

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.02.02 «Электроника»

Код и направление подготовки (специальность)	<u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u>
Направленность (профиль)	<u>Электроэнергетические системы и сети</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2023</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144 / 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен, контрольная работа</u>

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
3	144 / 4	4	-	4	4	123	9	экзамен, контрольная работа
Итого	144 / 4	4	-	4	4	123	9	экзамен, контрольная работа

Универсальные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Общепрофессиональные компетенции:	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
ИД-3 ОПК-3	Демонстрирует понимание физических явлений, знание элементарных основ оптики, квантовой механики и атомной физики и умеет применять физические законы механики, молекулярной физики, термодинамики, электричества и магнетизма для решения типовых задач
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
ИД-3 ОПК-4	Демонстрирует понимание принципа действия электронных устройств
Профессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	

Содержание дисциплины охватывает следующие разделы:

1. Введение в курс электроники.
2. Упрощенная классификация полупроводниковых приборов.
3. Вольтамперные характеристики полупроводниковых приборов.
4. Биполярные и полевые транзисторы.
5. Моделирования тиристора и способы управления тиристорами. Применения тиристоров.
6. Аналоговые интегральные микросхемы.
7. Интегральная микросхемотехника.
8. Схемы выпрямителей и стабилизаторов напряжения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме вопросов к устному опросу, задач для решения на практических занятиях и промежуточный контроль в следующей форме: экзамен, контрольная работа.