

# КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ

## 1. Цель освоения дисциплины

Знакомство с современными компьютерными программами, используемыми при моделировании и проектировании в дизайне, освоение принципов работы с этими программами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерное проектирование в дизайне» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Компьютерное проектирование в дизайне» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «История искусств», «Компьютерная графика», «Компьютерный дизайн».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- основные виды вычислительной техники, предназначенные для 3Dмоделирования;
- основные направления и виды 3Dграфики;
- предназначение всех программных пакетов, обозначенных на данном курсе;

### *уметь*

- подбирать, рассуждать и оценивать возможности программных пакетов, для конкретных проектных ситуаций;
- использовать удобный ему программный пакет, для той или иной проектной ситуации или задачи;

### *владеть*

- программными пакетами: Autodesk 3d Studio Max, Corel Draf Graphics, Adobe Photoshop и др.

## 4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 72 ч., СРС – 72 ч.),

распределение по семестрам – 6, 7,

форма и место отчётности – зачёт (6 семестр), аттестация с оценкой (7 семестр).

## 5. Краткое содержание дисциплины

Понятие «Компьютерное проектирование в дизайне».

1. Раскрытие понятия «Компьютерное проектирование в дизайне» и её составляющие. 2.

Компьютерная графика в дизайне - основные направления и их отличия 3. Отличия 3D графики от растровой и векторной (их применения).

Программный пакет: Autodesk 3d Studio Max.

1. Ознакомления с известными библиотеками объектов для интерьера и экстерьера (Doshi/Evermotion). 2. Сложные операции над объектами. 3. Экстерьеры: 3.1 Создание сложной модели жилого многоэтажного дома (фасад). Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, цоколя, кровли, окон. 3.2 Способы моделирование лестниц. 3.3 Добавление плоскостных и объёмных элементов экстерьера/благоустройства территории – трава, деревья, кустарники/люди, транспорт. 3.4 Создание готовой к «рендеру» сцены. Настройка камеры (виды перспектив для экстерьера). 3.5 Совмещение Adobe Photoshop, CorelDRAW Graphics Suite, 3d Studio Max для получения эскизного проекта здания. 3.6 Работа над созданием планов строения или благоустройства территории. Понятие «Дендрологический план». 4. Интерьеры: 4.1 Создание сложной модели интерьерного пространства. Грамотное моделирование и подбор материалов для стен, декора, окон, элементов мебели и проч. 4.2 Подбор светильников и световые эффекты в интерьере. 4.3 Настройка камеры (виды перспектив для интерьера) 4.4 Обзор системы освещения V-Ray. Основные настройки и параметры.

Программный пакет: Adobe Photoshop.

1. Описание меню и функций программы. 2. Ознакомление с инструментами. 3. Детальное изучение инструментов, чаще всего требующихся архитекторам/дизайнерам в работе: кисти, сглаживание, размытие, усиление чёткости фотографии, выделение, перемещение, копирование, копирование совмещённых данных, вставка. 4. Работа со слоями. 5. Работа с текстом. 6. Работа с меню Яркость/Контрастность; Цветовой тон/Насыщенность – на примере готовых интерьеров (выравнивание цветов, усиление акцентов). 7. Ознакомительное занятие по работе с «фильтрами и эффектами». 8. Ознакомление с необходимыми для работы дизайнера библиотеками плоскостных объектов – Люди, Растения, Деревья, Транспорт, Элементы экстерьера, Малые архитектурные формы. 9. Вставка объекта на готовую фотографию – добавление тени и отражения в интерьере и экстерьере. 10. Выравнивание освещённости объекта.

## **6. Разработчик**

Свиридов Александр Александрович старший преподаватель кафедры живописи, графики и графического дизайна Института художественного образования ФГБОУ ВО «ВГСПУ».