АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.01 Основы электротехники и электроники

по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем
1 год 10 месяцев

Год начала подготовки: 2026 г.

1. **Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» входит в основную образовательную программу по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем».

2. **Общая трудоёмкость**

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» изучается в объеме 76 часов, которые включают (24ч. лекций, 18ч. лабораторных занятий, 18ч. практических занятий, 6ч. самостоятельных занятий, 12ч. промежуточной аттестации).

В том числе количество часов в форме практической подготовки 36 часов.

3. **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана.

Изучение дисциплины «Основы электротехники и электроники» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: математика, физика.

4. **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации
ПК 2.3.	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
-У1 рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
-У2 анализировать и рассчитывать электрические цепи.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
-З1 основы работы с постоянным и переменным током;
-З2 основные понятия и законы теории электрических цепей;
-З3 физические процессы в электрических цепях;
-З4 методы расчета электрических цепей;
-З5 основы теории пассивных четырехполюсников, фильтров и активных цепей;
-З6 электронные пассивные и активные цепи;
-З7 теорию электромагнитного поля;
-З8 статические, стационарные электрические и магнитные поля;
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**
− **П1** использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач

5. **Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 2 основополагающих раздела:

1. Основы электротехники.
2. Основы электроники.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. **Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины «Основы электротехники и электроники» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме зачета и экзамена.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. **Виды контроля**

Экзамен – 3 семестр.