

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3D-графика

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/Специализация	Информационные технологии и дизайн
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года 6 месяцев
Форма(-ы) обучения	заочная

Учебная дисциплина «3D-графика» изучается в пятом семестре.
Курсовая работа – не предусмотрена

1.1. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен – в форме защиты проектной работы

1.2. Место учебной дисциплины ОПОП

Учебная дисциплина «3D-графика» относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.2 Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью изучения дисциплины «3D-графика» является:

- Владение базовыми инструментами создания и модификации 3D-моделей;
- Освоение принципов текстурирования трехмерных объектов;
- Владение техникой разработки виртуальной композиции;
- Основы пользования VFX-эффектами;
- Техника реверс инжиниринга;
- Навыки 3D-сканирования с применением различных технологий;
- Формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;
- Основы проектной деятельности;

Результатом обучения по учебной дисциплине «3D-графика» является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ИД-ОПК-3.1 Использование методов поиска и анализа информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности; ИД-ОПК-3.3 Соблюдение основных требований информационной безопасности; ИД-ОПК-3.4 Использование современных информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности.	- Умение использовать оптимальные инструменты для создания 3D-моделей; - Умение осуществлять текстурирование 3D-моделей; - Умение осуществлять рендеринг в требуемом формате; - Владение техниками визуализации проекта; - Владение навыками экспорта и импорта файлов в соответствии с техническими требованиями; - Владение навыками оптимизации 3D-сцены.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
<i>ОПК-5</i> Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	ИД-ОПК-5.1 Формулирование основ системного администрирования, архитектуры и функционирования вычислительных систем; ИД-ОПК 5.2 Учет и анализ требований программно-аппаратных платформ для инсталляции прикладного программного обеспечения информационных и автоматизированных систем; ИД-ОПК 5.3 Инсталляция программных средств разработки информационных и автоматизированных систем.	- Умение выполнять установку необходимого программного обеспечения (ПО) для 3D-моделирования; -Умение проводить настройку ПО для повышения эффективности работы в соответствии с мощностью персонального компьютера (ПК); -Владение инструментами оптимизации работы ПК.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю
ОПК-8 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ИД-ОПК-8.2 Выбор языка программирования, средств разработки, систем управления базами данных для решения задач профессиональной деятельности; ИД-ОПК-8.3 Разработка программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности.	- Умение выполнять 3D-сканирование объекта; - Умение выполнять комбинирование 3D-пакетов для реализации трехмерного проекта; - Умение осуществлять реверс-инжиниринг; - Владение инструментами создания VFX-эффектов; - Владение навыками автоматизации процессов проектирования.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

по заочной форме обучения –	6	з.е.	192	час.
-----------------------------	---	------	-----	------