

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП.11 Прикладная электроника
по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**
3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год начала подготовки 2025 г.

1 Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина ОП.11 Прикладная электроника входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

2 Общая трудоёмкость

Дисциплина ОП.11 Прикладная электроника изучается в объеме 74 часов, которые включают (34 ч. лекций, 17ч. лабораторных работ, 10ч самостоятельных занятий).

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.11 Прикладная электроника относится к «Общепрофессиональному циклу» части учебного плана.

Изучение дисциплины ОП.11 Прикладная электроника требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: математика, информатика.

4 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 анализировать основные параметры электронных схем;
- У2 производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
- У3 по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З1 сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и

устройствах;

– 32 принципы включения электронных приборов и построения электронных схем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- П1 использования информационно-коммуникационных технологий в своей профессиональной деятельности.

5 Содержание дисциплины

В основе дисциплины ОП.11 Прикладная электроника лежат 6 основополагающих разделов:

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения.

Раздел 2 Автоматизированные рабочие места. Программное обеспечение

Раздел 3 Проблемно - ориентированные пакеты прикладных программ применяемых в предметной отрасли

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

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины ОП.11 Прикладная электроника складывается из следующих элементов:

- лекционные занятия;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических заданий, изучение основной и дополнительной литературы;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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:

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

8. Виды контроля

4 семестр - экзамен