АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |
| --- | --- |
| Наименованиедисциплины | **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА** |
|  |  |
| **Курс** | 1 | **Семестр** | 1 | **Трудоемкость** | 4 ЗЕ, 144 ч (51ч ауд. зан.) |
| **Виды занятий** | ЛК, ЛР  | **Формы аттестации** | Зачет |
| **Интерактивные формы обучения** | Интерактивные лекции, тренинги и др.  |
| **Цели освоения дисциплины** |
| * выработать навыки работы с пакетами прикладных программ для изображения плоских и пространственных графических фигур;
* познакомить студентов с созданием простейших элементов анимации графических изображений;
* формирование и развитие у обучающихся профессиональных навыков создания WEB страниц, содержащих графические изображения;
* Познакомить студентов с алгоритмами создания компьютерных изображений и их преобразований
 |
| **Место дисциплины в структуре ООП** |
| Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла подготовкиДисциплина Компьютерная графика осваивается параллельно со следующими предметами Математического и естественно - научного цикла подготовки, необходимыми при изучении данной дисциплины: Математика(Мат. анализ), Информатика, Алгебра и геометрия.Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: * Вычислительная математика;
* Уравнения математической физики;
* Компьютерный анализ данных;
* Мультимедиа технологии;
* Маркетинг информационных продуктов;
 |
| **Основное содержание**  |
| Тема 1. Виды компьютерной графики Тема 2. Математические основы компьютерной графики Тема 3. Алгоритмизация в компьютерной графикеТема 4. Графические языки и диалоговые системыТема 5. Технические средства сопровождения графикиТема 6. Стандарты компьютерной графики |
| **Формируемые компетенции** |
| * готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
* способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий (ПК–11);
* способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий (ПК–13);
* способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК–27).
 |
| **Образовательные результаты** |
| Студент должен**Знать:** :-виды компьютерной графики (КГ), математические основы КГ, основные понятия, цветовые модели и палитры;-основы языков и диалоговых систем КГ;-методы алгоритмизации и программирования при создании изображений КГ;-архитектуру современных технических средств ввода вывода и обработки изображений;-современные стандарты КГ**Уметь:**-разрабатывать математическую модель для построения изображения;-применять графические языки и диалоговые системы КГ для обработки изображений;-разрабатывать алгоритмы создания и преобразования изображений;-реализовывать современные методы КГ для построения WEB – графики;-использовать технические средства для работы с графикой;**Владеть**- методами построения математической модели задач КГ и содержательной интерпретации полученных результатов;……………….,-техническими и программными средствами получения и обработки компьютерных изображений.  |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником различных задач будущей профессиональной деятельности |
| **Ответственная кафедра** |
| Кафедра информационных технологий |
| **Составители** | **Подписи** |
| К.т.н., доцент Никифоров Ю.И. |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. |  |
| **Дата** | 19.01.2014 г. |