

## 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>2021</u>
Выпускающая кафедра	<u>Строительство</u>
Кафедра-разработчик	<u>Строительство</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144 / 4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Форма контроля
5	144 / 4	6	0	6	4	119	экзамен
Итого	144 / 4	6	0	6	4	119	экзамен

<b>Универсальные компетенции:</b>	
<b>не предусмотрены учебным планом</b>	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
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
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
<b>не предусмотрены учебным планом</b>	

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. Моделирование 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: выполнение заданий на практических занятиях, отчеты по практическим работам, контрольная работа и промежуточный контроль в форме экзамена.