

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«28» ___ 06 ___ 2022 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.07

Анимационный дизайн

Учебный план: 2022-2023 09.03.02 ВШПМ ИТ в дизайне ОО №1-1-19.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
5	УП	17	51	75,75	0,25	4	Зачет
	РПД	17	51	75,75	0,25	4	
Итого	УП	17	51	75,75	0,25	4	
	РПД	17	51	75,75	0,25	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Дроздова
Николаевна

Елена

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и
управляющих систем

Горина
Владимировна

Елена

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Горина
Владимировна

Елена

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области информационного обеспечения автоматизированных информационных систем в области моушен-дизайна

1.2 Задачи дисциплины:

- Рассмотреть основы моушен-дизайна, этапы создания анимированных объектов, основные способы покадрового движения.
- Показать приёмы анимации типографики с использованием масок.
- Раскрыть приёмы работы с интерполяцией.
- Рассмотреть особенности работы с 3D слоями.
- Показать технологию работы с выражениями, применение скриптов в моушен-дизайне.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Графический дизайн
- Введение в дизайн
- Компьютерная графика и дизайн
- Информационные технологии

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен осуществлять проектирование информационных ресурсов в сфере дизайна
Знать: основные особенности формирования видеоизображения, постановки и съёмки видеоизображений; основные сведения о спецэффектах и их вставки в фильм.
Уметь: применять специальные эффекты, композитинг (соединение нескольких изображений для получения одного) и наборы инструментов для цветной коррекции.
Владеть: опытом работы с инструментальными прикладными программами для редактирования видео и динамических изображений, разработки композиций, анимации и создания различных эффектов.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Приёмы создания базовой анимации	5					Л
Тема 1. Понятие моушен-дизайна. Основные способы движения объектов в моушен-дизайне. Обзор проектов с моушен-дизайном в типографике. Разбор основных трендов последних лет в анимации. Практическое занятие: «Способы движения объектов в моушен-дизайне».		2	4	8,25		
Тема 2. Введение в интерфейс Adobe After Effects. Создание и настройка проекта. Работа со слоями. Простейшие приемы анимации. Работа с параметрами положения в пространстве, позиции центральной точки объекта, масштабирование, прозрачность. Понятие ключевого кадра. Практическое занятие: «Создание и настройка проекта».		3	2	5,5		
Тема 3. Работа с векторными объектами. Совместное использование After Effects и Adobe Illustrator. Импорт векторного контура. Способы отображения вектора в среде After Effects. Применение базовых свойств анимации к контурам. Практическое занятие: «Работа с векторными объектами».		2	4	8	ИЛ	

Раздел 2. Приёмы создания движения 2D объектов					
Тема 4. Знакомство с масками. Разбор приемов анимации типографики с использованием масок. Контур маски. Форма маски. Использование кривой Безье при создании маски объекта. Практическое занятие: «Работа с масками».	2	5	8		
Тема 5. Знакомство с интерполяцией. Имитация движений — скачки, наплывы, пружины. Работы с панелью Graph. Практическое занятие: «Имитация движений».	1	6	8		Л
Тема 6. Панель эффектов. Основные типы эффектов. Классификация переходов в 2D анимации. Применение слоёв коррекции к объектам. Практическое занятие: «Применение слоёв коррекции».	2	8	10	ИЛ	
Раздел 3. Работа с 3D слоями					
Тема 7. Введение в работу с 3D слоями. Создание и настройка камеры. Понятие диафрагмы. Фокус виртуальной камеры. Просмотр анимации с четырёх сторон. Влияние движения камеры в пространстве на вид 3D слоя. Практическое занятие: «Создание и настройка камеры».	2	6	8		Л

Тема 8. Работа со светом. Виды источников света. Основные настройки источников света. Яркость, светимость, размытие. Позиционирование света в пространстве. Комбинирование 2D и 3D слоев. Практическое занятие: «Настройка источников света».	2	8	10		
Тема 9. Применение выражений в среде After Effects для упрощения работы с базовой анимацией. Разбор основных типов скриптов. Простейшие выражения и их применение. Практическое занятие: «Совмещение базовой анимации с применением скриптов».	1	8	10	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	75,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине	68,25		75,75		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1	Характеризует приёмы создания базовой анимации. Создает 2D- анимацию. Работает с 3D слоями. Совмещает базовую анимацию с применением скриптов.	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания.

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 5	
1	Понятие моушен-дизайна. Основные способы движения объектов в моушен-дизайне.
2	Основные тренды последнего десятилетия в анимации
3	Создание и настройка проекта в Adobe After Effects
4	Работа со слоями. Работа с параметрами положения объекта в пространстве, позиции центральной точки объекта, масштабирование, прозрачность.
5	Понятие ключевого кадра. Простейшие приемы анимации с помощью ключевых кадров.
6	Работа с векторными объектами. Совместное использование After Effects и Adobe Illustrator.
7	Импорт векторного контура. Способы отображения вектора в среде After Effects.
8	Применение базовых свойств анимации к контурам.
9	Маска слоя. Её основные параметры.
10	Приемы анимации типографики с использованием маски.
11	Кривая Безье как способ создания маски. Трансформация кривой Безье в маску.
12	Понятие интерполяции. Основные параметры интерполяции.
13	Имитация движений скачка, наплыва и пружины с помощью интерполяции. Панель Graph.
14	Основные типы эффектов применяемых к 2D слоям.
15	Классификация переходов применяемых к 2D слоям.
16	Что такое слой коррекции и к чему его модно применить.
17	Создание и настройка камеры. Понятие диафрагмы. Фокус виртуальной камеры.
18	Способы контроля анимации в 3D пространстве.
19	Влияние движения камеры на анимацию 3D слоя.
20	Виды источников света.
21	Основные настройки источников света. Яркость, светимость, размытие.
22	Позиционирование света в пространстве.
23	Комбинирование 2D и 3D слоев.
24	Виды выражений в среде After Effects.
25	Основные типы скриптов и их свойства.
26	Базовой анимации с применением скриптов.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Создать надпись с использованием базовых приемов анимации.
2. С помощью базовых приёмов анимации по ключевым кадрам анимировать объект на основе файла Adobe Illustrator
3. Анимировать простую векторную фигуру с помощью маски.
4. Придать анимации объекта естественные и более интересные движения с помощью панели Graph.
5. Создать анимированный логотип с использованием эффектов появления, перемещения и панели Animation Composer.
6. Создать анимированный логотип с использованием комбинирования 2D и 3D слоев.
7. Анимировать готовый векторный логотип с использованием скриптов и выражений. Добавить движение камеры и освещение.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация.

Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Медведева А.А.	Компьютерная графика	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020222
Вагнер В. И.	Компьютерная графика	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201903
Смирнова А. М.	Компьютерная графика и дизайн художественных изделий. Основы 3D-моделирования	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019204
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Буковецкая О.А.	Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет	Москва: ДМК Пресс	2015	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=26539
Тучкевич Е.И.	Самоучитель Adobe Illustrator СС	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2015	http://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=351438
Пименов В. И., Панасюк К. А.	Компьютерная графика и дизайн	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020180
Ермин Д. А., Ермина М. А., Корней Н. Г.	Компьютерная графика	СПб.: СПбГУПТД	2019	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201909
Дворко Н.И.	Мультимедийные технологии и компьютерная графика в рекламе и СМИ	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020402

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

Red Giant Trapcode Suite. Лицензия для академических учреждений

Adobe After Effects

Adobe Illustrator

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду