабочие чертежи, Электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		обнаруживать место повреждения электропроводок, демонтировать поврежденный участок электропроводки
		Производить замену Поврежденного участка электропроводки

		Производить испытания электропроводки после ремонта
		Измерять электрические характеристики электропроводки
		Производить ремонт Несложных повреждений проводки использовать для ремонта электропроводки инструменты и приспособления
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности При выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		<b>Знания</b>
		Типичные неисправности Электрической сети
		методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки
		Технология и техника Обслуживания электрических сетей правила и технологию Демонтажа поврежденного участка электропроводки
		Технологию ремонта электропроводки методы и технические средства испытаний электропроводки
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		Требования охраны труда при Работе на высоте
		<b>Навыки:</b>
		установки светильников различных типов патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электротехнических изделий и аппаратов

		<p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ</p> <p>Подсоединять и крепить Светильники с источниками света различных типов</p>
Монтаж силового и осветительного электрооборудования	ПК 2.1.Выполнять работы по монтажу осветительного оборудования	<p>производить крепление и монтаж электро - установочных изделий, различных приборов и аппаратов</p> <p>Производить расчет и выбор устройств защиты производить заземление и зануление осветительных приборов правила пробивки гнезд, Отверстий и борозд по готовой разметке</p>
		<p>Правила пользования электрифицированный инструментом</p> <p>Требования охраны труда при Работе на высоте</p> <p>правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования типы источников света, их характеристики типы электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики</p> <p>организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий</p> <p>Схемы управления Электрическим освещением</p> <p>устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов</p>



		Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов
		правила заземления и зануления осветительных приборов
		Правила безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования
	ПК2.2.Выполнять работы по монтажу силового оборудования	Санитарные нормы и правила Проведения работ
		<b>Навыки:</b>
		участия в организации монтажа силового электрооборудования, производстве заготовительных и подготовительных работ;
		участия в установке и подключении коммутационных аппаратов,
		токоограничивающих и грозозащитных аппаратов, измерительных трансформаторов, электродвигателей, другого силового оборудования
		<b>Умения:</b>
		Производить подготовку силового электрооборудования к монтажу
		Производить обработку проводов и кабелей для подсоединения к оборудованию
		устанавливать, выверять и регулировать положение, закреплять оборудование на месте монтажа
		Выполнять подключение кабелей и проводов к силовому оборудованию
		пользоваться руководящими техническими материалами и типовыми картами технологических процессов монтажа силового оборудования

		выполнять заземление силового оборудования
		Оценивать качество электромонтажных работ
		производить
		Приемосдаточные испытания монтажа силового электрооборудования
		Производить сдачу электроустановок в эксплуатацию после монтажа
		<b>Знания:</b>
		состав и содержание технической документации на проведение электромонтажных работ
		критерии, параметры и методы оценки готовности оборудования к монтажу
		способы установки, регулировки положения и закрепления силового электрооборудования; руководящие технические материалы и типовые технологические процессы монтажа силового оборудования
		Нормокомплект механизмов, приспособлений и инструментов для монтажа электрооборудования
		Критерии оценки качества электромонтажных работ
		предельные значения параметров электрической сети, обеспечивающие ее нормальное функционирование
		Порядок сдачи-приемки силового электрооборудования
		Объем и нормы Приемосдаточных испытаний
		Состав и оформление приемосдаточной документации
		приборы для измерения качественных характеристик монтажа силового оборудования
		устройство и принцип

		действия силового оборудования типовые неисправности силового оборудования
		Правила и технологию демонтажа силового оборудования
		Порядок испытания Оборудования после ремонта порядок сдачи в эксплуатацию оборудования после ремонта инструменты и приспособления для ремонтных работ технику безопасности при монтаже силового электрооборудования
		<b>Навыки:</b>
		выполнения работ по вводу силовых систем в эксплуатацию на основании задания контроля мультиметром параметров подключенных силовых и осветительных устройств
ПК2.3Выполнятьналадку силовогоиосветительного электрооборудования.		контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения,автоматических выключателей
		контроля мультиметром напряжения в вводнораспределительном устройстве (главном распределительномщите)на вводныхивыводных кабелях
		приборногоконтроля сопротивленияизоляции кабелей и проводов
		Проведения испытаний при наладке оборудования
		электроустановок и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления
		Наладки электрических машин

		Составления протоколов проверки и испытания электроустановок и электрооборудования
		программирования логических реле и контроллеров проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания
		<b>Умения:</b>
		<p>Читать рабочие чертежи, электрические схемы, таблицы соединений,</p> <p>Руководства по эксплуатации пользоваться</p> <p>электроизмерительными приборами, компьютерами,</p> <p>Используемыми при наладке пользоваться ручными электрифицированным ручным инструментом,</p> <p>Используемым при наладке визуально определять пригодность кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, других электротехнических приборов к дальнейшей эксплуатации измерять значения напряжения в различных точках сети</p>
		Проводить испытания и измерения параметров электрооборудования
		<p>Работать с различными Типами логических реле и другого программируемого и Настраиваемого оборудования</p> <p>соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности</p> <p>При выполнении работ пользоваться первичными Средствами пожаротушения оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации</p>
		<b>Знания</b>

		<p>Руководства по эксплуатации, инструкции по наладке электротехнической аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления</p> <p>правила пользования электроизмерительными приборами условные изображения на чертежах и схемах общие вопросы испытания и наладки электрооборудования</p> <p>Технология и техника работ по пуску и наладке электрических сетей средства и системы для производства наладочных работ (наладка аппаратов напряжением до 1кВ)</p> <p>Методы испытания и наладки электрооборудования виды и типы программируемого оборудования, логических реле и контроллеров методы настройки программируемого оборудования программные продукты для графического отображения алгоритмов безопасные условия труда и организации рабочего места при измерении, испытании и наладке электрооборудования</p>
	<p>ПК 2.4 Контролировать качество выполненных работ</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>приемо-сдаточных испытаний монтажа осветительной сети, измерения параметров и в оценке качества монтажа осветительного и силового электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>производить сдачу осветительной сети и силового электрооборудования в эксплуатацию после монтажа пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети и силового электрооборудования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Критерии оценки качества монтажа электрооборудования</p>

		<p>предельные значения параметров осветительной сети электрооборудования, обеспечивающие ее нормальное функционирование приборы для измерения параметров осветительной сети и электрооборудования порядок сдачи-приемки электрооборудования и осветительной сети</p> <p>правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электрооборудования правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве</p>
	<p>ПК 2.5Производитьремонт силового и осветительного электрооборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения текущего технического обслуживания осветительных сетей и электрооборудования</p> <p>выполнения демонтажа и несложного ремонта осветительного и силового электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями Подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно Сменному заданию устанавливать характер Неисправности оборудования и его вероятную причину производить несложный ремонт силового оборудования</p>

		<p>Производить демонтаж Не исправного оборудования производить испытания оборудования после ремонта и Сдачу его в эксплуатацию использовать монтажные схемы и чертежи оборудования пользоваться измерительными приборами при поиске неисправности пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ</p>
		<p><b>Знания</b></p> <p>Типовые неисправности осветительных сетей и электрооборудования правила и технологии демонтажа осветительных сетей и электрооборудования порядок испытания осветительных сетей и электрооборудования после ремонта порядок сдачи в эксплуатацию осветительных сетей и электрооборудования после ремонта монтажные схемы и чертежи осветительных сетей и электрооборудования измерительные приборы инструменты и приспособления для ремонтных работ технику безопасности при ремонте осветительных сетей и электрооборудования</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>установки и подключения щитов, шкафов, ящиков, вводных и распределительных коробок и другого аналогичного оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p>

Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	ПК 3.1 Устанавливать и подключать распределительные устройства	производить установку и крепление щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств производить электрическое подключение щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ оказывать первую помощь пострадавшим на производстве применять первичные средства пожаротушения в случае возникновения необходимости
		<p><b>Знания:</b></p> <p>правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств техническую документацию для производства электромонтажных работ</p> <p><b>Навыки:</b></p>
	ПК 3.2 Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей	Выбора и установки выключателей, розеток, распаячных коробок различного исполнения подключения приборов и аппаратов вторичных цепей к распределительным устройствам и электрическим сетям



		<p><b>Умения:</b></p> <p>Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем электроустановок  выбирать и устанавливать Приборы и аппараты вторичных цепей производить подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к Электрической сети  пользоваться инструментом Для электромонтажных работ применять средства Индивидуальной защиты</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей</p> <p>условные обозначения элементов на электрических принципиальных и монтажных схемах типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей типы электроустановочных изделий технологию выполнения монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей различными способами требования к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей</p>
--	--	---

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>51</b>
<b>вт.ч.в форме практической подготовки</b>	<b>40</b>
вт. ч.:	
Теоретическое обучение	11
Лабораторные работы( <i>если предусмотрено</i> )	*
Практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	*
<b>Промежуточная аттестация</b>	*

## 2.2 Тематический план содержания учебной дисциплины

Наименование раздел	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности</b>		<b>2/0</b>	
<b>Тема 1.1. Значение информационных технологий в подготовке специалистов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 ОК01 ОК02 ОК04
	Техника безопасности. Значение информационных технологий в подготовке специалистов. Техническая база информационных технологий.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	*	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
<b>Раздел 2. Технические и программные средства обработки информации.</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05
	Программное и аппаратное обеспечение компьютера.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие №1. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка и использование.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
<b>Раздел 3. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office.</b>		<b>4/6</b>	
<b>Тема 3.1. Офисные Технологии в</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3
	Офисное программное обеспечение. MS Office.	4	

профессиональной деятельности	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	ПК3.1-3.6 OK01 OK02 OK04 OK05 OK09
	Практическое занятие №2. Создание деловых документов в редакторе MS Word.	2	
	Практическое занятие №3. Расчет заработной платы.	2	
	Практическое занятие №4. Расчет таблицы электрических нагрузок.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
<b>Раздел 4. Технология работы с графической информацией</b>		<b>4/6</b>	
<b>Тема 4.1 Программное обеспечение для создания и обработки Компьютерной графики.</b>	Содержание учебного материала	<b>10</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 OK01 OK02 OK04 OK05 OK09
	Редакторы обработки графической информации.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №5. Преобразование и раскраска графических объектов.	2	
	Практическое занятие №6. Выполнение преобразований над текстом.	2	
	Практическое занятие №7. Разработка фирменной документации в векторном редакторе.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	*	
<b>Раздел 5. Автоматизированные системы обработки данных</b>		<b>8/6</b>	
<b>Тема 5.1. САПР–система Автоматизированного проектирования. Autodesk AutoCAD.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 OK01 OK02 OK04 OK05 OK09
	САПР–система автоматизированного проектирования .Autodesk AutoCAD	4	
	Возможности и области применения программного комплекса AUTOCAD	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие №8. Редактирование чертежа.	1	
	Практическое занятие №9. Использование объектных привязок.	1	
	Практическое занятие №10. Однострочный и многострочный текст.	1	
	Практическое занятие №11. Нанесение размеров на чертеж. Работа со слоями.	1	
	Практическое занятие №12. Оформление рамки и основной надписи чертежа.	1	

	Практическое занятие №13. Выполнение чертежа принципиальной электрической схемы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
<b>Раздел 6. Информационно-поисковые системы обработки данных</b>		<b>3/4</b>	
<b>Тема 6.1. Способы поиска и защиты информации в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ПК1.1-1.3 ПК2.1-2.3 ПК3.1-3.6 ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК09
	Основные средства и методы защиты информации	3	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 14. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет.	2	
	Практическое занятие №15. Карточка поиска. Правовой навигатор. Путеводители. Справочная информация.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>51</b>	

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности» оснащенный

– *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся ;

автоматизированные рабочие места обучающихся;

автоматизированное рабочее место преподавателя;

доска

– *техническими средствами:*

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

проектор;

экран

### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### **Основные печатные издания**

1. Михеева, Е.В Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования /Е.В.Михеева,О.И. Титова. – 5-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с.

ISBN978-5-0054-0288-2-Текстнепосредственный

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8-Текст непосредственный

### **Основные электронные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9](http://www.biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9)-Текст электронный.

2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд.,стер. — Санкт-Петербург: Лань,2023. —108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст: электронный//Лань:электронно-библиотечнаясистема.—URL:

<https://e.lanbook.com/book/288986>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Набиуллина, С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: уч. пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209012>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9546-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198506>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Лопатин, В. М. Информатика: учебник для спо / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221225>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач: учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46201-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302273>(дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — 2-е изд., стер. —

Санкт-Петербург:Лань, 2022. — 136с.—ISBN978-5-507-44924-8.— Текст:электронный  
 //Лань:электронно-библиотечнаясистема.—URL:<https://e.lanbook.com/book/249632>(дата  
 обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы).	Демонстрация знаний в обращении с программными продуктами и пакетами прикладных программ	Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестовых заданий, выполнении и защите лабораторных работ, практических занятий, самостоятельных работ, Итоговый контроль: в форме дифференцированного зачета.
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и Накопления информации	Правильность поиска и использования полученной информации.	
Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин(ЭВМ)и вычислительных систем.	Уверенное оперирование знаниями из области общего состава и структуры ЭВМ и Вычислительных систем.	
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Правильность определения и описания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Знание принципов автоматизированной обработки и передачи информации.	
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Правильность определения принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	



Умения		
Выполнять расчеты с использованием прикладных Компьютерных программ.	Правильность выполнения расчётов с использованием Прикладных программ.	Экспертное наблюдение, анализ, проверка и оценка результатов деятельности обучающихся на практических и лабораторных занятиях Итоговый контроль: в форме дифференцированного зачета
Использовать возможности для организации оперативного обмена информацией.	Оптимальное использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного Обмена информацией.	
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных Информационных системах.	Корректное использование технологий ввода, обработки и передачи информации в профессиональной деятельности.	
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Правильность обработки и анализа информации с применением программных средств и Вычислительной техники.	
Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях.	Способность эффективного получения информации в локальных и глобальных Компьютерных сетях.	
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Применение редакторов для создания и редактирования изображений.	
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Правильность применения программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	