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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **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 подготовки  Дисциплина 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 графике  Тема 4. Графические языки и диалоговые системы  Тема 5. Технические средства сопровождения графики  Тема 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. |