

Введение в компьютерную графику

Цель курса:

Целью освоения дисциплины «Введение в компьютерную графику» является формирование информационной культуры студентов, приобретение необходимых знаний, навыков, умений использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях информационного общества.

- *Задачи освоения дисциплины:*
- осознать значение информации в развитии информационного общества;
- получить навыки по работе с ЭВМ, как средством управления информацией в области искусства;
- сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной и творческой деятельности;
- обучить студентов-прикладников использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в образовании;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и вне учебной деятельности, в том числе в сфере искусства.

Место курса: курс принадлежит к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Освоение дисциплины тесно связано с изучением профессиональных дисциплин.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей), современные приемы и методы использования средств ИКТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности, в том числе в области искусства;

уметь:

- конструировать учебный процесс с использованием средств информационных и коммуникационных технологий осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей,
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр., представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.),

соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

владеть:

- различными технологиями обучения школьников с использованием средств информационных и коммуникационных технологий, методикой организации и проведения телекоммуникационных проектов;
- владеть знаниями по работе с файловыми структурами и стандартными пользовательскими интерфейсами редакторов пакета "Microsoft Office", векторных редакторов «Adobe Illustrator», «Corel draw».

Содержание курса:

Окно программы – служебные элементы интерфейса (CorelDraw, Illustrator). Инструменты панели графики (CorelDraw, Illustrator). Команды главного меню (CorelDraw, Illustrator). Работа с текстом (CorelDraw, Illustrator). Работа с растровыми объектами (CorelDraw, Illustrator). Полученные знания закрепляются на практических заданиях: разработка графического шрифта, знака, логотипа, связанного с каким-либо этническим стилем, декоративным традиционным промыслом. По текущим темам ведется словарь терминов. Термины записываются на бумажный носитель. Программы по 3D моделированию (3ds MAX).

Тестовая визуализация, настройка итоговой визуализации, постобработка.

Окно программы – служебные элементы интерфейса. Моделинг (создание и редактирование геометрических моделей).

Настройка единиц измерения, привязки. Модификаторы, типы объектов. Сплайновое, сетчатое, NURBS моделирование. Текстурирование (создание и настройка материалов).

Редактор материалов, типы материалов, библиотеки материалов. Освещение (создание и настройка освещения).

Типы освещения, параметры настроек, принципы создания естественного и искусственного освещения. Создание и настройка камер.

Типы камер, параметры настроек, принципы настройки ракурсов. Визуализация.