

АВТОМАТИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Зачет, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые знания, умения и навыки, позволяющие принимать грамотные технические решения в практической работе при создании и эксплуатации средств автоматизации, а также при использовании сложных робототехнических комплексов

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основы теории автоматического управления;
- назначение элементов автоматики и систем телемеханики;
- инженерные методы расчета и оценки свойств систем автоматизации;
- принципы построения систем управления подъемно-транспортными, строительно-дорожными машинами, роботами и манипуляторами.

уметь:

- составлять функциональные и структурные схемы объектов автоматизации;
- проводить анализ устойчивости и качества управления;
- подбирать датчики и регуляторы к конкретному объекту.

владеть:

- методами оценки технического уровня средств автоматики и автоматизации.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

ОПК - 7 Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности

ПК-1 Способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в выполнении теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых

идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе

4. Образовательные технологии: традиционные, с использованием ЭВМ