

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«30» июня 2020 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.13**

Анимационный дизайн

Учебный план: ФГОС 3++\_2020-2021\_09.03.02\_ВШПМ\_ОО\_ИТ в дизайне\_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):

Ассистент

\_\_\_\_\_

Олейник Анастасия  
Андреевна

кандидат технических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Дроздова Елена  
Николаевна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и  
управляющих систем

\_\_\_\_\_

Коваленко Александр  
Николаевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Коваленко Александр  
Николаевич

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:

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

<b>ПКп-1: Способен формировать, изменять и сопровождать информационные ресурсы в дизайне</b>
<b>Знать:</b> основные особенности формирования видеоизображения, постановки и съемки видеоизображений; основные сведения о спецэффектах и их вставки в фильм.
<b>Уметь:</b> применять специальные эффекты, композитинг (соединение нескольких изображений для получения одного) и наборы инструментов для цветной коррекции.
<b>Владеть:</b> 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		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		Л
Тема 5. Знакомство с интерполяцией. Имитация движений — скачки, наплывы, пружины. Работы с панелью Graph. Практическое занятие: «Имитация движений».		1	6	8		
Тема 6. Панель эффектов. Основные типы эффектов. Классификация переходов в 2D анимации. Применение слоёв коррекции к объектам. Практическое занятие: «Применение		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				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		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
ПКп-1	<p>1. Определяет структуру анимированного объекта, называет типы слоёв в проекте, умеет настроить базовые свойства слоёв</p> <p>2. Встраивает в проект связанные векторные объекты, применяет базовые типы анимации к встроенным объектам.</p> <p>3. Применяет основные виды анимации движения, использует покадровую анимацию.</p> <p>4. Преобразовывает 2D слои в трёхмерные. Выстраивает освещение объектов и установку камеры.</p> <p>5. Проектирует анимации с использованием скриптов и</p>	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

### 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

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Буковецкая О.А.	Дизайн текста: шрифт, эффекты, цвет	Москва: ДМК Пресс	2015	<a href="http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=26539">http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=26539</a>
Петров А. А.	Классическая анимация. Нарисованное движение	Москва: Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК)	2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30621.html">http://www.iprbookshop.ru/30621.html</a>
Трошина Г. В.	Трёхмерное моделирование и анимация	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2010	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45048.html">http://www.iprbookshop.ru/45048.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Тучкевич Е.И.	Самоучитель Adobe Illustrator CC	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2015	<a href="http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=351438">http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=351438</a>
Зеньковский В.	3D-эффекты при создании презентаций, сайтов и рекламных видеороликов	Санкт-Петербург: БХВ-Петербург	2011	<a href="http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=23436">http://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=23436</a>

### 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