

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.5 Основы компьютерного конструирования

по направлению/специальности 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

обеспечение необходимого уровня общетехнической подготовки, формирование научно-технического мировоззрения и творческой самостоятельности на основе первоначальных конструкторских навыков в области компьютерного проектирования элементов наземных транспортно-технологических комплексов и их технологического оборудования с последующим их применением при изучении дисциплин специализации на старших курсах.

Задачи освоения дисциплины:

расширение и углубление знаний и навыков применения компьютера для выполнения расчетов и конструирования элементов узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов с использованием системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата) дисциплина «Основы компьютерного конструирования» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и изучается студентами заочной формы обучения по профилю «Автомобили и тракторы» в течение 5-го и 6-го учебных семестров.

Для успешного освоения дисциплины требуются знания и умения студентов, полученные ими при изучении дисциплин: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Теоретическая механика», «Компьютерная графика», «Сопротивление материалов», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация».

Дисциплина «Основы компьютерного конструирования» необходима для изучения следующих дисциплин: «Детали машин и основы конструирования», «Проектирование автомобилей и тракторов», «Испытания автомобилей и тракторов», «Конструирование и расчет автомобиля», «Моделирование узлов и агрегатов», а также для курсового и дипломного проектирования на старших курсах.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата) по профилю «Автомобили и тракторы»:

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

ОПК-2 – способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:**

- основные методы компьютерного конструирования для производства новых или модернизируемых образцов транспортно-технологических комплексов и их технологического оборудования.

- **уметь:**

- использовать систему автоматизированного проектирования КОМПАС-3D для разработки конструкторско-технической документации;

- **владеть:**

- основами компьютерного проектирования новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования на базе системы КОМПАС-3D.

4. **Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

5. **Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: активные и интерактивные формы и методы проведения занятий (лекция-визуализация, обучение в сотрудничестве, анализ конкретных проблемных ситуаций, групповые дискуссии и др.)

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии: активные и интерактивные формы и методы обучения (творческие задания, реферативная работа, обучение в сотрудничестве, решение конкретных проблемных ситуаций, групповые дискуссии и др.).

6. **Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: индивидуальные задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.