

## Аннотация программы учебной практики

### Б2.У.1 Учебная практика

Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕТ (108 час).

#### **Цели и задачи учебной практики**

Обучение студентов практической работе с современной вычислительной техникой и программным обеспечением для математических расчетов и схемотехнического моделирования.

**Ставятся задачи:** освоения программы MathCAD, изучения программ MicroCAP и WorkBench для схемотехнического моделирования цепей, изучения основных характеристик электрических цепей.

Компетенции, приобретаемые студентом в процессе прохождения учебной практики:

ОПК-3 способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей

ОПК-9 способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности

ПК-1 способностью выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ

#### **В результате прохождения учебной практики студент должен:**

**знать:** фундаментальные понятия и положения основ теории цепей (ОПК-3); возможности программных средств открытого доступа для проведения вычислений, возможности программных средств открытого доступа для схемотехнического моделирования электрических цепей (ОПК-9);

**уметь:** - проводить разнообразные расчеты в программных средах открытого доступа, проводить схемотехническое моделирование электрической цепи в программных средах открытого доступа (ПК-1);

**владеть:** - методами расчета цепей в программах открытого доступа, основами схемотехнического моделирования цепей (ПК-1).

#### **Содержание практики:**

Задание на практику, правила оформления отчета, выполнение задания. Выполнение индивидуальных заданий

Аттестация по итогам учебной практики: **зачет с оценкой.**