

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ТТМиРПС
Заведующий кафедрой ТТМиРПС


М.Ю. Куликов
08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ


П.Ф. Бестемьянов
08 сентября 2017 г.

Кафедра "Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация"

Автор Болотина Александра Борисовна, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерная графика и моделирование»

Направление подготовки:	15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль:	Технология машиностроения
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2015

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> С.В. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> В.А. Карпычев</p>
--	---

Москва 2017 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Компьютерная графика и моделирование» являются:

формирование у будущих выпускников базовых знаний и основных навыков в области современных компьютерных технологий, достаточных для профессиональной деятельности связанных с вычислительной техникой, создания графических моделей на основе знания современных программных приложений. Знание дисциплины формирует основу для изучения специальных дисциплин.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Компьютерная графика и моделирование" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-11	способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, применяемые для усвоения дисциплины «Информатика» включают в себя подготовку интерактивных проектов с применением программных приложений «Компас 3D», Microsoft Visio, Microsoft Office, глобальной сети Internet и пакетов. Целью подготовки является закрепление учебного материала. Обучение работе в коллективе, работе с информацией в Internet, умению излагать свои мысли и аргументировано отстаивать свою точку зрения. Требования к работе: 1. В процессе подготовки к занятиям студенты должны повторять материал изученный ранее. 2. В процессе разработки графической модели, студенты должны продемонстрировать знание принципов анализа и синтеза геометрических форм для чего производится построение эскиза. 3. В процессе разработки структурно-функциональной модели студенты должны продемонстрировать понимание технологии формирования графической модели. 4. На базе разработка компьютерной модели студенты должны продемонстрировать навыки поиска информации в интернете для решения поставленной задачи. Для оценки знаний студентов используется рейтинговая система «Ритм», оценивающая работу студентов в течение семестра по 5 бальной шкале с интервалом 0,1. На основании данной оценки выводится итоговый рейтинг студента, что позволяет определить итоговый балл работы..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Основные понятия дисциплины компьютерная графика и моделирование

РАЗДЕЛ 2
Графическое моделирование

РАЗДЕЛ 3
Структурно-функциональное моделирование

РАЗДЕЛ 4
Математическое моделирование

Экзамен