

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Применение CAD-CAE систем в автомобилестроении

#### по направлению наземные транспортно-технологические комплексы

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о современных технологиях автоматизированного проектирования и автоматизированного анализа изделий автомобилестроения.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомить студентов с основными понятиями и определениями CAD-CAE систем.
2. Обучить студентов современным методам использования CAD-CAE систем на этапах жизненного цикла изделий автомобилестроения.
3. Привить студентам знания, умения и навыки разработки CAD- моделей изделий.
4. Привить студентам знания, умения и навыки выполнения инженерных расчетов в приложении NX «Расширенная симуляция».

### 2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Курс входит в вариативную часть цикла (Б1.В.ДВ.7) основной образовательной программы подготовки бакалавров по специальности 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы.

### 3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

В результате обучения реализуются следующие компетенции:

- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести следующие:

*Знать*

- современные отечественные и зарубежные методологические принципы автоматизированного проектирования в условиях автомобильного производства;
- роль и значение процессов автоматизированного проектирования изделий автомобильного производства, тенденции их развития;
- возможности использования специализированного программного обеспечения, предназначенного для автоматизированного проектирования, в условиях автомобильного производства.

*уметь*

- использовать современные отечественные и зарубежные CAD-CAE системы при автоматизированном проектировании объектов автомобильного производства;

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

- применять автоматизированное проектирование при выполнении курсовых и дипломных проектов;
- самостоятельно осваивать новое программное обеспечение, предназначенное для автоматизированного проектирования.

*владеть*

навыками самостоятельного решения задач в области автоматизированного проектирования объектов автомобильного производства с использованием современных САД-САЕ систем.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 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.