

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Теория автоматического управления

направление подготовки – 09.03.03 – Прикладная информатика (бак-3+)

профиль подготовки: «Прикладная информатика в АПК»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

1. Цель изучения дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Теория автоматического управления» является ознакомление студентов с основными принципами, реализуемыми в автоматических системах управления.

В связи с этим, задачами преподавания дисциплины «Теория автоматического управления» являются:

- изучение математического аппарата, предназначенного для анализа и синтеза систем автоматического управления;
- ознакомление с типовыми моделями автоматических систем;
- изучение типовых подходов к проектированию систем автоматического управления;
- ознакомление студентов с подходами к реализации цифровых систем управления.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Дисциплина «Теория автоматического управления» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.ДВ.07.01) основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающей подготовку бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие сформированные профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-9 - способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

Освоив курс дисциплины, студент должен знать:

- основные методы проектирования автоматических систем;
- способы анализа статических и динамических характеристик автоматических систем;
- методы формального описания автоматических систем;
- основные технические параметры автоматических систем.

Освоив курс дисциплины, студент должен уметь:

- составлять описание структуры автоматических систем управления;
- составлять техническое задание на разработку автоматических систем управления;
- составлять модели автоматических систем;
- производить синтез автоматических систем по заданным параметрам.

Освоив курс дисциплины, студент должен владеть:

- навыками работы в современных средах проектирования;
- навыками проектирования цифровых систем управления;
- навыками расчёта параметров автоматических систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа, 7 зачетных единиц.

Автор: Игнатенко В.А., к.т.н.