

# Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.27 Теория автоматического управления

## Кафедра электропривода и систем автоматизации

### 1. Цель и задачи дисциплины

*Целью дисциплины является* формирование у студентов прочной теоретической базы по современным методам исследования систем управления, которая позволит им успешно решать теоретические и практические задачи в их профессиональной деятельности, связанной с получением математического описания, моделированием, анализом, проектированием, испытаниями и эксплуатацией современных систем управления.

*Задачами дисциплины являются*

- ознакомление обучающихся с классификацией объектов и систем управления (СУ) и описанием происходящих в них динамических процессов;
- ознакомление с анализом структур и математическим описанием СУ с целью определения областей их устойчивой и качественной работы;
- привитие навыков проведения синтеза систем, их испытания и эксплуатации.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика», профиль «Электропривод и автоматика».

Дисциплина изучается в 5 семестре.

### 3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

### 4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесены со следующими индикаторами достижения компетенций:

ИОПК-2.9. Применяет математический аппарат теории автоматического управления при исследовании и проектировании объектов профессиональной деятельности.

### 5. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

## **6. Дополнительная информация**

*Текущий контроль успеваемости.* Программа дисциплины предусматривает выполнение контрольной работы.

*Материально-техническое обеспечение дисциплины.* Лекции проводятся в учебных аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием (мультимедиа-проектор, экран) и персональным компьютером. Лабораторные работы проводятся в учебных аудиториях, оснащенных современными персональными компьютерами с возможностью выхода в интернет и комплектом необходимого программного обеспечения.