


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория механизмов и машин

по направлению/специальности - наземные транспортно-технологические средства

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

обеспечение необходимого уровня общетехнической подготовки, формирования научно-технического мировоззрения и творческой самостоятельности на основе теоретических знаний и первоначальных конструкторских навыков в области анализа и синтеза типовых механизмов наземных транспортно-технологических комплексов и их технологического оборудования с последующим их применением при изучении дисциплин специализации на старших курсах.

Задачи освоения дисциплины:

изучение основных законов теории механизмов и машин, используемых в механических системах транспортно-технологических комплексов и их технологического оборудования;

формирование умений применять основные понятия, законы и теоремы теории механизмов и машин для решения практических задач проектирования и исследования элементов узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов с использованием справочных материалов и научно-технической литературы.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом.


Дисциплина читается в 5 и 6-м семестрах третьего курса и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- «Введение в специальность»,
- «Физика»,
- «Математика»,
- «Теоретическая механика»,
- «Сопrotивление материалов»,
- «Материаловедение»,

а также на прохождении практик, включая проектную деятельность.

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых физических понятий, определений и законов в области механики;
- способность применять математические знания в исследовании моделей равновесия и движения технических систем.

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- «Детали машин и основы конструирования»,
- «Испытания автомобилей и тракторов»,
- «Конструирование и расчет автомобиля»,

а также для курсового и дипломного проектирования на старших курсах и для прохождения всех видов практик, для научно-исследовательской работы, включая проектную деятельность, для государственной итоговой аттестации.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	<p>Знать: техническую терминологию, основные теоретические положения науки об общих методах исследования механизмов и машин</p> <p>Уметь: применять основные понятия, законы и теоремы теории механизмов и машин для решения практических задач проектирования и исследования элементов узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов с использованием справочных материалов и научно-технической литературы</p> <p>Владеть: навыками использования методов теории механизмов и машин при анализе и синтезе типовых механизмов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетные единицы (396 часа)

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: информационная, проблемно-развивающая.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: знаково-контекстная.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля – экзамен.