

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

**Б1.В.03.02 «Теория автоматического управления»**

(индекс и наименование дисциплины (модуля) по учебному плану)

Направление подготовки (специальность)	<b><u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u></b> (код и наименование направления подготовки (специальности))
Направленность (профиль)	<b><u>Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов</u></b> (наименование)
Квалификация	<b><u>Бакалавр</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b> (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	<b><u>ЭТФ</u></b>
Выпускающая кафедра	<b><u>Электропривод и промышленная автоматика</u></b> (наименование)
Кафедра-разработчик	<b><u>Электропривод и промышленная автоматика</u></b> (наименование)

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаборат. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
4	72/2	36	-	-	2	7	27	Экзамен
5	108/3	-	36	18	3	51	-	Зачёт
Итого	180/5	36	36	18	5	58	27	

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональные:

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

ПК-3 Способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать** принцип действия современных систем управления и особенности протекающих в них процессов;

**уметь** использовать теоретическую подготовку для математического описания объектов и систем в виде уравнений движения, структурных схем, моделирования;

использовать полученные знания при решении практических задач по расчету, анализу устойчивости, качества управления, проектированию систем управления;



**Владеть навыками** по испытанию и эксплуатации систем управления.

**Содержание дисциплины** охватывает круг вопросов, связанных с формированием фундаментальных и прикладных знаний в области исследования, проектирования и эксплуатации современных систем автоматического управления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

**Программой дисциплины** предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчетов по лабораторным работам и по результатам выполнения практических занятий; промежуточный контроль в форме устного экзамена.

**Общая трудоемкость** освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические (18 часов), лабораторные (36 часов), самостоятельная работа студентов (58 часов), экзамен 27, КСР 5.