

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.9 «Схемотехника»
в соответствии с учебным планом 2018 года набора**

1. Цели освоения дисциплины:

Сформировать и развить компетенции в соответствии с ОПОП посредством формирования у обучающихся базовых знаний в области теоретической электротехники и умений применять теоретические знания в области электротехники и электроники для решения конкретных электротехнических задач программными средствами моделирования и анализа электронных средств, получение профессиональной подготовки обучающихся по электронным устройствам, применяемым в автоматизированных информационно-управляющих системах и комплексах, вычислительной техники.

2. Результаты освоения дисциплины (приобретаемые компетенции)

ОПК-2 базовый - способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

ОПК-4 - способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ПК-3 - способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

3. Трудоёмкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)

4. Формы промежуточной аттестации – экзамен в 6 семестре.

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Схемотехника» включает следующие разделы:

Линейные электрические цепи постоянного тока. Расчет установившихся процессов в линейных цепях с источниками синусоидальных ЭДС и тока. Трёхфазные цепи. Периодические несинусоидальные токи и напряжения. Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока. Магнитные цепи постоянного и переменного тока. Переходные процессы в линейных и нелинейных электрических цепях. Электромагнитные и электромеханические устройства. Элементная база электроники.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Схемотехника» относится к обязательным дисциплинам вариативной части, преподается в 6 семестре.

Для успешного освоения дисциплины «Схемотехника» обучающиеся должны быть знакомы с дисциплинами: «Информатика», «ЭВМ и периферийные устройства».