

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.02.02 «Электроника»

Код и направление подготовки (специальность)	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроэнергетические системы и сети
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2022
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Семестр	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
3	144 / 4	32	-	32	4	49	27	экзамен
Итого	144 / 4	32	-	32	4	49	27	экзамен

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 в форме выполнения заданий на практических занятиях, ответов на вопросы на практических занятиях, контрольной работы и промежуточный контроль в форме экзамена.