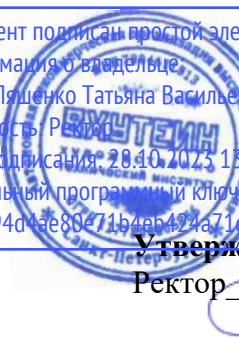


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ляшенко Татьяна Васильевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.10.2023 13:48:04
Уникальный программный ключ:
6f70794d4ae80e71b4ab4294a71db89beedf6b85c



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Утверждаю:
Ректор Т.В. Ляшенко

Б1.В.09 Визуальные спецэффекты

Наименование образовательной программы: «ДИЗАЙН»

**Код и наименование направления подготовки, профиля: 54.03.01 «ДИЗАЙН»
профиль «Графический дизайн»**

Форма обучения: очная

1. Цели, задачи и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Основная образовательная цель дисциплины «Визуальные спецэффекты» - способствовать становлению личности, способной применять в профессиональной деятельности креативные технологии создания видеопродукта, в частности визуальные спецэффекты, на основе использования методов и существующих форматов разработки дизайн-продуктов.

Цель курса – формирование у обучающихся знаний, умений, навыков в области создания 3D-графики и визуальных эффектов, характеризующих формирование компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Задачи курса:

- получение знаний по видам, формам и составляющим визуальных спецэффектов;
- освоение методики практической работы над проектом, композицией; умение работать самостоятельно, творчески, аналитически;
- овладение техническим мастерством, умение профессионально, грамотно выполнить работу с учетом технологических требований и возможностей воспроизведения;
- освоение навыков работы в графических редакторах (Cinema 4D);
- овладение методикой комплексного проектирования анимационных роликов с применением визуальных спецэффектов;
- освоение методики практической работы компоновки сюжетной линии мультимедиа произведения, взаимодействие анимации, видео и аудио.

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен овладеть следующими компетенциями, обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения образовательной программы — компетенций выпускников, установленных образовательной программой:

Таблица 1

Коды компетенций	Содержание компетенций	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1	Способен разрабатывать дизайн-макет объекта визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК.1.1. Разрабатывает художественно-техническую модель дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

		<p>ПК.1.2 Применяет компьютерное программное обеспечение, используемого в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
		<p>ПК.1.3 Применяет компьютерное программное обеспечение, используемого в дизайне объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации</p>
		<p>ПК.1.4 Принимает дизайнерские решения по проектированию объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации с учетом пожеланий заказчика и предпочтений целевой аудитории</p>

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ, 180 час. Объем контактной работы с преподавателем и самостоятельной работы студента по дисциплине устанавливается учебным планом.

3. Содержание дисциплины

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) представлено в Таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Тема 1. Основы работы в программе Cinema 4D	Знакомство с Cinema 4D - программой по созданию 3D- графики и визуальных эффектов. Интерфейс и базовые инструменты программы. Основные панели и окна. Система слоев и иерархии проекта. Структура проекта. Теги. Привязки. Полезные плагины и расширения для более продуктивной работы в программе. Базовые приемы, которые используются при создании любого вида объекта в Cinema 4D.
2	Тема 2. Параметрическое	Создание объектов с помощью примитивов, генераторов деформеров. Моделирование с деформаторами. Сжатие, закручивание, сгибание

	<i>моделирование в Cinema 4D</i>	объектов без изменения их геометрии. Моделирование сплайнами. Использование генератора.
3	<i>Тема 3. Деформеры в Cinema 4D</i>	Применение специальных инструментов, деформеров, позволяющих изменять геометрию любых объектов. Стандартные деформеры. Сгибание объекта - деформер Bend. Скручивание объекта - деформер Twist. Эффект взрыва объекта - деформер Explosion. Деформеры Melt, Correction, Mesh, Camera, Wind, Wrap, Surface, Morph, Displacer и др.
4	<i>Тема 4. Свет и тень в Cinema 4D</i>	Основные варианты освещения сцены в Cinema 4D. Виды источников света, различные параметры источников света. Работа с тенями. Приемы по освещению интерьеров и экстерьеров. Варианты световых сетяпов.
5	<i>Тема 5. Материалы и текстуры в Cinema 4D</i>	Методы создания реалистичных материалов в Cinema 4D и применение их к разным объектам. Создание пластика, различных металлов, стекла и других часто используемых материалов. Создание библиотеки готовых материалов.
6	<i>Тема 6. Рендер в Cinema 4D</i>	Работа со стандартными рендерами: Standard Render, Physical Render, AMD ProRender. Плюсы и минусы каждого из рендера. Оптимизация настройки рендера. Постобработка отрендеренного материала в After Effects.
7	<i>Тема 7. Анимация в Cinema 4D</i>	Модуль MoGraph, встроенный в Cinema 4D. MoGraph как отдельный блок с инструментами, позволяющими решать и автоматизировать сложные анимационные задачи. Генераторы и эффекторы из блока MoGraph. Разберем принципы анимации и работу с Timeline в Cinema 4D.
8	<i>Тема 8. Динамика в Cinema 4D</i>	Возможности Cinema 4D по созданию реалистичной динамики. Взаимодействие объектов в сцене друг с другом согласно законам физики. Физические симуляции объектов: падение, отскок, соударение и т.д. Подвергание объектов гравитации, силы трения, ветра и т. д. Взаимодействие твердых тел, мягких тел, тканей и частиц. Объединение динамики и MoGraph для создания анимационных эффектов.
9	<i>Тема 9. Продвинутое моделирование в Cinema 4D</i>	Продвинутые техники моделирования. Полигональное моделирование. Создание сложных 3D-моделей. Правила построения полигональной сетки в Cinema 4D. Рекомендации по избеганию различных нежелательных артефактов.

4. Рекомендуемые образовательные технологии

В преподавании дисциплины используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и инновационного характера, учитывающие смешанный, теоретико- и практикоориентированный характер дисциплины:

- лекции;
- практические занятия;
- дискуссии;
- выступления с докладами и сообщениями;
- аудиторные письменные работы;
- внеаудиторные письменные работы;
- тестирование.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература

1. Аббасов, И.Б. Основы трехмерного моделирования. 2020: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2020. — 173 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1341

2. Лисяк, В. В. Основы компьютерной графики: 3D-моделирование и 3D-печать : учебное пособие / В. В. Лисяк. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. — 109 с. — ISBN 978-5-9275-3825-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195375>. Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная учебная литература

1. Купряшкин, А. Г. Мультимедиа-технологии : учебное пособие / А. Г. Купряшкин. — Норильск : НГИИ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-89009-695-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155910>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), электронных образовательных ресурсов, электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультимедиа» (режим доступа - <https://yadi.sk/d/58z9u7nWAa8pfA>);

2. Методические указания к самостоятельным работам по дисциплине «Основы изобразительного мультимедиа» (режим доступа – <https://yadi.sk/i/D5iv2QUBHWqXcg>);

в) Сайт Клуба аниматоров. Уроки анимации [Электронный ресурс]. — URL: <https://animationclub.ru/blogs?category=4>;

3. Онлайн школа анимации при Одесской Студии Мультипликации [Электронный ресурс]. — URL: <http://animation-ua.com/ru/shkola>;

д) Уроки классической анимации Клуба аниматоров [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLDJKrcz1o7HXdMa79grbIJ6tFCSLxyJfH>.

2. <http://elibrary.ru/> — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Национальная информационно-аналитическая система.

3. www.scopus.com — SCOPUS (SCIVERSE SCOPUS). Мультидисциплинарная библиографическая и реферативная база данных.

4. <http://wokinfo.com/> — Web of Science. Мультидисциплинарная реферативно-библиографическая база данных Института научной информации США.

Каждый обучающийся в течение всего периода освоения дисциплины обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (Электронно-библиотечная система Лань) и к электронной информационно-образовательной среде ВХУТЕИН