

**3D МОДЕЛИРОВАНИЕ**  
(название учебной дисциплины)

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 15.03.03 Прикладная механика  
(код и наименование направления подготовки)

**Направленность (профиль)** Компьютерный инжиниринг и реновация деталей машин  
(наименование профиля подготовки)

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3,4
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	50
Зачёт, семестр	3
Экзамен, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	66
Самостоятельная работа, часы	114
Всего часов / зачетных единиц	180/5

### 1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является освоение студентами методов и средств компьютерной графики, формирование знаний, умений и навыков при работе с системами трехмерного проектирования деталей машин и сборочных узлов, способности к анализу и синтезу пространственных форм.

### 2 Планируемые результаты изучения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- базовые основы компьютерной графики;
- принципы и методы создания трехмерных деталей;
- принципы и методы создания трехмерных сборочных узлов;
- принципы, методы и правила создания рабочих чертежей;

**уметь:**

- читать и оформлять рабочие и сборочные чертежи;
- использовать современное программное обеспечение для создания трехмерных моделей деталей и узлов;
- использовать современное программное обеспечение для создания рабочих чертежей деталей и узлов;

**владеть:**

- основными методами создания трехмерных деталей;
- основными методами создания трехмерных сборочных узлов;
- основными методами создания рабочих чертежей.

### **3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ПК-6 способность применять программные средства компьютерной графики и визуализации результатов научно-исследовательской деятельности, оформлять отчеты и презентации, готовить рефераты, доклады и статьи с помощью современных офисных информационных технологий, текстовых и графических редакторов, средств печати;

ПК-11 способность проектировать детали и узлы с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов.

### **4 Образовательные технологии**

Мультимедиа, с использованием ЭВМ.