

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт дизайна и пространственных искусств



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Основы классической анимации

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заместитель директора по научной деятельности Тукмакова М.И. (Директорат ИДиПИ, Институт дизайна и пространственных искусств), MiITukmakova@kpfu.ru ; старший преподаватель, б/с Хуснутдинов А.Н. (Кафедра архитектуры и медиаискусства, Институт дизайна и пространственных искусств), ANKhusnutdinov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-3	Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности анимационных проектов и результатов проведённых научных исследований
ПК-5	Способен учитывать при разработке дизайн-макета особенности материалов с учетом их формообразующих средств

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- разнообразие форм классической и современной анимации;
- мастеров российской и мировой анимации;
- способы создания рисованной и кукольной мультипликации и анимации;
- специфику анимационного изображения;
- этапы рабочего процесса при создании видеоряда в технологии рисованной анимации.

Должен уметь:

- решать психологические и актерские задачи в анимации и игровых сценах;
- передавать настроение и эмоции через мимику, пластику и позы персонажа;
- разрабатывать, зарисовывать ключевые позы анимационного персонажа и визуализировать его движения с помощью последовательных рисунков, покадрового изменения положения частей компьютерной модели, покадрового движения частей куклы-перекладки;
- создавать покадровую съемку объемных предметов.

Должен владеть:

- навыками эскизного рисования;
- техникой и технологией создания анимационных персонажей;
- основами изобразительного мультдвижения и компьютерной графикой.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.03.11 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 "Дизайн (Моушн-дизайн)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 26 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 18 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 2 часа(ов).

Самостоятельная работа - 78 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; экзамен в 6 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Этапы создания анимационного фильма.	5	2	0	0	0	2	0	19
2.	Тема 2. Перекладная анимация.	5	2	0	0	0	2	0	19
3.	Тема 3. Мультдвижение кукол.	5	2	0	0	0	2	0	19
4.	Тема 4. Пластилиновая анимация.	6	0	0	0	0	4	0	7
5.	Тема 5. Рисованная анимация.	6	0	0	0	0	4	0	7
6.	Тема 6. Сыпучая анимация.	6	0	0	0	0	4	0	7
	Итого		6	0	0	0	18	0	78

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Этапы создания анимационного фильма.

Этапы создания анимационного сюжета: поиск образов персонажей, разработка раскадровки, создание черновых эскизов декораций, создание компоновочных планов, расчет тайминга (расчет тайминга действия в экспозиционных листах), создание аниматика, прорисовка ключевых фаз сцен (компоновок), работа с фоновыми изображениями, отрисовка промежуточных кадров (фазовка), очистка, раскрашивание, преобразование в конечный формат. Основы создания раскадровки анимационного фильма. Анимационная бумага и штифт-планки, точное расположение рисунка в кадре и направляющие кадра. Безопасная зона. Цели и задачи раскадровки. Внешний вид раскадровки: возможные варианты оформления. Основные принципы построения хорошей раскадровки. Основные планы, используемые в анимации, специальные виды съемки. Примеры совмещения ракурсов и планов. Угол наклона камеры. Уровни в анимации. Основные виды движения камеры: панорамирование, наезд/отъезд, поворот, встряска. Описание движения камеры. Основы построения композиции кадра анимационного фильма. Фокальные точки. Правило третей и правило золотого сечения. Размещение двух и более фокальных точек в кадре. Дополнительные способы привлечения внимания к фокальной точке. Управление взглядом зрителя. Глубина изображения. Линия действия и композиция. Типичные ошибки в композиции кадра. Визуальный вес. Базовые формы и их назначения. Учебно-творческое задание: создание раскадровки на заданную тему.

###### Тема 2. Перекладная анимация.

Перекладная анимация (перекладка) - это техника создания мультфильма, при которой художник-аниматор создает анимацию посредством передвижения отдельных частей персонажа или элемента (голова, шея, кисть руки...). Чем больше частей, тем сложнее, качественнее анимация. Анимации в этом случае могут быть созданы не путем добавления рисунков, изображающих новые анимированные позы, а путем преобразования (то есть перемещения или вращения) отдельных частей модели в разных кадрах для создания разных действий. Классическая плоская марионетка. Создание плоских марионеток и перекладок. Многослойная перекладка. Этапы создания плоской марионетки. Персонаж делится на части так, чтобы мультипликатор мог свободно работать с телом куклы-марионетки, сгибать персонажу конечности в суставах, тело, и, если у него есть, то анимировать одежду. По необходимости учитываются дополнительные детали фаз движения персонажа, необходимых для анимации. Например, иногда персонажам для того, чтобы передать эмоции, делаются различные головы с соответствующими выражениями лиц; или кисти рук в ракурсах и поворотах. На этом этапе определяются места крепления и соединения частей тела персонажа-марионетки. После отдельные части персонажа рисуются на бумаге и вырезаются, с тем учетом, что в дальнейшем все или некоторые (те части, которые не надо заменять на фазы) будут прикреплены друг к другу шарнирами, для чего возможно потребуется определенное количество лишнего, пустого пространства бумаги или целлулоида, к которому и будет крепиться шарнир. В местах крепления приделываются проволочные шарниры. Проволока должна быть тонкой, чтобы шарниры не давали лишнее пустое пространство - толщину - между частями марионетки, прочной и мягкой, но держащей форму. Учебно-творческое задание: Создание сюжета в технике перекладной анимации на основе афоризма посредством изготовления плоской марионетки и перекладки. Задания для внеаудиторной СРС: поиск образа куклы-марионетки посредством эскизирования. Фильмы для просмотра - техника перекладной анимации: "Ёжик в тумане", Ю. Норштейн (1975); "Леопольд и золотая рыбка", А. Резников (1975); "История одного города. Органчик", С. Алимов (1991); "Робинзон Кузя", А. Резников (1978).

### Тема 3. Мультдвижение куклы.

Классическая анимационная кукла. В облике куклы должны быть выражены те качества, из которых складывается характер условного кукольного персонажа. В отличие от скульптуры кукла выявляется как образ только в действии, в движении. Характер куклы должен быть заложен не только в облике, но и в конструкции, предопределяющей особенности ее поведения. В разработке образов следует учитывать будущую конструкцию куклы, материал, из которого она будет изготовлена, фактуру ее покрытия. Эскиз куклы намечает только главные признаки персонажа, оставляя на долю движения возможности подробной разработки образа. В статичном образе персонажа уже заложены динамические возможности куклы. Это определяет конструктивность куклы, степень ее пригодности для одушевления - основного этапа в создании фильма. Создавая образ объемного персонажа, надо определить размеры куклы, соотношение ее с остальными героями фильма. Размеры кукол различны. В каждом отдельном случае они обуславливаются величиной макета, плана, размерами съемочного поля и качеством оптики киноаппарата. Наиболее удобным будет размер, позволяющий снимать одну и ту же куклу, как общим, так и крупным планом при сравнительно малых размерах съемочного поля. Если возникает необходимость значительного укрупнения маленьких деталей объемного персонажа, изготавливают увеличенные, тождественные по форме, дубликаты данных деталей. Этим методом пользуются лишь в том случае, когда нельзя добиться нужного увеличения путем съемки. Эскиз персонажа должен предполагать реальное воплощение образа в материале, в объеме. В этом состоит существенное отличие работы художника кукольной мультипликации от художника рисованных фильмов. Конструкция куклы. Движение куклы искусственно конструируется сменой выстроенных в последовательности фаз движения - неподвижных поз. Возможность легко изменять фазы движения и мимики персонажа - основное требование, предъявляемое к кукле. По характеру материала, из которого изготавливаются куклы, они делятся на мягкие и жесткие. Жесткая кукла изготавливается из дерева или папье-маше. Конечности такой куклы благодаря шарнирным или иным соединениям могут принимать всевозможные положения, не изменяя при этом своей формы. Мягкая кукла имеет в основе проволочный или шарнирный скелет, обтянутый сверху материей, кожей или другим мягким материалом. Учебно-творческое задание: изготовить и применить для сюжета куклу на мягком каркасе по самостоятельно выбранному типу. Задания для внеаудиторной СРС: поиск образа куклы на мягком каркасе посредством эскизирования. Изготовление каркаса. Фильмы для просмотра - техника кукольной анимации: "Коралина в Стране Кошмаров", Г. Селик (2009); "Маленький принц", М. Озборн (2015); "Кошмар перед Рождеством", Т. Бёртон (1993); "Варежка", Р. Качанов (1967).

### Тема 4. Пластилиновая анимация.

Пластилиновая анимация - вид анимации, где фильм изготавливается путём покадровой съёмки пластилиновых объектов, с их модификацией в промежутках между снятыми кадрами. В пластилиновой анимации существует несколько техник:

- перекладка: композиция состоит из нескольких слоёв персонажей и декораций, которые располагаются на нескольких стёклах, расположенных друг над другом, камера находится вертикально над стёклами. Персонажи и декорации для этого вида анимации делаются специальной, плоской формы. В настоящее время слои снимаются по отдельности и совмещаются при компьютерном монтаже. Этот вид анимации используется для удобства анимирования персонажей. В этой технике был снят знаменитый фильм "Падал прошлогодний снег";
- объёмная анимация: классическая пластилиновая анимация, схожая по принципу с кукольной анимацией - объёмные, "настоящие" персонажи располагаются в объёмной декорации. Работать в этой технике гораздо сложнее, поскольку анимировать персонажей приходится в пространстве; их необходимо специально укреплять в декорации, иногда используя дополнительные опоры и подвески;

- комбинированная анимация: персонажи анимируются по отдельности и снимаются на фоне синего экрана, после чего "вживляются" в снятые отдельно пластилиновые декорации. В данном виде пластилиновой анимации основной объём работы приходится не на работу с пластилином, а на работу с компьютером.

При создании таких мультфильмов также используется несколько ярусов стекол или объёмные пластилиновые декорации. В сущности, это покадровая съёмка пластилиновых объектов с их модификацией от кадра к кадру. Хорошим примером пластилиновой анимации может быть популярный у нас в России мультфильм "Падал прошлогодний снег" режиссёра Александра Татарского. Особенности лепки моделей из пластилина. Подходит обычный пластилин, который продаётся в художественных магазинах, в канцелярии, среди школьных товаров. Он распространённый и дешёвый. В комплекте с пластилином часто идут пластиковые инструменты для работы с мелкими деталями. Можно попробовать использовать глину, только учтите, что материала потребуется много. Намного больше, чем кажется изначально. Из минусов - пластилин мягкий, что иногда мешает, модель может неустойчиво держаться в установленной позе. Учебно-творческое задание: сюжет в технике пластилиновой анимации на тему рождества. Задания для внеаудиторной СРС: поиск образов персонажей, доработка раскадровки, создание черновых эскизов декораций, создание компоновочных планов. Фильмы для просмотра - техника пластилиновой анимации: "Падал прошлогодний снег", А. Татарский (1983); "Что делать?" или "Куйгород", С. Меринов (2007); "Самое необычное Рождество Рыжика", Д. Х. Брукс (2006); "Пластилиновая ворона", А. Татарский (1981).

### **Тема 5. Рисованная анимация.**

Классический вид мультипликации, при котором художник последовательно прорисовывает на полупрозрачных листах бумаги или на прозрачной плёнке каждую фазу движения персонажа (производит "фазовку"), затем каждый рисунок фотографируется, а из получившихся кадров составляется мультфильм. Несколько прозрачных листов плёнки с разными персонажами, объектами и фоном могут накладываться друг на друга, образуя слои изображения и облегчая тем самым фазовку, так как объекты и фон могут сдвигаться отдельно, а неподвижные объекты переходить из кадра в кадр без перерисовки. Компьютерные программы с 1980-х годов также используются для компоновки

кадров из разных изображений. Этапы работы над рисованным фильмом. Общий обзор. Идея (сценарная заявка). Литературный сценарий. Киносценарий. Режиссерский сценарий, графическая композиция фильма. Подготовительный период. Мультипликат и черновая фазовка. Черновой монтаж, "макет" фильма. Цеховые операции: прорисовка, чистовая фазовка, контуровка, заливка, планировка сцены, технический контроль. Съёмка фильма. Учебно-творческое задание: сюжет в технике рисованной анимации "Времена года". Задания для внеаудиторной СРС: поиск образов персонажей, доработка раскадровки, создание черновых эскизов декораций, создание компоновочных планов, прорисовка ключевых фаз сцен (компоновок), работа с фоновыми изображениями, отрисовка промежуточных кадров (фазовка). Фильмы для просмотра - техника рисованной анимации: "Каток", Ю. Желябужский (1927); "Пароходик Вилли", У. Дисней (1928); "Мойдодыр", И. Иванов-Вано (1954); "Винни-Пух", Ф. Хитрук (1969).

### **Тема 6. Сыпучая анимация.**

Сыпучие материалы. Суть сыпучей анимации в том, что на подсвеченном стекле художник рисует картины каким-либо порошком, и более плотно насыпанный слой дает темные "мазки", а тонкий - почти прозрачные. Часто сыпучую анимацию называют песочной (sand animation), и действительно, специальным образом просеянный песок, да еще подкрашенный, используют в этой технике чаще всего. Но для нее годится и любой сыпучий материал: соль, угольный и графитовый порошок, кофе, специи, металлический порошок. Главное, что отличает песочную анимацию и графику от других направлений с применением сходного материала - например, рисунков цветным песком - это светящаяся поверхность, которая служит для нанесения изображений. Именно при наличии подсветки изображение обретает необходимые контрастность и выразительность, "оживает". Применяется как однотонный, так и многоцветный вариант освещения. Механизм воспроизведения изображений. На поверхность, которая излучает направленный снизу вверх свет, наносятся тонкие слои песка (или сходного сыпучего материала). Камера, закреплённая выше, фиксирует получившуюся картинку или весь процесс её создания. Таким образом, нет особой технической разницы в создании анимационного фильма и шоу-выступления для живого зала. В последнем случае происходит онлайн трансляция для публики на большой экран. В песочной анимации художник не просто рисует эффектные картинки - он создает целый сюжет, в котором каждое новое изображение как бы вырастает из предыдущего. А еще во время живого шоу песочная анимация сопровождается музыкой, подобранной настолько удачно и точно, что, кажется, каждая нота соответствует сюжету работы. Учебно-творческое задание: создание сюжета с использованием различных сыпучих продуктов (рис, пшено, горох и т.д.) на музыкальную тематику. Фильмы для просмотра - техника сыпучей анимации: "Песок" или "Петя и волк", К. Лиф (1969); "Сова, которая женилась на утке", К. Лиф (1976); "Белый ангел", К. Симонова.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.



Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Готовые анимации - <https://animastock.com/>

Основы анимации: как нарисовать движение и действия -

<https://design.tutsplus.com/ru/tutorials/cartoon-fundamentals-how-to-create-movement-and-action--vector-19904>

12 принципов классической анимации - <https://scilead.ru/article/2517-dvenadtsat-printsipov-klassicheskoy-animatsii>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственным возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). При необходимости студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ: проверка проекта, собеседование со студентом. Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются как текущая работа "выполнена"/"не выполнена".
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет	Зачёт представляет собой форму итогового контроля теоретических знаний, практических умений и навыков, усвоенных студентом в ходе изучения дисциплины. При подготовке к зачёту студенту следует повторить лекционный материал по курсу, прорешать задачи из домашних заданий и практических занятий, подготовиться к тестированию, просмотреть материал из основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Целесообразно учесть ошибки и недочеты, допущенные при выполнении контрольных работ.
экзамен	<p>Экзамен является средством проверки знаний студента и его подготовки по данной дисциплине, а также активной формой учебно-воспитательной работы преподавателя со студентами. Экзамены имеют своим основным назначением:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) выяснение и оценку знаний студента;</li> <li>б) проверку умения студента применять положения теории на практике;</li> <li>в) в отдельных случаях - оказание студенту методической помощи для дальнейшей самостоятельной работы и углубления знаний по данной дисциплине. При проведении экзаменов рекомендуется руководствоваться следующим:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) основой успешной подготовки студентов к экзамену является систематическое изучение ими рекомендованной литературы и правильное конспектирование всего изучаемого материала. Для наиболее успешного решения этой задачи надо во время предшествующей учебно-экзаменационной сессии провести со студентами методическую беседу об их подготовке к экзамену в следующем учебном году (семестре), особо предупредив о необходимости конспектирования рекомендуемой литературы, и точно определить объем требований, которые будут предъявлены на экзамене. Каждый студент опрашивается отдельно;</li> <li>б) перед экзаменом рекомендуется внимательно ознакомиться с конспектами студента, что позволит составить общее впечатление об уровне самостоятельной работы студента и его подготовленности к сдаче экзамена. Если конспекты составлены неграмотно, на низком уровне или студент совершенно не законспектировал основную литературу, указанную в программе курса, преподаватель должен все это учесть при решении вопроса о принятии экзамена;</li> <li>в) экзамен рекомендуется проводить путем опроса студента, предоставив ему возможность изложить весь известный материал. Не следует перебивать студента, ставить дополнительные или уточняющие вопросы, пока он не закончит своего изложения. Во время сдачи экзамена студент не имеет права пользоваться учебником, учебным пособием, конспектом, каким-либо источником. Однако в необходимых случаях преподаватель может предложить дополнительный вопрос. Дополнительные вопросы должны быть поставлены четко и ясно. При выставлении оценок экзаменатор принимает во внимание не столько знание материала, часто являющееся результатом механического запоминания прочитанного, сколько умение ориентироваться в нем, логически рассуждать, а равно применять полученные знания к практическим вопросам. Важно также учесть форму изложения.</li> </ul>



**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 54.03.01 "Дизайн" и профилю подготовки "Моушн-дизайн".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

#### Основная литература:

1. Горшкова, Л. А. Мультимедийный проект : учебное пособие / Л. А. Горшкова, В. В. Трифонова. - Самара : Самарский университет, 2021. - 84 с. - ISBN 978-5-7883-1621-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/256928> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гук, А. А. История любительского кино-, фото- и видеотворчества : учебное пособие / А. А. Гук. - Кемерово : КемГИК, 2020. - 133 с. - ISBN 978-5-8154-0545-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/174719> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лошкарев, А. С. Редактирование видеоконтента : методические указания / А. С. Лошкарев. - Самара : ПГУТИ, 2023. - 74 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/411776> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Майзель, В. С. Строение фильма : учебное пособие / В. С. Майзель. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2021. - 104 с. - ISBN 978-5-94760-455-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/415808> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Нестерова, Е. И. Средства и технологии моделирования, анимации и визуализации в дизайнерских проектах : монография / Е. И. Нестерова. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-94760-442-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/415826> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Формирование ключевых направлений повышения эффективности механизма продюсирования анимационных фильмов: монография / П. А. Алексеева, П. В. Данилов, А. А. Золотарев [и др.]. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-94760-501-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/415943> (дата обращения: 28.01.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.03.11 Основы классической анимации*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.