

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## “КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА ”

Направление подготовки 54.03.01 “Дизайн”

Уровень высшего образования БАКАЛАВРИАТ

3, 4, 5, 6 семестры

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение основ 3д-моделирования, необходимых для профессиональной деятельности будущего специалиста в области дизайна; формирование способностей применять полученные знания на практике в соответствии с поставленными целями и задачами; формирование представления о возможностях современных информационных технологий, методах хранения, обработки и передачи информации в рамках профессиональной деятельности дизайнера.

### МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к вариативной части первого блока. Пререквизиты дисциплины: проектирование, основы формообразования, основы методологии дизайн-проектирования.

### КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОК-10:** Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Знать: основные способы анализа объемной формы; базовые, теоретические и практические основы скульптуры.

Уметь: применять полученные знания о работе с формой в скульптуре на практике при решении творческих и профессиональных задач.

Владеть: абстрактным мышлением, анализом, синтезом.

**ОПК-4:** Способностью применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании.

Знать: историю изобразительного искусства; историю материальной культуры (дизайна, науки и техники).

Уметь: применять широкий спектр современных информационных технологий и методов переработки информации при решении типовых профессиональных задач на всех этапах процесса проектирования.

Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами преобразования цифровой визуально-графической информации в растровом, векторном и трёхмерном форматах; современными методами использования шрифтовой культуры и вёрстки.

**ОПК-6:** Способность применять современные методы исследования объектов культурного наследия, поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Знать: основы теории химического, физико-химического, основные закономерности протекания химических процессов в ходе разрушения живописи.

Уметь: определять влияние условий хранения объектов живописи на их сохранность.

Владеть: понятиями о свойствах органических и неорганических растворителей, химическими процессами, протекающими в ходе реставрационных работ и способы управления ими.

**ПК-6:** Способность применять современные технологии, требуемые для реализации дизайн-проекта на практике.

Знать: базовые теоретические аспекты основ обработки, хранения и передачи информации, работы в браузерах (и других программах для обмена информацией), текстовых графических редакторах для создания, трансформации и редактирования визуально-графического и текстового материала.

Уметь: применять широкий спектр современных информационных технологий и методов переработки информации при решении типовых профессиональных задач на всех этапах процесса проектирования.

Владеть: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами преобразования цифровой визуально-графической информации в растровом, векторном и трёхмерном форматах; современными методами использования шрифтовой культуры и вёрстки.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

История фотографии. Основные и жанры фотографии. Виды оборудования. Композиция в фотографии. Работа с объектами фотосъёмки. Студийная фотосъёмка. Освещение в фотографии. Устройство и настройки цифровой камеры. Основы фотосъёмки. Основы цифровой обработки и создания изображений в растровых графических редакторах. Основы обработки цифровых изображений. Цветовые пространства (модели). Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Профессиональные графические редакторы: интерфейс, установки и настройки. Растровые инструменты. Тоновая и цветовая коррекция изображений. Работа с цветом и каналами. Работа со слоями: стили слоёв, слой-маски, заливочные и корректирующие слои. Основы цифровой обработки и создания изображений в векторных графических редакторах. Основы трёхмерного моделирования. Основы сплайнового моделирования. Основы Loft моделирования. Полигональное моделирование объектов. Основы трёхмерного моделирования интерьера. Моделирование предметов мебели. Освещение сцены.

**ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет (3, 4, 5, 6 семестры),**

**3. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 8**

Составитель: \_\_\_\_\_ ст. н.р. Варсанасов Н.А.  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ДИИР \_\_\_\_\_ Михеева Е.П.  
ФИО, подпись

Председатель \_\_\_\_\_  
учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_  
ФИО, подпись

Директор института \_\_\_\_\_ Л.Н. Ульянова Дата: \_\_\_\_\_



Печать института