


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерная графика»

**по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
(бакалавриат)**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: Получение теоретических знаний и практических умений и навыков в области моделирования объектов компьютерной графики.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) Изучение математического аппарата моделирования объектов компьютерной графики
- 2) Изучение основ визуализации объектов компьютерной графики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Данная дисциплина является дисциплиной базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению «01.03.02 Прикладная математика и информатика» по профилю «Имитационное моделирование и анализ данных».

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|--|--|
| ОПК-4 способность решать задачи профессиональной деятельности | Знать Методы и средства геометрического моделирования технических объектов |
| с | Уметь |

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

| | |
|--|---|
| использованием существующих информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | <p>Применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами</p> |
| ПК-4 способность осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») и в других источниках | <p>Знать</p> <p>Математические основы и принципы программной реализации объектов компьютерной графики</p> <p>Уметь выполнять поиск и анализ требуемых математических методов для решения практических задач в области компьютерной графики</p> <p>Владеть навыками проектирования программных алгоритмов компьютерной графики и их реализации с помощью современных средств программирования</p> |
| ПК-7 способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций | <p>Знать</p> <p>Математические основы и принципы программной реализации объектов компьютерной графики</p> <p>Уметь</p> <p>Применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач в области компьютерной графики</p> <p>Владеть навыками проектирования программных алгоритмов компьютерной графики и их реализации с помощью современных средств программирования</p> |
| ПК-8 способность к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения | <p>Знать</p> <p>Математические основы и принципы программной реализации объектов компьютерной графики</p> <p>Уметь</p> <p>Применять математические методы и вычислительную технику для решения практических задач в области компьютерной графики</p> <p>Владеть навыками проектирования программных алгоритмов компьютерной графики и их реализации с помощью современных средств программирования</p> |

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (72 часа).

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

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические (семинарские) занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий и контрольных работ по практической части дисциплины.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачет**.