

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДАЮ:  
Председатель УМС  
Факультета МАИС  
Кот Ю.М.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
2D-анимация**

**Направление подготовки/специальности (код, наименование)**  
51.04.02 Народная художественная культура

**Программа подготовки**  
Художественный руководитель студии анимации и мультимедиа. Преподаватель

**Квалификация (степень) выпускника:**  
Магистр

**Форма обучения:**  
очная

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** - сформировать компетенции обучающегося в области современных направлений развития инструментальных средств 2d-моделирования и анимации.

### **Задачи дисциплины:**

- создание условий для овладения навыками использования современных программных средств обработки графической информации в профессиональной деятельности.
- изучение возможностей различных программных графических пакетов с целью подбора оптимального программного средства для решения поставленных задач в области компьютерной анимации;
- выработка навыков эффективного использования компьютерных технологий для разработки и применения анимации;
- получение навыков работы с 2D-моделями и их анимация.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина входит в блок Б.1 обязательной части магистерской подготовки по направлению подготовки 51.04.02 Народная художественная культура, профиль подготовки Художественный руководитель студии анимации и мультимедиа. Дисциплина осваивается с 1 по 4 семестре. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих практик: учебная и производственная.

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ПК-3, ПК-4. ПК-5* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению 51.04.02 Народная художественная культура, профиль подготовки Художественный руководитель студии анимации и мультимедиа.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).**

Компетенция (код и наименование)	Результаты обучения
<b>ПК – 3</b> Готов к оказанию экспертно-консультационной помощи по разработке анимационных и мультимедийных проектов	<b>ЗНАЕТ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- историю кино, мультимедиа и анимации,</li><li>- различные виды и жанры анимации и мультимедиа</li><li>- понимать принципы работы над проектом в сфере анимации и мультимедиа</li></ul> <b>УМЕЕТ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- выбирать оптимальную стилевую концепцию реализации проекта в сфере анимации и мультимедиа;</li><li>- оказывать консультационную помощь при создании сценария проекта</li><li>- оказывать консультационную помощь при разработке светового решения проекта в сфере анимации и</li></ul>

	<p>мультимедиа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать консультационную помощь при разработке звукового решения проекта в сфере анимации и мультимедиа;</li> </ul> <p>ВЛАДЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в различных видах и жанрах анимации и мультимедиа</li> <li>- навыками разработки и реализации концепции анимационного и мультимедийного проекта</li> </ul>
<p><i>ПК – 4</i></p> <p>Способен использовать различные средства для производства анимационного и мультимедийного произведения</p>	<p>ЗНАЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные средства производства анимационного и мультимедийного произведения</li> <li>- принципы работы со сценарием произведения в области анимации и мультимедиа</li> <li>- основы звукорежиссуры</li> </ul> <p>УМЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные технические средства производства анимационного и мультимедийного произведения</li> </ul> <p>ВЛАДЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами использования съемочной, осветительной, проекционной техники и вспомогательного оборудования для осуществления записи в области анимации и мультимедиа</li> <li>- способен осуществлять студийную и репортажную звукозапись</li> <li>- навыками написания и корректировки сценария</li> </ul>
<p><i>ПК-5</i></p> <p>Способен участвовать в разработке художественно-технических проектов в области анимации и мультимедиа.</p>	<p>ЗНАЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональную терминологию в области анимации и мультимедиа;</li> <li>- основные способы графического решения проекта</li> </ul> <p>УМЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать и использовать информацию по теме проекта в сфере анимации и мультимедиа;</li> </ul> <p>ВЛАДЕЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами организации работ по выполнению проектов в сфере анимации и мультимедиа</li> </ul>

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

*Знать:*

- средства двухмерной анимационной графики, способствующие фиксации и интерпретации явлений и образов окружающей действительности;
- принципы действия кинотехники и освещения при создании произведений двухмерной анимационной графики;

- перечень задач в области кино и телевидения, в работе художника анимации и компьютерной графики, решаемых средствами двухмерной анимационной графики.

*Уметь:*

- собирать, анализировать, интерпретировать и фиксировать явления и образы окружающей действительности выразительными средствами двухмерной анимационной графики;
- применять на практике методики проведения комбинированных съемок при создании произведений двухмерной анимационной графики;
- донести до обучающихся в доступной и доходчивой форме поставленную задачу в учебном или творческом здании, решаемую средствами двухмерной анимационной графики.

*Владеть:*

- способностью фиксировать явления и образы окружающей действительности средствами двухмерной анимационной графики;
- методиками проведения комбинированных съемок контента, созданного средствами двухмерной графики;
- навыками обучения исправлению ошибок при использовании средств двухмерной анимационной графики.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины составляет 8 з. е., 288 акад. часа, из них **на очной форме обучения** контактных 126 акад. ч., СРС 45 акад. ч., формы контроля – экзамены в 1, 2 и 4 семестрах.

##### 4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, и проводимых в интерактивных формах				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/практические	ИКР	СРС	
	<b>Введение.</b>						
	<b>Тема 1.1.</b> Содержание курса. Понятие анимации. Виды 2D – анимации..	1		2			
	<b>Тема 1.2.</b> История анимации. Эволюция функций, стиля и техники. Профессия аниматор.	1		2			Доклад
	<b>Раздел 1. Механическое движение в анимации.</b>						

	<b>Тема 1.1</b> Техника одушевления. Биомеханика движения. Рисованный «мультипликат»: компоновки, промежуточные фазы. Расчет движения – «тайминг».	1		4		1	
	<b>Тема 1.2.</b> Механическое движение. Цикличность движения. Движение тяжелых предметов.	1		4			Творческий проект
	<b>Тема 1.3.</b> Остаточное движение. Движение легких предметов. Движение упругих предметов.	1		4			Творческий проект
	<b>Тема 1.4.</b> Действие и противодействие. Деформация движения. Преувеличение. Движение легких и упругих предметов..	1		4		1	Творческий проект
	<b>Тема 1.5.</b> Анимация неживых существ. Одушевление и преувеличение. Гипербола.			4			Творческий проект
	<b>Всего за 1 семестр:</b>			34		2	<b>Экзамен, 54 ч.</b>
	<b>Раздел 2. Особенности движения животных</b>						
	<b>Тема 2.1</b> Движение животных. Деформация и подготовка прыжка на примере лягушки и зайца. Гипербола. Неизменность массы тела существа. Изменение распределения напряжений внутри массы.	2		6			
	<b>Тема 2.2.</b> Летящая птица. Аэродинамика полета птиц. Движение крыла и учет сопротивления воздуха. Зависимость длительности цикла движения крыльев от размера. Передача массы тела. Траектория полета.	2		6		1	Творческий проект
	<b>Тема 2.3</b> Амплитуда движения ног при ходьбе. Циклы походки. Характерные особенности походок различных животных. Ходьба собаки и кошки.	2		8		1	Творческий проект
	<b>Тема 2.4</b> Особенности движения лошади. Цикличность походки. Траектория движения.	2		6			Творческий проект
	<b>Тема 2.5</b> Особенности движения бегущей лошади. Заострение характерного движения в зависимости от заданного характера персонажа.	2		6			Творческий проект

	<b>Всего за 2 семестр:</b>			34	2	<b>Экзамен, 36 ч.</b>
	<b>Раздел 3. Особенности движения человека.</b>	3				
	<b>Тема 3.1</b> Характер и пластика прыжка персонажей различных характеров. Схема движения. Гипербола и реализм. Походки людей различного характера. Объективность и субъективность.	3		6	8	Творческий проект
	<b>Тема 3.2.</b> Характер и пластика. Цикличность движения. Характер и пластика крадущейся походки. Изменение траектории движения корпуса.	3		6	6	Творческий проект
	<b>Тема 3.3.</b> Смысл и особенности походок. Бегущий персонаж. Характер и пластика бега.	3		4	6	Творческий проект
	<b>Тема 3.4.</b> Движение и пластика. Мимические мышцы, отвечающие за выражения лица персонажа. Различные эмоциональные состояния персонажа. Точность и выразительность рисунка.	3		6	6	Творческий проект
	<b>Тема 3.5.</b> Мимика и пластика. Движение и пластика. Мышцы, отвечающие за движения персонажа. Точность и выразительность рисунка.	3		6	6	Творческий проект
	<b>Тема 3.6.</b> Артикуляция. Графическое изображение выражения лица и характерный рисунок губ персонажа при произнесении различных звуков.	3		6	6	Творческий проект
	<b>Всего за 3 семестр:</b>			<b>34</b>	<b>38</b>	
	<b>Раздел 4. Двухмерная интерактивная анимация</b>					
	<b>Тема 4.1</b> Обзор возможностей языка Action Script. Синтаксис Action Script. Создание интерактивных баннеров и кнопок.	2		12	2	
	<b>Тема 4.2</b> Параметры сохранения. Экспорт в видеоформат. Взаимодействие с HTML. Анимационные эффекты в вебдизайне	2		12	1	Творческий проект
	<b>Всего за 4 семестр:</b>			<b>24</b>	<b>3</b>	<b>Экзамен, 27 ч.</b>
	<b>Итого:</b>			<b>126</b>	<b>0</b>	<b>45</b>

#### 4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

### СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Введение</b>	
Тема 1.1	Содержание курса. Понятие анимации. Виды 2D – анимации..
Тема 1.2	История анимации. Эволюция функций, стиля и техники. Профессия аниматор.
<b>Раздел 1. Механическое движение в анимации.</b>	
Тема 1.1	Техника одушевления. Биомеханика движения. Рисованный «мультипликат»: компоновки, промежуточные фазы. Расчет движения – «тайминг».
Тема 1.2	Механическое движение. Цикличность движения. Движение тяжелых предметов.
Тема 1.3	Остаточное движение. Движение легких предметов. Движение упругих предметов.
Тема 1.4	Действие и противодействие. Деформация движения. Преувеличение. Движение легких и упругих предметов..
Тема 1.5	Анимация неживых существ. Одушевление и преувеличение. Гипербола.
<b>Раздел 2. Особенности движения животных</b>	
Тема 2.1	Движение животных. Деформация и подготовка прыжка на примере лягушки и зайца. Гипербола. Неизменность массы тела существа. Изменение распределения напряжений внутри массы.
Тема 2.2	Летающая птица. Аэродинамика полета птиц. Движение крыла и учет сопротивления воздуха. Зависимость длительности цикла движения крыльев от размера. Передача массы тела. Траектория полета.
Тема 2.3	Амплитуда движения ног при походе. Циклы походки. Характерные особенности походок различных животных. Ходьба собаки и кошки.
Тема 2.4	Особенности движения лошади. Цикличность походки. Траектория движения.
Тема 2.5.	Особенности движения бегущей лошади. Заострение характерного движения в зависимости от заданного характера персонажа.
<b>Раздел 3. Особенности движения человека.</b>	
Тема 3.1	Характер и пластика прыжка персонажей различных характеров. Схема движения. Гипербола и реализм. Походки людей различного характера. Объективность и субъективность.
Тема 3.2	Характер и пластика. Цикличность движения. Характер и пластика крадущейся походки. Изменение траектории движения корпуса.
Тема 3.3	Смысл и особенности походок. Бегущий персонаж. Характер и пластика бега.
Тема 3.4	. Движение и пластика. Мимические мышцы, отвечающие за выражения лица персонажа. Различные эмоциональные состояния персонажа. Точность и выразительность рисунка.
Тема 3.5	Мимика и пластика. Движение и пластика. Мышцы, отвечающие за движения персонажа. Точность и выразительность рисунка.
Тема 3.6	Артикуляция. Графическое изображение выражения лица и характерный рисунок губ персонажа при произнесении различных звуков.

Раздел 4. Двухмерная интерактивная анимация	
Тема 4.1	<b>Тема 4.1</b> Обзор возможностей языка Action Script. Синтаксис Action Script. Создание интерактивных баннеров и кнопок.
Тема 4.2	<b>Тема 4.2</b> Параметры сохранения. Экспорт в видеоформат. Взаимодействие с HTML. Анимационные эффекты в вебдизайне

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии	Суть работы
1	2	3	4	5
1.	<b>Введение</b>	<i>Тема 1.1. Тема 1.2</i>	<i>Доклад</i>	Темы в ФОС
2	<b>Раздел 1. Механическое движение в анимации.</b>	<i>Тема 1.1. Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4</i>	<i>Выполнение творческого проекта по заданиям: Задание 1  Задание 2  Задание 3  Задание 4  Задание 5  Задание 6</i>	Анализ движения анимационного персонажа. Зарисовки анимационных персонажей. Эскизы компоновок движения. Механическое движение. Маятник. Маятник с пером. Маятник с цепочкой. Движение упругих предметов. Резиновый мяч. Воздушный шарик. Движение легких предметов «Попрыгунчик».
3	<b>Раздел 2. Особенности движения животных</b>	<i>Тема 2.2.</i>	<i>Задание 1 Задание 2 Задание 3  Задание 4 Задание 5 Задание 6 Задание 7</i>	Прыжки лягушки Летающая птица Полет существа, обладающего значительным весом  Прыжки зайца Ходьба собаки и кошки Ходьба лошади Бегущая лошадь (галоп)
4	<b>Раздел 3. Особенности движения человека</b>	<i>Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.3. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 3.6.</i>	<i>Задание 1 Задание 2 Задание 3  Задание 4 Задание 5  Задание 6</i>	Прыжок анимационного персонажа. Походки людей различного характера. «Крадущаяся» походка анимационного персонажа. Бегущий персонаж. Мимика и эмоции. Передача эмоций графическими средствами. Мимика и пластика анимационного персонажа. Диалог. Артикуляция
5	<b>Раздел 4. Двухмерная</b>	<i>Тема 4.1. Тема 4.2.</i>	<i>Задание 1 Задание 2</i>	Создание интерактивного баннера



	<b>интерактивная анимация</b>			
--	-------------------------------	--	--	--

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи заданий, опроса, тестового материала и др.) в течении и в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит не только оценке уровня компетентностной подготовки обучающегося и способствует в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию его в ходе промежуточной аттестации, но и самооценке обучающегося, стимулируя его усилия.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

### **6.1. Система оценивания**

*Система оценивания в табличной форме.*

<b>Форма контроля</b>	<b>Оценка</b>
Текущий контроль: - <i>опрос</i> - <i>участие в дискуссии на семинаре</i> - <i>презентация</i>	<i>зачтено/не зачтено</i> <i>зачтено/не зачтено</i> <i>зачтено/не зачтено</i>
Промежуточная аттестация экзамены	

### **6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине**

<b>Оценка по дисциплине</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</b>
«отлично»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«хорошо»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### *Критерии оценки доклада:*

**Зачтено** - тема доклада раскрыта, сообщение убедительно, информация понятна, стиль изложения корректный, выразительный, текст доступен к восприятию, доклад раскрывает заявленную тему

**Не зачтено** – тема не раскрыта, информация представлена по теме, стиль изложения не выразительный, текст плохо доступен к восприятию.

#### *Оценивание презентации*

Оцениванию подвергаются все этапы презентации: собственно компьютерная презентация, т.е. ее содержание и оформление; доклад; ответы на вопросы.

**Критерии оценки** выполнения презентации включают содержательную и организационную стороны, речевое оформление. Количество баллов определяется путем соответствия показателей:

**Зачтено** - тема раскрыта, презентация убедительно, информация понятна, стиль изложения корректный, выразительный, оформление аккуратно, не перегружено, текст доступен к восприятию, презентация раскрывает заявленную тему

**Не зачтено** – тема не раскрыта, информация по теме не раскрыта, стиль изложения не выразительный, оформление неаккуратно, перегружено или не достаточно, текст плохо доступен к восприятию, презентация не раскрывает заявленную тему

Процедура оценивания прекращается, если студент превышает временной лимит презентации.

#### **6.4 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

##### **6.4.1. Перечень графических заданий:**

###### **1 семестр**

Анализ движения анимационного персонажа.

Зарисовки анимационных персонажей. Эскизы компоновок движения.

Механическое движение. Маятник. Маятник с пером. Маятник с цепочкой.

Движение упругих предметов. Резиновый мяч.

Воздушный шарик. Движение легких предметов.

«Попрыгунчик»

###### **2 семестр**

Прыжки лягушки.

Летающая птица.

Полет существа, обладающего значительным весом

Прыжки зайца

Ходьба собаки и кошки.

Ходьба лошади

Бегущая лошадь (галоп)

###### **2 семестр**

Прыжок анимационного персонажа.

Походки людей различного характера.

«Крадущаяся» походка анимационного персонажа.

Бегущий персонаж.

Мимика и эмоции. Передача эмоций графическими средствами.

Мимика и пластика анимационного персонажа.

Диалог. Артикуляция.

##### **6.4.2. Перечень докладов:**

1. Движение и карикатура.

2. Артикуляция. Основные принципы.

3. Анимация неодушевленных предметов. Движение и карикатура.

4. Расчет движения неодушевленных предметов.

5. Движение мяча, подброшенного в воздух.

6. Движение маятника на подвеске. Ускорение движения.

7. Движение маятника с перышком. Остаточное движение.

8. Движение предметов, подброшенных в воздух. По вертикали.
9. Движение упругих предметов (мяча), подброшенных вверх и вперед.
10. Повторные и циклические движения. Явление стробоскопа.
11. Движение воды в анимации. Капля.
12. Движение воды в анимации. Всплеск. Брызги. Круги на воде.
13. Циклическое движение воды.
14. Изображение атмосферных явлений. Снег. Построение траекторий падающих снежинок.
15. Изображение атмосферных явлений. Передача настроения. Солнце и тучи.
16. Изображение атмосферных явлений. Дождь различной силы.
17. Изображение природных явлений. Листопад.

### **6.4.3. Перечень вопросов к экзаменам:**

#### **1 семестр.**

- 2 Анимация, как самостоятельный вид искусства. Техника одушевления.
- 3 . Особенности языка анимации. Связь с другими искусствами.
- 4 Профессия аниматор.
- 5 Принципы и методы одушевления.
- 6 Что должен знать и уметь аниматор.
- 7 Отличие натурального и анимационного движения.
- 8 Рабочее место. Инструментарий, материалы одушевления в классической анимации.
- 9 Мультипликат: компоновки, фазы. Принципы построения экспозиционного листа.
- 10 Расчет движения. «Тайминг» и «спейсинг».
- 11 Механическое движение. Источники и воздействующие силы.
- 12 . Движение в анимации, как совокупность действия и реакции.
- 13 . Остаточное движение, как естественный закон и как художественный прием.
- 14 . Мультипликат (выбор компоновок и промежуточных фаз) Экспозиционные листы.
- 15 . Движение упругих предметов. Резиновый мяч. Действие и противодействие.
- 16 Деформация движения. Преувеличение. Остаточное движение.
- 17 Движение легких и упругих предметов. Воздушный шарик.

#### **2 семестр.**

- 3 Движение животных. Лягушка. Деформация и подготовка прыжка. Гипербола.
- 4 Летящая птица. Аэродинамика полета птиц. Движение крыла и учет сопротивления воздуха.
- 5 Принципы движения и схема.
- 6 Полет веселого существа. Гипербола. Передача массы тела. Траектория полета.
- 7 Отличие натурального и анимационного движения. Двенадцать принципов Диснея.
- 8 Характерные особенности походок различных животных.
- 9 Особенности походок персонажей разных характеров. Гипербола.
- 10 Природа движения. Движение инертных тел. Правила построения сложного анимационного действия.

#### **4 семестр**

1. Заострение характерного движения в зависимости от заданного характера персонажа. Работа с деталями.
2. Язык жеста в анимации. Виды и функции жеста. Гипербола и реализм.
3. Характер и пластика прыжка персонажей различных характеров. Гипербола и реализм.
4. Походки людей различного характера. Цикличность движения
5. Характер и пластика. Смысл и особенности походок. Гипербола и реализм.
6. Бегущий персонаж. Характер и пластика бега. Цикличность движения.
7. Смысл и особенности походок. Гипербола и реализм. Движение и пластика.

8. Мимика и артикуляция персонажа. Приемы передачи выражений различных эмоций. 9. Различные эмоциональные состояния персонажа. Мимика и пластика. 10. Движение и пластика. Мышцы, отвечающие за движения персонажа. Гипербола. 11. Артикуляция. Графическое изображение выражения лица и характерный рисунок губ персонажа при произнесении различных звуков.

#### 6.4.4. Тестовые задания

1 Традиционный рисованный «мультипликат» включает в себя компоновки и промежуточные фазы.

- A) =Верно
- B) Неверно

2 «Тайминг» относится к темпу и быстроте. Он определяет время, которое будет затрачено на перемещение данного объекта из одной точки в другую.

- A) =Верно
- B) Неверно

3 «Спейсинг» не определяет расстояние между одной и той же фигурой в соседних кадрах.

- A) =Неверно
- B) Верно

4 Чем больше объект находится на экране и чем меньше расстояния между кадрами, тем медленнее он двигается. Чем меньше объект находится на экране и чем больше расстояния между кадрами, тем быстрее он двигается.

- A) =Верно
- B) Неверно

5 Цикличность движения не применима в классической анимации

- A) =Неверно
- B) Верно

6. Интерактивность это:

- A) =Применение спецэффектов к ранее созданному видеофайлу
- B) =Осуществление заданной реакции программного обеспечения в ответ на определённые действия пользователя
- C) Эффект плавного преобразования одного объекта в другой
- D) Процесс экспорта анимационного ролика в глобальную сеть «Интернет»

7. Анимация это:

- A) =Представление движения путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов
- B) Раздел компьютерной графики, отвечающий за динамическое преобразование 2D-контуров в сложные трёхмерные объекты
- C) Отрасль кинематографии, занимающаяся вопросами создания информационно-развлекательных мультипликационных фильмов
- D) Наука о движении тел, движущихся и взаимодействующих в пространстве, основанная на законах математики и физики.

8. Какая из программ не имеет возможностей по созданию анимации:

- A) =Adobe Muse
- B) Microsoft Access
- C) Adobe Photoshop
- D) Autodesk Maya

9. Ключевой кадр это:

- A) =Кадр, к которому применяется анимационный спецэффект
- B) =Кадр, который используется в качестве опорного для генерации промежуточных кадров
- C) Момент начала движения объекта
- D) Момент окончания движения объекта

**10. ActionScript это:**

- A) = язык программирования, добавляющий интерактивные возможности в анимационные ролики
- B) Плагин с набор спецэффектов для Adobe Animate
- C) Программа для 3D-анимации
- D) Модификатор для 3ds Max

**11. Какой формат изображений не используется в анимации:**

- A) =\*.SWF
- B) =\*.PPT
- C) =\*.3DS
- D) \*.GIF

**12. Визуальный анимационный эффект, создающий впечатление плавной трансформации одного объекта в другой называется:**

- A) =Морфинг;
- B) Рендеринг;
- C) Транспоттинг;
- D) Транссерфинг

**13. Ключевой кадр это:**

- A) =Кадр, к которому применяется анимационный спецэффект
- B) =Кадр, который используются в качестве опорного для генерации промежуточных кадров
- C) Момент начала движения объекта
- D) Момент окончания движения объекта

**14. Рендерингом называют:**

- A) =процесс получения итогового фотореалистичного изображения/видеоролика с помощью компьютерной программы
- B) Технологию сложной анимации персонажей
- C) Процесс расстановки ключевых кадров
- D) Ручное покадровое раскрашивание анимируемых объектов

**15. Алгоритм действий, назначаемых объекту, в результате чего свойства объекта изменяются, называется:**

- A) =Модификатор
- B) Трансформатор
- C) Оптимизатор
- D) Трансфигуратор

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Список литературы и источников**

*Основная литература*

1. Хитрук, Ф. С. Профессия - аниматор [Текст]. в 2 т. / Ф. С. Хитрук. - М. : Гаятри, 2007. - 304 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Коновалов, М. В. Двухмерная анимационная графика [Текст] : учебное пособие / М. В. Коновалов ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. – 121 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

*Дополнительная литература*

1. Кривуля, Н. Г. Аниматология. Эволюция мировых аниматографий [Текст] : в 2 ч. / Н. Г. Кривуля. - М. : Аметист, 2012. Ч. I. - 384 с. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

**В) Программное обеспечение и интернет-ресурсы**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующая информационная справочная система: электронно-библиотечная система *elibrary*.

Доступ в ЭБС:

- ЛАНЬ Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС ЮРАЙТ, Режим доступа [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ООО НЭБ Режим доступа [www.eLIBRARY.ru](http://www.eLIBRARY.ru) Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс» Режим доступа: <http://www.consultantr.ru/>  
<https://www.wadobecom.ru/products/aftereffectshtml>
- Научная электронная библиотека Режим доступа: <https://elibrary.ru/>

### **Перечень программного обеспечения**

ОС Microsoft Windows  
Microsoft Office  
Adobe Creative Cloud  
Adobe Master Collection  
TVPaint Animation

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Материально-техническое обеспечение занятий:**

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы, стулья), соответствующей количеству студентов, а также компьютеры с доступом к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

## **11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:

- устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;

- дисплеем Брайля PAC Mate 20;

- принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

- для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Составитель(и): ...

Программа одобрена на заседании кафедры