

АННОТАЦИЯ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

(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	16
Практические занятия, часы	
Лабораторные занятия, часы	34
Курсовая работа, семестр	
Курсовой проект, семестр	
Зачёт, семестр	4
Экзамен, семестр	
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1 Цель учебной дисциплины формирование знаний, умений и навыков у студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», позволяющих использовать основные законы математических и физических наук при решении задач связанных с определением характеристик систем и механизмов строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- требования, предъявляемые к математическим моделям технических систем;
- методы разработки математических моделей;
- методики использования математических моделей технических систем;

уметь:

- составлять статические и динамические модели технических систем;
- разрабатывать математические модели технических систем;
- применять математические модели технических систем

владеть:

- методами составления статических и динамических моделей технических систем;
- методами разработки математических моделей;

- методиками использования математических моделей технических систем;

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;
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;
ПК-4	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;

4. Образовательные технологии с использованием ЭВМ и мультимедийные формы проведения занятий.