

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Гуманитарный институт  
Кафедра информационных технологий  
в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой

\_\_\_\_\_ М. А. Лаптева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Разработка анимационного ролика-презентации "Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук"

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование программы: 09.03.03.30 Прикладная информатика

Руководитель доц., канд. социол. наук Т. Н. Анциферова

Выпускник П. П. Брюханова

Нормоконтролер И. Р. Нигматуллин

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы создания и применения анимационного ролика-презентации для высших учебных заведений.....	6
§1. Формы представления образовательных направлений в высших учебных заведениях в сети Интернет .....	6
§2. Анимационный ролик-презентация: определение, основные понятия, теоретические и практические подходы к разработке .....	10
§3. Выбор программного обеспечения для создания анимационного ролика-презентации .....	14
§4. Обзор существующих анимационных роликов-презентаций образовательных направлений в сети интернет.....	18
§5. Алгоритм создания анимационного ролика-презентации .....	26
Итоги главы .....	29
Глава 2. Концепция и этапы разработки анимационного ролика-презентации образовательного направления «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук» .....	29
§1. Разработка концепции .....	29
§2. Разработка сценария .....	31
§3. Раскадровка.....	33
§4. Создание иллюстраций.....	37
§5. Создание анимации.....	41
§6. Звуковое оформление .....	45
§7. Проверка и проработка правок .....	46
Итоги главы .....	47
Заключение .....	48
Список использованных источников .....	50
Приложение А .....	53

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **Актуальность**

В жизни современного общества образование играет важнейшую роль, поскольку готовит специалистов для различных отраслей. Именно от уровня образованности населения зависит возможность государства оставаться конкурентноспособным на мировом рынке. По этой причине сфера образования является одной из самых востребованных направлений государства.

Рынок высших учебных заведений стремительно развивается, при этом наблюдается дефицит абитуриентов вследствие сложившейся негативной демографической ситуации. Представление молодежи о качественном образовании меняются: многие молодые люди предпочитают онлайн-курсы высшему образованию. Современный рынок образовательных услуг отличается высоким уровнем конкуренции и в этих условиях в сфере образования возникает необходимость выстраивания гибкой политики продвижения учебного заведения.

В России сформировалась широкая сеть образовательных учреждений, среди которых есть и государственные и коммерческие вузы. И все они стремятся привлечь как можно больше абитуриентов, используя различные инструменты продвижения. В интернет-пространстве реклама учебных заведений представлена небольшими визуальными объектами: короткими видеороликами, инфографикой, небольшими текстовыми сообщениями, яркими цепляющими изображениями. Все эти инструменты продвижения ориентируются на конкретную целевую группу – молодёжь, отсюда и выбор рекламных инструментов.

Современная молодая аудитория ориентирована на образы, которые диктует визуальная культура. Молодежь воспринимает информацию фрагментарно, и в следствии этого молодежной аудитории проще анализировать информацию, представленную визуально и содержащую в себе большой объем данных в организованном и сжатом виде. По мнению ученого в области визуальной культуры Татьяны Юрьевны Казариной, визуальное

мышление отрывочно, фрагментарно, нецелостно. Его активное развитие приводит к нежеланию человека воспринимать длинные хитросплетенные мысли и сложные сюжеты. При таком способе восприятия информации наиболее эффективным и комфортным методом передачи информации является использование визуальных образов и инфографики.

Мультимедийные технологии, в частности анимация, являются наиболее актуальным способом привлечь внимание аудитории. Благодаря развитию информационных технологий мы имеем широкий выбор инструментов для создания яркого и динамичного контента, который можно интегрировать в рекламные ролики. Использование анимационных технологий предоставляет возможность применять нестандартные методы решения задач для привлечения аудитории: воплощать в реальность творческие идеи, создавать целые миры, которые не существуют в реальной жизни. [5] На сегодняшний день анимация является одним из самых действенных средств привлечения внимания молодежной аудитории. Таким образом, тема дипломной работы является актуальной.

**Цель:** создать анимационный ролик-презентацию для продвижения образовательных услуг специальности «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук» Сибирского Федерального Университета в сети интернет

#### **Задачи**

1. Проанализировать формы представления образовательных направлений в вузах в сети интернет
2. Изучить основные понятия и программное обеспечение для создания анимационного ролика-презентации
3. Провести обзор существующих анимационных роликов-презентаций в сети интернет
4. Разработать алгоритм создания анимационного ролика-презентации

5. Создать анимационный ролик-презентацию по образовательному направлению «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук»

**Объект исследования:** технологии продвижения образовательных услуг в сети интернет

**Предмет исследования:** анимационный ролик-презентация как инструмент продвижения образовательных услуг вуза в сети интернет

**Методы исследования:** теоретический анализ литературы по теме исследования, анализ анимационных технологий и методов, общенаучные методы исследования (анализ, синтез, сравнение, обобщение).

**Практическая значимость:** анимационный ролик-презентация может быть включен в контент-план официальных аккаунтов Сибирского Федерального Университета в социальных сетях для привлечения абитуриентов. Ролик-презентация будет наглядно иллюстрировать абитуриентам особенности обучения на направлении «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук». Алгоритм создания ролика-презентации, описанный в работе, будет служить рекомендацией для создания подобных роликов-презентаций. У других направлений и институтов будет возможность создать ролик-презентацию своего направления на основе алгоритма.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ АНИМАЦИОННОГО РОЛИКА-ПРЕЗЕНТАЦИИ ДЛЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

## **§1. Формы представления образовательных направлений в высших учебных заведениях в сети интернет**

Для изучения особенностей анимационного ролика-презентации необходимо рассмотреть существующие формы представления образовательных направлений в высших учебных заведениях в сети интернет: видеоролик, информационная графика, анимационный ролик, письменный текст.

### **1. Письменный текст**

Несмотря на технологический прогресс, текст всё ещё остается популярным средством передачи данных. Этот формат в течение многих лет используется в области образования и остаётся необходимым средством обмена знаниями и информацией.

Не всегда возможно уместить всю необходимую информацию в короткий видеоролик или изображение. Текст – отличный способ раскрыть материал детально со всех сторон. Зачастую изображения и видеоролики могут быть дополнением к текстовой информации.

Страницы веб-сайтов для выбора вуза должны быть информативными и содержать всю необходимую информацию об образовательных направлениях. Поэтому текст становится основным форматом представления образовательных направлений. Один из примеров текста, который может быть представлен на сайте, – это описание факультета, включающее информацию о конкретной учебной программе или углубленное описание научных изучаемых областей. Текстовые материалы могут содержать основную информацию о курсах, перечень дисциплин, требования к студентам, квалификации, которые можно получить в результате обучения.

### **2. Информационная графика**

Использование изображений – это еще один популярный способ привлечения внимания абитуриентов. Современная молодежная аудитория воспринимает информацию через яркие визуальные образы, поэтому изображения используются и как самостоятельный элемент, и как дополнение к текстовой информации.

Изображения, используемые для представления образовательных учреждений в сети интернет можно поделить на несколько групп: это могут быть фотографии, иллюстрации, инфографика, в том числе информационные буклеты и статичные презентации.

Фотографии могут отображать учебную жизнь, студенческие общежития, современные учебные классы, спортивные сооружения и другие преимущества, которые предоставляет учебное заведение, а также передать атмосферу на территории университета.

Образовательные учреждения также используют информационную графику для визуального представления комплексной информации об образовательных направлениях. Инфографика переводит данные в понятное визуальное оформление и удобно упаковывает важную информацию таким образом, чтобы ее можно было легко усвоить. Визуализация данных, такая как графики и диаграммы, может передавать сложную информацию интуитивно понятным и легким для понимания образом. Например, на изображении могут быть представлены статистические данные об университете или расположение объектов кампуса. Таким образом, абитуриент может ознакомиться с информацией об университете, образовательных программах и требованиях к поступающим в наглядной форме.

Иллюстрации и комиксы могут передать информацию об университете в развлекательном формате. Яркие цепляющие изображения легко захватывают внимание аудитории и позволяют представить университет в неформальной манере, сохраняя айдентику (набор выдержанных в едином

стиле и концепции визуальных и прочих элементов, которые формируют образ и восприятие бренда) университета.

### 3. Видеоролик

На сегодняшний день текстовые блоги теряют популярность, в то время как аудитория таких ресурсов как YouTube стремительно растет. Видео является одним из наиболее эффективных форматов для привлечения и удержания внимания аудитории. На протяжении последних лет видео всё больше используется в области маркетинга и продвижения в образовании. Высшие учебные заведения начинают активно использовать видеоролики для привлечения абитуриентов.

Видео зачастую используют для знакомства с образовательной программой или высшим учебным заведением. Также многие вузы включают в контент-план другие рубрики, которые познакомят абитуриентов и их родителей ближе с жизнью университета, преподавателями и экспертами. Видео, содержащее информацию о курсе, программе обучения или жизни в учебном заведении, может рассказывать о преимуществах обучения, перспективах работы и возможностях, которые доступны для студентов.

Видеоконтент становится предпочтительным среди пользователей, так как видео могут передавать полезную информацию за короткий промежуток времени, но при этом представляют информацию в живом варианте, сохраняя эмоции и атмосферу. Во многих случаях видео убедительнее текстового описания. Видеоролики привлекают внимание аудитории значительно эффективнее обычных изображений или текста.

### 4. Анимационный ролик

Анимация – это инновационный способ представления образовательных направлений в сети интернет. Исследователи в области анимации Д.А. Болкова и А.В. Жуков сходятся во мнении, что на сегодняшний день анимация является одним из самых популярных и актуальных средств, используемых для привлечения внимания аудитории. [4, 5] Анимационный ролик совмещает в себе преимущества видео и

изображений, а также позволяет использовать в том числе и элементы инфографики. Этот формат предоставляет возможность реализовывать творческие идеи и применять нестандартные решения. Более того, зачастую анимационный ролик более прост и экономичен в реализации, чем видеоролик.

Многие компании успешно применяют анимационные технологии в создании рекламных роликов. Такой формат передачи информации позволяет создать запоминающийся образ и яркий динамичный сюжет, что легко привлекает внимание аудитории.

Анимированные ролики в формате мультимедийных презентаций могут содержать разнообразные элементы, такие как анимированные персонажи, графика или звуковые эффекты, что делает материал более интересным и ярким для абитуриентов. Анимация может быть использована для создания интерактивных образовательных игр, презентаций, визуализации научных экспериментов и моделей. Она может использоваться как форма анимации в рамках объяснения теории, в виде мультфильмов для привлечения внимания или для презентации учебных материалов.

Анимированный ролик-презентация может передать целостную информацию об университете, его истории и особенностях в яркой и интересной форме.

Использование различных форматов представления образовательных направлений в высших учебных заведениях в сети интернет для привлечения абитуриентов позволяет охватить широкую аудиторию. Каждый из перечисленных форматов имеет свои преимущества и, в зависимости от ситуации, может быть эффективным средством привлечения абитуриентов. Таким образом, представление образовательных направлений требует комплексного подхода и комбинации различных форматов, чтобы абитуриенты могли получить полную детальную информацию об образовательном учреждении.

## **§2. Анимационный ролик-презентация: определение, основные понятия, теоретические и практические подходы к разработке**

Для создания анимационного ролика-презентации необходимо сформулировать определение, определить основные понятия, теоретические и практические подходы к разработке.

Исходной точкой в создании анимации в привычном для нас виде принято считать конец XIX века. Первые анимации представляли собой фотографии рисунков каждой фазы движения персонажей на полупрозрачной бумаге. Рисунки персонажей и фон совмещали для создания полноценного изображения.

Термин «анимация» в переводе с английского языка дословно несет значение «оживлять, одушевлять». Режиссер анимационного кино Е.Г. Яременко полагает, что «анимация, своим рождением и развитием, обязана синтезу искусств – живописи, скульптуре, архитектуре, литературе, поэзии, музыке, театру, танцу, кинематографу – и технологическому прогрессу – оптика, химия, физика, электротехника». Следовательно, анимация – это создание иллюзии передвижения различных объектов с помощью быстро сменяющихся за собой кадров. [9, с. 17]

Развернутое понятие «анимация» представлено в энциклопедическом фонде России. Анимация (от англ. animation) – искусственное представление движения в кино, на телевидении или в компьютерной графике путем отображения последовательности рисунков или кадров с частотой, при которой обеспечивается целостное зрительное восприятие образов. [6]

Одним из произведений, которые могут быть созданы с помощью средств анимации является анимационный ролик-презентация. Анимационный ролик-презентация – это вид мультимедийного контента, который используется для объяснения или демонстрации идеи, концепции или продукта. Он может быть использован в качестве инструмента маркетинга, образования, рекламы или для развлечения. Анимационный

ролик-презентация объединяет в себе текстовую, звуковую и графическую информацию.

Развитие новых технологий дает новые возможности для создания анимации. В настоящий момент самым популярным способом создания анимационных роликов являются компьютерные технологии. В современном мире компьютерная анимация используется фактически во всех сферах создания медиаконтента: мультфильмы, кинопроизводство, маркетинг, видеоигры и т.д. [10, с. 561]

В последние годы набирает популярность технология моушн-дизайн – создание анимационных видеороликов, сочетающее в себе анимированную графику и графический дизайн. Популярным этот термин стал в 2010 после публикации книги Криса и Триш Мейер «Creating Motion Graphics» об использовании программы Adobe After Effects. [8] Моушн-дизайн включает в себя набор различных инструментов и технологий, с использованием которых можно анимировать графические элементы.

Существуют различные критерии классификации анимации. По технике создания анимацию можно разделить на следующие разновидности:

1. Рисованная анимация – это один из старейших и самых распространенных типов 2D-анимации, которая представляет собой ручную отрисовку каждого кадра анимации. Каждый кадр рисуется отдельно, а затем сканируется и компонуется в последовательность.

2. Шейповая анимация – это техника создания компьютерной анимации, при которой используются графические объекты, называемые "шейпами". Шейпы создаются векторными программами и могут быть преобразованы в любую форму и размер. Шейповая анимация позволяет быстро и удобно анимировать графические элементы, такие как иконки, символы, компоненты интерфейса и другие объекты, которые не требуют детализации. Кроме того, шейповая анимация обеспечивает более четкое и чистое изображение, что особенно важно для презентаций, где важна ясность и доступность передаваемой информации.

3. Скелетная анимация. При этой технике создания анимации используется система скелета, которая указывает направления движения частей объекта. Скелет представляет собой набор костей, соединенных друг с другом.

4. Морфинг – это техника, при которой создается плавное преобразование одного объекта в другой постепенным изменением его формы и текстуры. Технология используется в создании эффектов и переходов в фильмах и рекламе.

По типу графики анимационные ролики можно разделить на три группы:

1. 2D-анимация – это двухмерная анимация, которая основана на использовании элементарных графических примитивов, таких как круг, квадрат, прямоугольник и так далее. Одним из главных преимуществ 2D-анимации является её доступность и относительная простота по сравнению с 3D-анимацией. За счет простоты выполнения и наглядности, ролики, выполненные с применением «шейповой» графики нашли большой отклик в сфере рекламы, а также в роликах-инструкциях и роликах-презентациях. Схематичные объекты и персонажи помогают зрителю сконцентрироваться на информационной составляющей ролика. В совокупности с простыми графическими элементами окружения и стереотипными характерами персонажей рекламного ролика зрители смогут идентифицировать себя с ними. Подобный прием продвижения продукта способствует быстрому запоминанию сообщения.

2. 3D-анимация. Моделируется в трёх измерениях в специализированном пространстве графических программ, поддерживающих работу с трёхмерными моделями и виртуальными объектами. Преимущество создания рекламного ролика с трёхмерными объектами состоит в том, что в моделируемом компьютерном мире будущего ролика с объектами можно делать то, что невозможно создать и воспроизвести на реальной съемочной площадке с настоящим реквизитом. Динамику композиции придает

виртуальная камера, демонстрирующая объект с разных углов. Использование трёхмерной графики при замене реальных съёмок экономит бюджет и не подразумевает использование дорогостоящих камер, оборудования для съёмок, съёмочного реквизита и, самое главное, присутствия актёров.

3. Гибридная анимация – это 2D- или 3D-графика, которая с помощью специального программного обеспечения и технологий внедряется в реально отснятый видеоряд. В данном случае созданная компьютерная графика вступает во взаимодействие с реально отснятыми объектами в кадре. Подобный эффект достигается путем трекинга – отслеживания точек передвижения определенных объектов в кадре по трём осям координат (x, y, z) для определения движения и ориентации в пространстве реального объекта и последующего добавления заранее созданных 2D- и 3D-графических объектов, которые будут реагировать на поведение реально отснятых объектов и взаимодействовать с ними. Гибридная графика также используется для визуализации статистической информации, создании инфографики в реально отснятых локациях.

Разработка анимационного ролика-презентации включают в себя широкий спектр методов и инструментов. Среди них: исследование целевой аудитории, написание сценария, визуальный поиск, определение стиля анимации. Каждый из этих аспектов важен для создания успешной анимации, которая будет привлекать внимание зрителей и передавать нужное сообщение.

После окончания теоретического этапа следует фаза практических работ: создание анимации с использованием профессиональных инструментов, таких как Adobe After Effects, Adobe Animate, Cinema4D и другие.

Важным аспектом анимации в этой стадии является синхронизация аудио- и видеоряда. Звуковые эффекты, музыка и голосовой трек, который отображает текст ускоряют понимание и увеличивают запоминаемость

материала. Также следует уделить внимание подбору типографики, шрифта и других дополнительных элементов, которые могут улучшить впечатление от просмотра ролика. По завершении работы над анимационным роликом-презентацией производится тестирование – проверка готовой анимации через фокус-группы или целевые тесты, чтобы убедиться, что она соответствует заданным параметрам и эффективно донесет информацию целевой аудитории. Только после того, как будут устранены все ошибки и проблемы, ролик считается готовым к показу.

Теоретические и практические подходы должны пересекаться, чтобы создание финального продукта удовлетворяло требования целевой аудитории.

Основной принцип создания анимационного ролика-презентации – это максимальная информативность, простота и логичность сюжета. Такой подход позволяет создать эффективный и увлекательный продукт для целевой аудитории.

### **§3. Выбор программного обеспечения для создания анимационного ролика-презентации**

Создание анимационного ролика-презентации состоит из различных этапов, для реализации которых требуются совершенно разные инструменты. В данном параграфе будет рассмотрено основное программное обеспечение для создания анимационного ролика-презентации.

#### **1. Графические редакторы**

Графические редакторы играют важную роль при создании анимационных роликов-презентаций. Они позволяют создавать и редактировать графические элементы, которые могут быть использованы для создания анимационных эффектов. Например, можно создать иллюстрации или отредактировать фотографии, которые позже будут использованы в качестве фона или в кадрах анимации.

Один из примеров применения графических редакторов при создании анимированных роликов – создание текстовых элементов. Графические редакторы позволяют создавать и редактировать текст в различных шрифтах и стилях, которые затем могут быть анимированы. Например, можно создать новый шрифт или добавить специальные эффекты к имеющимся шрифтам, чтобы сделать их более привлекательными и интересными.

В зависимости от задач и сложности иллюстраций может использоваться различное ПО: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Figma и др. Они позволяют создавать 2D-графику, которая будет использоваться в анимации.

Adobe Illustrator – популярный графический редактор, который может быть использован для создания иллюстраций любой сложности. Illustrator предназначен специально для создания векторных иллюстраций, которые масштабируются без потери качества. Программа содержит множество инструментов для создания форм, линий, кривых, кистей, шрифтов и так далее. Также Illustrator имеет полную совместимость с другими программами от Adobe, что является большим плюсом при создании иллюстраций для последующей анимации с использованием другого ПО от Adobe.

Adobe Photoshop – это программное обеспечение, которое используется для создания и редактирования растровых изображений. Это самая популярная программа для обработки и создания цифровых изображений. Она предоставляет широкую палитру инструментов для настройки цвета, яркости и контраста, а также для применения фильтров, эффектов и наложения текстур, облегчая достижение нужного эффекта. Photoshop, как и Illustrator, совместим с другими продуктами Adobe.

Figma, в свою очередь, это инструмент для прототипирования, который в том числе может быть использован для создания иллюстраций. Основное преимущество данной программы в возможности работы в веб-браузере. Figma легка в использовании и позволяет пользователям создавать иллюстрации, иконки, компоненты интерфейса и другие объекты, которые

можно использовать в анимированном ролике-презентации. Также Figma предоставляет функцию совместной работы, которая позволяет нескольким пользователям работать в одном документе. Figma хорошо подходит для работы над проектами в команде, где все члены могут видеть изменения в режиме реального времени и комментировать работу друг друга.

## 2. Программное обеспечение для создания анимации

Для создания анимации могут использоваться различные программы. Самыми распространенными из них являются Adobe Animate, Adobe After Effects или Cinema 4D.

Adobe Animate – это широко используемое программное обеспечение для создания анимации. Программа предназначена для создания 2D-анимации, такой как анимация персонажей, элементов интерфейса и другое. С ее помощью можно создавать кадры анимации по очереди и управлять временной шкалой движения каждого объекта. Среди основных преимуществ Adobe Animate следует отметить его большой выбор инструментов для рисования, отличную поддержку растровой и векторной графики, возможность добавлять аудио-треки, а также удобный интерфейс.

Adobe After Effects, в свою очередь, является программой для создания сложных композиций, которые могут включать в себя созданные в Illustrator и Animate графические элементы, видео и аудио-файлы. Adobe After Effects имеет широкий спектр функциональности, которая позволяет пользователю создавать визуальную анимацию от начала до конца, например, программа подходит для создания шейповой и скелетной анимации, а также делает возможным добавление оригинального перехода между кадрами, и тем самым обеспечивает высокую функциональность и гибкость в работе с анимационными элементами. Главная особенность Adobe After Effects – это возможность дополнительной обработки видеофайлов: корректировка цветов и создание композиций. В Adobe After Effects можно настраивать каждый кадр последовательности, делая его уникальным и интересным, таким образом создавая рисованную анимацию. Преимуществами Adobe After

Effects является его возможность работы с различными форматами файлов, большой выбор эффектов и плагинов, а также удобный интерфейс. Кроме того, программа поддерживает импорт и экспорт файлов в формате 3D.

Cinema 4D – наиболее популярный инструмент для создания 3D-анимации. Он позволяет создавать сложную трехмерную графику и управлять анимацией ее движения. Например, с помощью Cinema 4D можно создать трехмерную модель персонажа и анимировать его движения, а также настроить источники освещения. Данный программный продукт может быть использован для создания анимационных сцен, которые могут быть связаны вместе с помощью других программ, таких как Adobe After Effects. В Cinema 4D находят свое применение многие художественные навыки, при этом программное обеспечение обладает широким спектром функций и инструментов для настройки и визуализации объектов. Кроме того, программа имеет возможность быстрого рендеринга и поддержки облачных сервисов.

### 3. Программное обеспечение для видеомонтажа

В случае, когда в анимационном ролике-презентации используется видео, необходима работа с видеоредакторами. Программы для видеомонтажа позволяют удалить хромакей с видео и сделать цветокоррекцию отснятого материала. Одной из самых часто используемых программ для видеомонтажа является Adobe Premiere Pro.

Adobe Premier Pro – это программное обеспечение, которое широко используется в редактировании видео для создания высококачественного видео-контента. Программа предоставляет ряд функций для редактирования и управления видео, таких как коррекция цвета, редактирование аудио, титрование и создание эффектов. Его удобный интерфейс позволяет пользователям легко импортировать, редактировать и экспортировать видеопроекты, обеспечивая при этом профессиональные результаты. С помощью Adobe Premier Pro можно отредактировать и подготовить кадры для пост-продакшна, так как программа может использовать видео- и

аудиоэффекты, созданные в других Adobe-приложениях, таких как After Effects и Audition. Она может быть использована для создания видео контента с использованием анимаций и графических элементов. Главным преимуществом данной программы при создании анимационного ролика-презентации является беспрепятственная интеграция с Adobe After Effects.

#### 4. Программное обеспечение для саунд-дизайна

Саунд-дизайн – это не менее важный аспект создания анимационного ролика-презентации. Для создания звуковых эффектов и музыки могут использоваться различные программы, такие как Adobe Audition или Sound Forge. Данные программы включают в себя широкий набор инструментов и эффектов, а также поддерживает множество форматов аудио-файлов, что позволяет легко интегрировать звук в процесс создания анимационного ролика-презентации. Программы позволяют записывать, редактировать и манипулировать звуковыми эффектами и музыкой, создавая насыщенный звуковой пейзаж, который отлично сочетается с визуальным содержанием анимированного ролика-презентации. Также при записи аудиодорожек часто используется программа Audacity. Она имеет множество функций, таких как запись, редактирование и смешивание звуковых дорожек, удаление шума, эффекты и многое другое.

Таким образом, комбинация всех этих программных инструментов позволяет создавать анимационные ролики-презентации высокого качества, которые могут содержать в себе как 2D-, так и 3D-анимацию, монтаж видео, саунд-дизайн и другие эффекты, в зависимости от требуемого стиля, сложности и уровня использования.

#### **§4. Обзор существующих анимационных роликов-презентаций образовательных направлений в сети интернет**

В данном параграфе будут рассмотрены примеры анимационных презентаций в сети интернет.

Первый анимационный ролик-презентация представляет собой информационное видео о ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна», его истории, направлениях обучения и особенностях учебного процесса. В ролике также упоминаются специальные программы и мероприятия. Визуально ролик выполнен в стиле информационного телевидения, с использованием статических изображений и текстовых блоков, а также съемок внутреннего и внешнего пространства университета.

Преимущества данного ролика включают ясное структурирование информации, хорошо читаемый текст и понятные изображения. Сообщение передается четко и информация о университете представлена полно. Особенностью данного анимационного-ролика презентации является использование анимированного таймлайна (рисунок 1), что позволяет лучше визуализировать информацию и сделать ее более легкой для восприятия.



Рисунок 1 – Таймлайн анимационного ролика-презентация ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»

Среди недостатков можно отметить некоторую однообразность презентации, неактуальный дизайн, а также отсутствие динамики и

интересных визуальных приемов, что может сделать ролик менее привлекательным для зрителя.

Следующим примером анимационного ролика-презентации является презентация Школы дизайна ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации». Данный ролик является комбинацией видео и анимации. С точки зрения дизайна и анимации, ролик выполнен очень качественно. Визуальной части уделено особое внимание: ролик сопровождаются яркие иллюстрации и динамичные переходы. При этом, в ролике не используется голосовое сопровождение: упор сделан на визуальную составляющую, что вполне оправдано для презентации творческих направлений, где важно в первую очередь визуальное представление информации. Но несмотря на отсутствие озвучки, данная анимационная видео-презентация включает в себя всю основную информацию о школе дизайна. На рисунке 2 изображен скриншот одной из анимационных вставок.

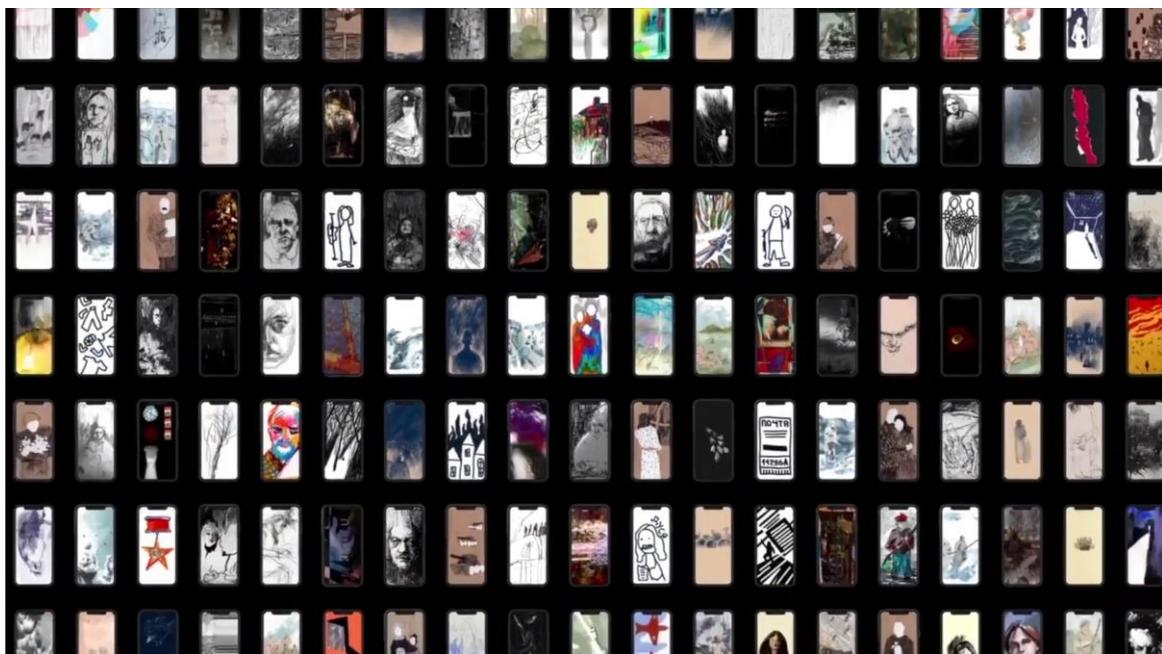


Рисунок 2 – Анимационный ролик-презентация Школы дизайна ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Еще один пример анимационного ролика-презентации представляет собой ролик, рассказывающий о специальности «Информатика и вычислительная техника» ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина». В видео отображаются возможности и перспективы, которые предоставляет данное направление. Кроме того, описывается процесс обучения и его особенности. Скриншот ролика представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Анимационный ролик-презентация направления Информатика и вычислительная техника ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Данный анимационный ролик-презентация представляет почти все ключевые аспекты специальности, наглядно демонстрирует возможности и перспективы (однако, он не детализирует каждую из возможностей, сфокусировавшись исключительно на обзорной информации). Кроме того, ролик структурирован и понятен для аудитории. В ролике используются яркие контрастные цвета и запоминающиеся персонажи, при этом анимация довольно простая, без динамичных переходов и эффектов.

Следующий ролик-презентация Lovely Professional University – частного университета в Индии.

В ролике используется корпоративный дизайн и элементы анимации, которые раскрывают концепцию университета. Отличительной особенностью данного ролика является использование одной цветовой гаммы и похожих иконок на протяжении всего ролика, что может создавать чувство монотонности. Скриншот ролика представлен на рисунке 4.

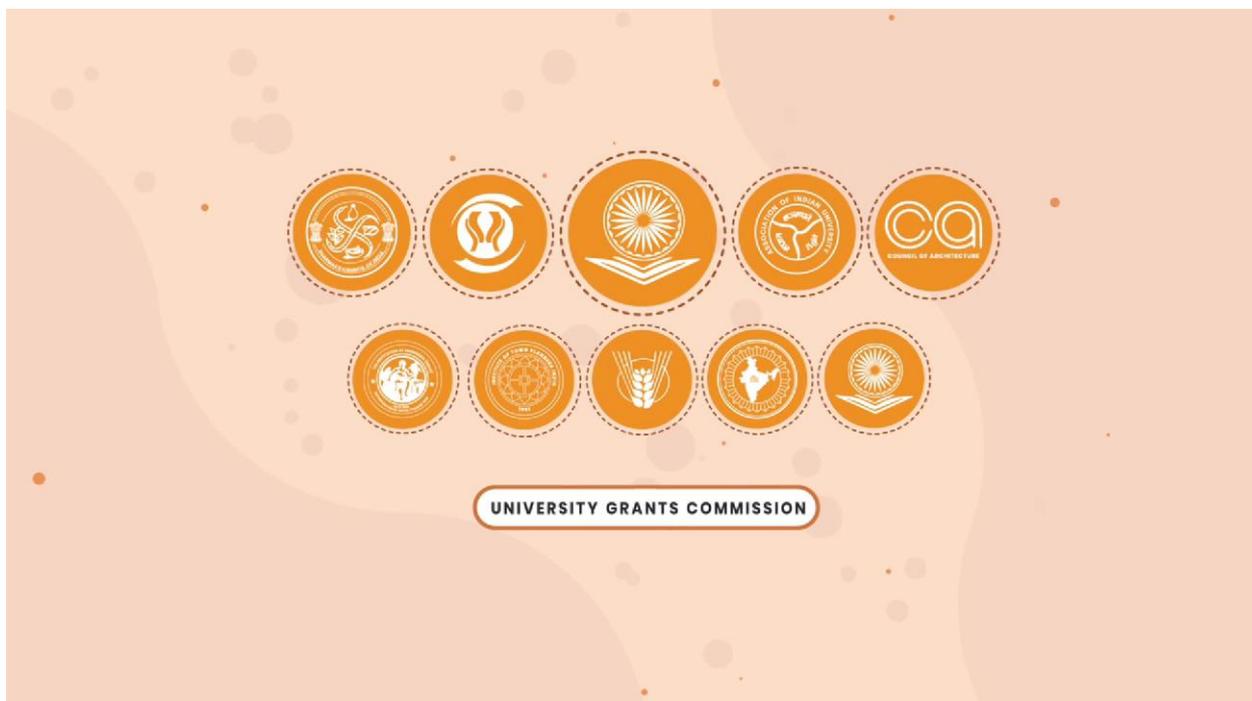


Рисунок 4 – Анимационный ролик-презентация Lovely Professional University

Положительным примером анимационного ролика-презентации является презентация АНО ДПО «Прикамский институт безопасности». Данный ролик имеет светлую цветовую гамму и довольно красочное оформление. Дизайн графики выполнен в стиле минимализма с использованием простых геометрических форм. Скриншот ролика представлен на рисунке 5.



Рисунок 5 – Анимационный ролик-презентация АНО ДПО «Прикамский институт безопасности»

Следующим примером является анимационный ролик-презентация ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО» (рисунок 6). Данный ролик выполнен в стиле минимализм. Использование белого цвета и ярких оттенков красного и синего создает контрастную и насыщенную гамму цветов, которая привлекает внимание зрителя. Анимация выполнена четко и динамично, с хорошей синхронизацией движений главного объекта и объектов вокруг него. Появляющиеся надписи сопровождаются дополнительной анимацией (всплесками, подмигиваниями и др.), что делает контент интересным и запоминающимся. Также, ролик легко читаем и понятен благодаря ясному и лаконичному тексту, который сочетается с анимацией.

Факультет компьютерных технологий и управления



Рисунок 6 – Анимационный ролик-презентация ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Последним примером анимационного ролика-презентации является презентация направления Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет» (рисунок 7). Данный ролик выполнен в современном стиле, используется яркий цветовой фон, анимация и легкий сюжет.

Преимущества данного ролика заключаются в яркости и запоминающемся дизайне, простом и легком для восприятия сюжете с минимумом слов и четкой основной идеей, которая понятна с первого просмотра. Одним из возможных недостатков может быть отсутствие конкретной информации о программах обучения и профессиональных возможностях.

В целом, данный ролик является эффективным в продвижении учебного направления и привлечения внимания целевой аудитории.

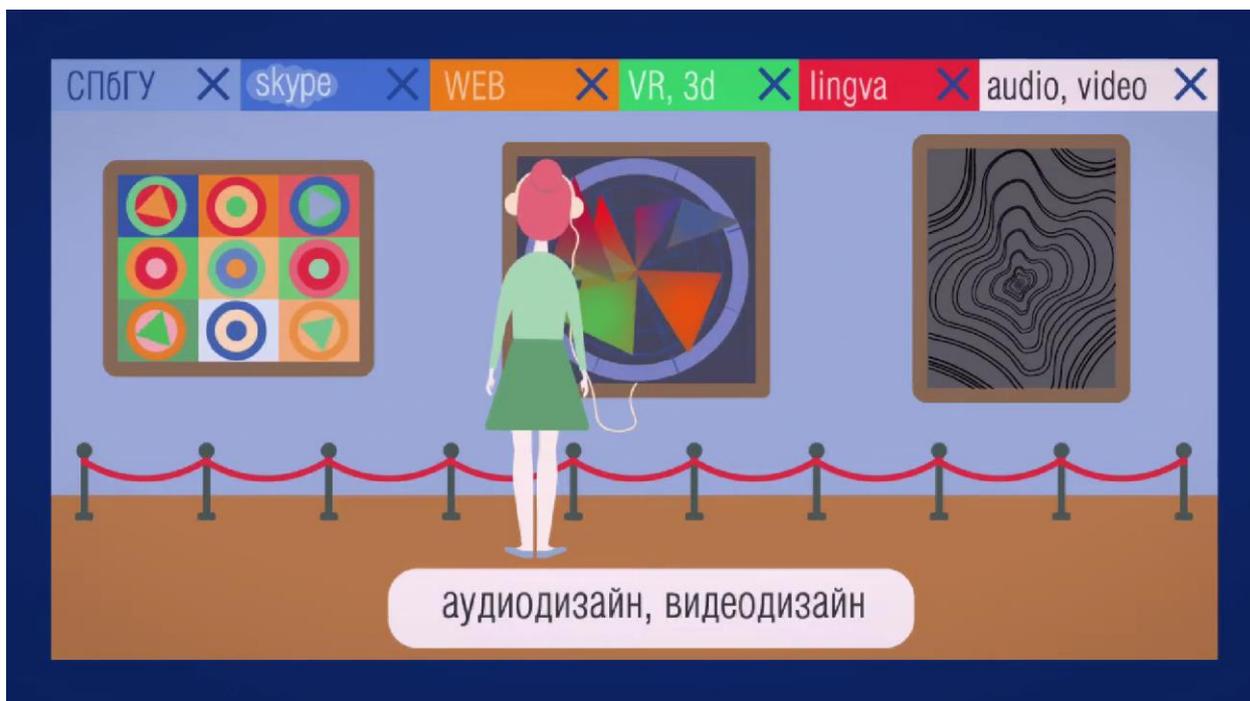


Рисунок 7 – Анимационный ролик-презентация направления Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

В ходе анализа были определены основные принципы создания анимационного ролика-презентации для образовательных направлений:

1. Большинство проектов созданы с использованием шейповой анимации, так как шейповая анимация, по сравнению, например, с рисованной является более практичным и эффективным решением. Использование шейповой анимации является выбором, обусловленным практическими и функциональными соображениями.

2. Для привлечения внимания зрителей к анимационному ролику-презентации используются яркая красочная графика, динамичные эффектные переходы.

3. Немаловажным аспектом анимационного ролика-презентации является звуковое сопровождение: использование озвучки или динамичной музыки и звуковых эффектов может обеспечить дополнительную эмоциональную составляющую для молодежной аудитории и сделать презентацию интереснее и информативнее.

4. Ролик должен иметь подходящую длительность: при просмотре слишком длинного ролика зрители могут потерять интерес и перестать усваивать информацию.

5. Для максимальной эффективности анимационный ролик-презентация должен быть сбалансированным и содержать минимум лишней информации, а также ориентироваться на нужды и интересы целевой аудитории.

6. Некоторые компоненты анимационного ролика-презентации зависят от концепции и художественного видения его разработчика. Они могут быть связаны с дизайном и визуальным оформлением, например, использованием персонажей, фонов, объектов, цветов и так далее. Другие компоненты могут быть связаны с взаимодействием между этими элементами, которые могут варьироваться в зависимости от концепции. Развитие персонажей и сюжетная линия также могут зависеть от концепции.

Таким образом, концепция и художественное видение разработчика могут стать важными факторами, определяющими компоненты и особенности анимационного ролика-презентации. Таким образом, важно, чтобы в анимационном ролике-презентации присутствовали ключевые компоненты, но и художественное видение разработчика не должно ограничиваться рамками определенных стандартов.

## **§5. Алгоритм создания анимационного ролика-презентации**

Создание анимационного ролика-презентации – это трудоемкий и кропотливый процесс, требующий тщательной подготовки и исполнения. Он включает в себя несколько этапов, каждый из которых необходим для создания качественного продукта. В данном параграфе будет подробно описан алгоритм создания анимационного ролика-презентации.

### **1. Разработка концепции**

Первым этапом создания анимационного ролика-презентации является разработка концепции. Этот процесс включает в себя постановку целей,

задач, изучение предметной области и ее особенностей, обоснование концепции. Для разработки концепции анимационного ролика-презентации необходимо провести анализ рынка, определить основные преимущества и возможности их демонстрации в анимационном ролике. Важно провести анализ целевой аудитории и определить ее потребности и требования, чтобы разработать наиболее эффективный подход к презентации информации. Для этого можно провести интервью с экспертами в данной области, изучить материалы и статьи, провести анализ конкурентов.

Кроме того, на этом этапе необходимо выбрать стиль и вид анимации, а также определить основные технические и визуальные характеристики будущего ролика. Важными аспектами при разработке концепции могут быть тематика и сюжетный ход, использование звуковых эффектов, язык и текст, используемый для демонстрации ролика, а также необходимые длительность и формат ролика для достижения заданных целей.

## 2. Разработка сценария

Сценарий представляет собой план создания анимации, описывающий последовательность сцен, диалоги персонажей, типы используемых графических элементов и общую идею видео. Сценарий должен быть понятен и лаконичен и соответствовать целям ролика-презентации. Также при написании сценария важно учесть потребности аудитории, которой ролик будет адресован.

## 3. Раскадровка

На данном этапе происходит разбивка сценария на конкретные кадры. Определяются перспектива, композиция и длительность каждого кадра. Разрабатываются детальные скетчи каждого кадра, учитывающие пропорции и особенности персонажей и элементов сцены. Этот этап позволяет определить, как будут выглядеть элементы ролика и как они будут взаимодействовать друг с другом. Раскадровка должна быть достаточно подробной, чтобы описать все элементы ролика и уместить весь текст.

## 4. Создание иллюстраций

На основе разработанных раскадровок создаются базовые изображения, используемые в анимации. Данный этап является одним из самых трудоемких. Иллюстрации создаются в векторных графических редакторах и могут быть использованы для создания анимационных персонажей, фонов, объектов и других элементов. Необходимо создать ключевые кадры, которые будут хорошо вписываться в общую композицию и сценарий. Создание иллюстраций может быть выполнено в разных стилях, и выбор стиля должен быть обусловлен особенностями продукта и его целевой аудитории.

#### 5. Создание анимации

На этом этапе происходит сборка изображений в видеоформат, анимация персонажей, объектов и фонов. Создаются эффекты переходов, придается физическая реалистичность движению. Важно контролировать плавность движений и общую динамику видео. Движения элементов должны быть скоординированными, чтобы выглядеть естественно и логично.

#### 6. Звуковое оформление

Данный этап заключается в наложении звукового сопровождения на анимацию, создании фоновой музыки, а также добавлении голосовых комментариев. Каждый звук должен соответствовать действию на экране и подчеркивать его эмоциональную составляющую. Звуковое оформление должно подчеркивать главные преимущества продукта и грамотно переводить внимание зрителя от одной сцены к другой.

#### 7. Проверка и проработка правок

На этом этапе созданный ролик-презентация проходит проверку на ошибки, недочеты и соответствия целям и задачам. В ходе проверки могут выявляться ошибки, которые необходимо исправить. Выполняются правки и доработки, ориентированные на улучшение качества видео.

#### 8. Финальный рендеринг

Когда все ошибки устранены и ролик полностью завершен, происходит экспорт готового ролика в требуемый формат. Он может быть сохранен в различных разрешениях, размерах и качестве, в зависимости от целей

размещения ролика-презентации. Рендеринг является последним этапом, который завершает все работы по созданию анимационного ролика-презентации.

### **Итоги главы**

Таким образом, создание анимационного ролика-презентации является сложным процессом, требующим точного планирования и выполнения ряда подготовительных мероприятий. Использование компьютерного моделирования, анимации и звука позволяет создать уникальный продукт, который может эффективно представить на рынке техническое устройство или продукт.

## **ГЛАВА 2. КОНЦЕПЦИЯ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ АНИМАЦИОННОГО РОЛИКА-ПРЕЗЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ОБЛАСТИ ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК»**

### **§1. Разработка концепции**

На данном этапе в первую очередь необходимо определить цель и задачи анимационного ролика-презентации.

Цель анимационного ролика-презентации: привлечь внимание целевой аудитории и вызвать интерес к данному образовательному направлению

Задачи анимационного ролика-презентации:

1. Обосновать выбор данного образовательного направления
2. Представить особенности и преимущества образовательного направления
3. Показать, какие навыки и знания студенты получают в рамках данной образовательной программы
4. Описать карьерные возможности

Далее необходимо провести анализ целевой аудитории, определить ее потребности, интересы и требования. Это поможет создать наиболее эффективный и понятный подход к презентации информации в ролике.

Целевой аудиторией являются студенты и выпускники университетов в возрасте от 20 до 35 лет, имеющие интерес к творческим и креативным индустриям, а также желание приобрести знания в области информатики. Студенты, заинтересованные в данном направлении, могут иметь разный уровень знаний в области информатики и искусства. Это могут быть студенты как технического, так и гуманитарного бакалавриата. Поэтому в ролике необходимо использовать простой и понятный язык, который позволит всем студентам понять основные идеи и преимущества образовательной программы. Молодежная аудитория ориентирована на яркие образы, поэтому дизайн ролика-презентации должен быть современным, стильным и красочным.

На этапе разработки концепции также необходимо определить стиль и вид анимации, который будет использоваться в ролике. В ходе работы был выполнен поиск референсов дизайна на платформах Behance, Dribbble, Vimeo. Референсы дизайна представлены на рисунках 8-10.



Рисунок 8 – Референс дизайна и графики анимационного ролика-презентации



Рисунок 9 – Референс дизайна и графики анимационного ролика-презентации

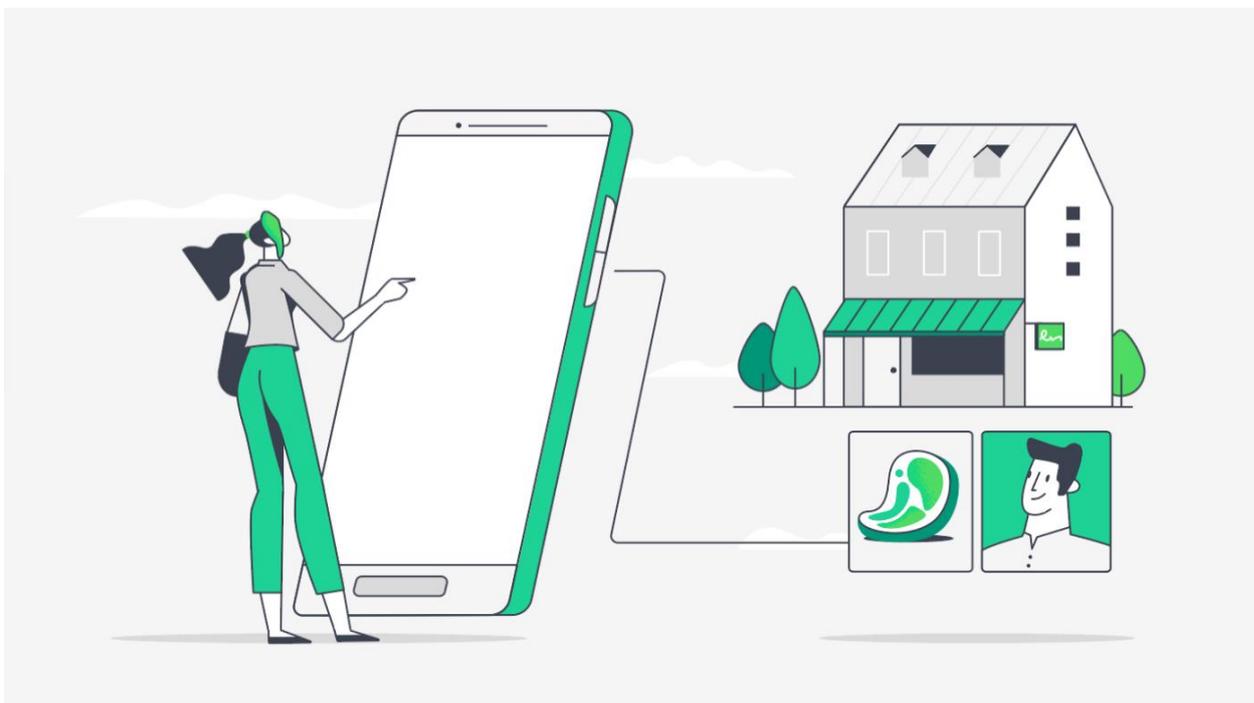


Рисунок 10 – Референс дизайна и графики анимационного ролика-презентации

На основе анализа целевой аудитории и референсов были определены технические и визуальные характеристики:

- анимационный ролик будет выполнен в стиле 2D-анимации.
- дизайн будет ярким, с использованием ретро-графики.
- повествование будет идти от первого лица, на протяжении всего ролика главный герой будет рассказывать об образовательном направлении.
- ролик будет снабжен озвучкой и звуковыми эффектами.
- длительность ролика будет составлять 2-3 минуты
- формат - HD 16:9
- будет использована красочная и насыщенная цветовая гамма, чтобы привлечь внимание и создать нужное настроение
- будут использоваться хорошо различимые гротескные шрифты.

## §2. Разработка сценария

Разработка сценария является одним из важнейших этапов создания анимационного ролика-презентации. Сценарий является основой будущего

ролика-презентации и определяет его содержание. Необходимо четко определить, какие сообщения и идеи должны быть переданы зрителям, какие преимущества образовательной программы необходимо продемонстрировать, а также какие эмоции и настроение должны быть вызваны у потенциальных студентов. Сценарий должен содержать последовательность сюжетных моментов, которые должны быть продемонстрированы в ролике.

Были определены основные аспекты, которые нужно передать в ролике-презентации: информация о направлении, изучаемые дисциплины, карьерные возможности, информация о партнерах и практиках.

Далее была определена структура ролика-презентации и создан основной сюжетный ход, который включает в себя ключевые моменты и факты. Ролик презентация будет включать в себя 6 основных блоков:

1. Введение: приветствие и краткая информация о направлении
2. Изучаемые дисциплины: гуманитарные и технические
3. Места практик: Красноярский художественный музей им. Сурикова, Красноярский музейный центр «Площадь мира», Красноярский краевой краеведческий музей, Музей художника Б.Я. Ряузова.
4. Вузы-партнеры, с которыми сотрудничает университет: МГУ, ИТМО, СПбГУ, РАНХиГС, АГУ, ТГУ.
5. Карьерные возможности выпускников: креативные индустрии, культура, СМИ, научная деятельность.
6. Подведение итогов: перечисление преимуществ образовательного направления.

Перечисленные блоки будут разделены динамичными переходами. Важно уделить внимание логической связи между сценами, чтобы создать единый и понятный сюжет. После того, как основной сюжетный ход создан, необходимо разработать детали - описание действий, диалогов, используемых образов и эффектов анимации. Важно использовать понятные

и доступные язык и образы, чтобы презентация была понятна для широкой аудитории.

Финальный вариант сценария анимационного ролика-презентации представлен в Приложении 1.

### §3. Раскадровка

По финальному сценарию было разработано 6 страниц раскадровки, которые были необходимы для упрощения работы при создании анимации и представления о материалах для ролика-презентации.

Ролик-презентация начинается с кадра, на котором изображен главный герой – рассказчик – рядом с монитором, на котором изображены папки – магистерские направления. Главный герой приветствует зрителей. Первый кадр раскадровки продемонстрирована на рисунке 11. После этого кадр приближается в

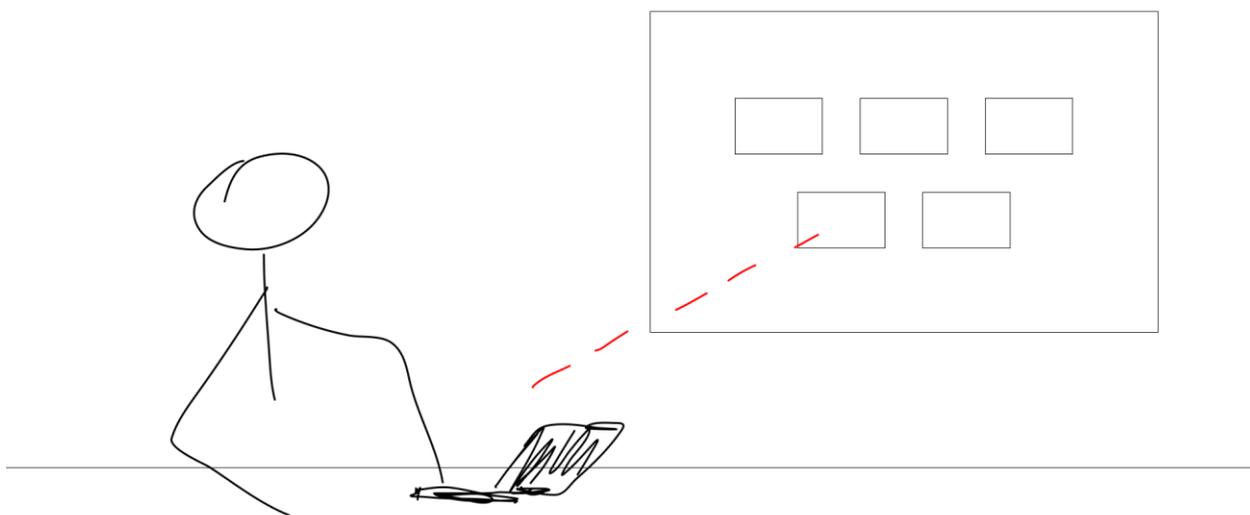


Рисунок 11 – Кадр №1

После этого кадр приближается монитор увеличивается на весь экран (рисунок 12). В этом и следующих кадрах нет главного героя, он становится закадровым голосом. В кадре появляется курсор, кликает на папку, и она увеличивается, в то время как остальные папки исчезают.

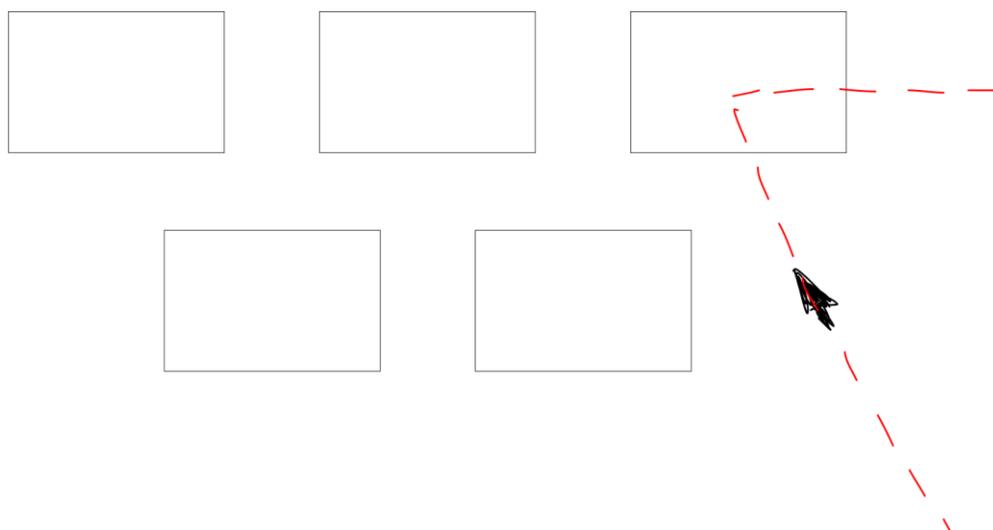


Рисунок 12 – Кадр №2

Главный герой рассказывает краткую информацию о направлении, и в этом время из папки появляются две стрелки, обозначающие техническую и гуманитарную часть направления (рисунок 13).

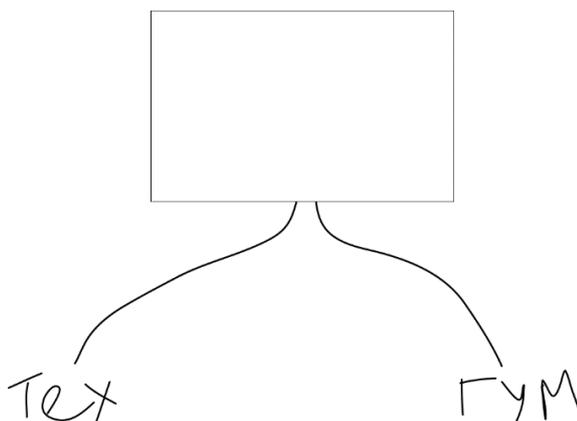


Рисунок 13 – Кадр №3

На следующем кадре изображен шар, символизирующий симбиоз технических и гуманитарных наук. От шара появляются стрелки и названия изучаемых дисциплин: технических и гуманитарных. Кадр представлен на рисунке 14.

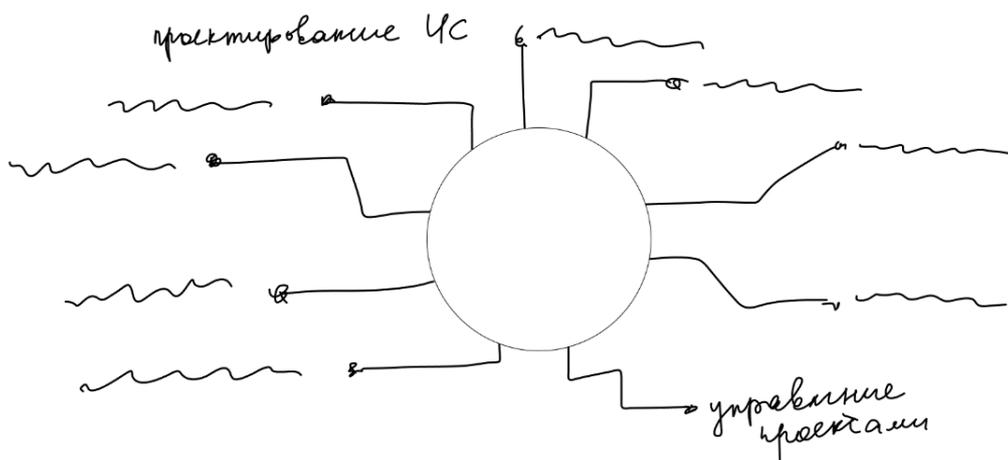


Рисунок 14 – Кадр №4

После этого на экране появляются логотипы партнеров: сначала вузы, с которыми сотрудничает университет, после этого музеи, в которых студенты проходят практику. Также на фоне появляются небольшие простые геометрические фигуры для заполнения пространства. Кадр представлен на рисунке 15.

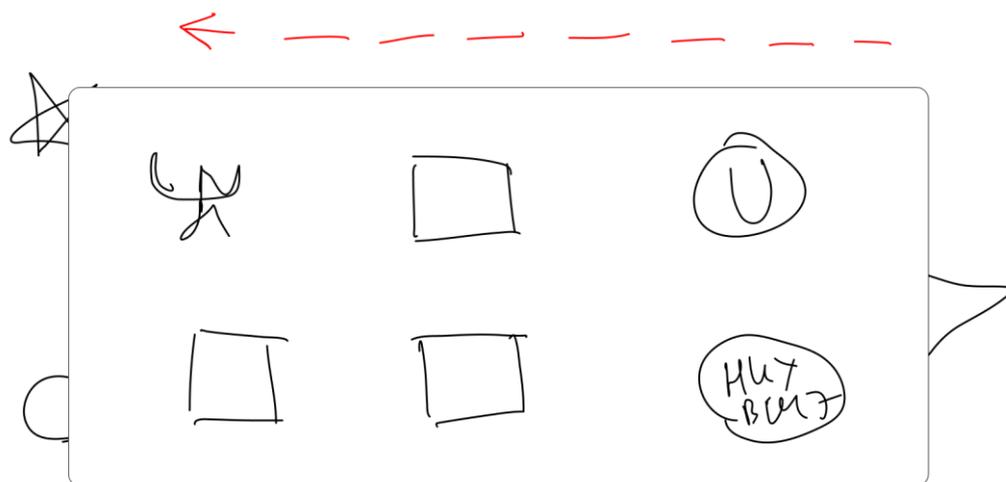


Рисунок 15 – Кадр №5

Далее на экране появляется окно, к которому последовательно будут сменяться иллюстрации различных профессий, где смогут работать выпускники направления. Кадр представлен на рисунке 16.

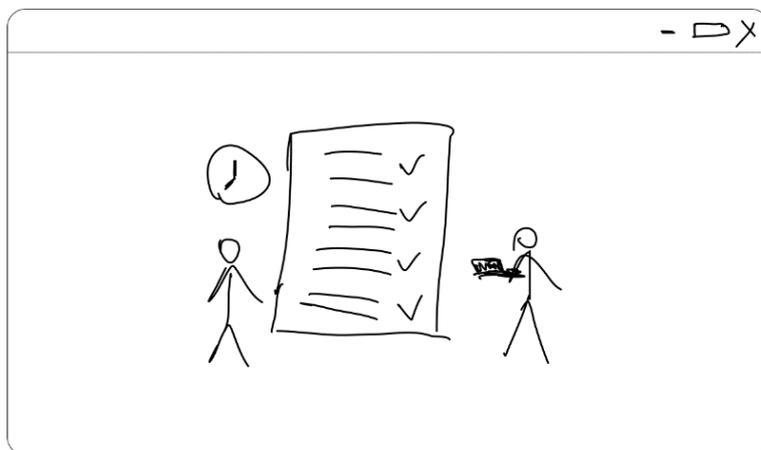


Рисунок 16 – Кадр №6

В заключение ролика-презентации на экране снова появляется главный герой. Он перечисляет главные преимущества направления. Главные тезисы появляются на экране. Кадр представлен на рисунке 17.

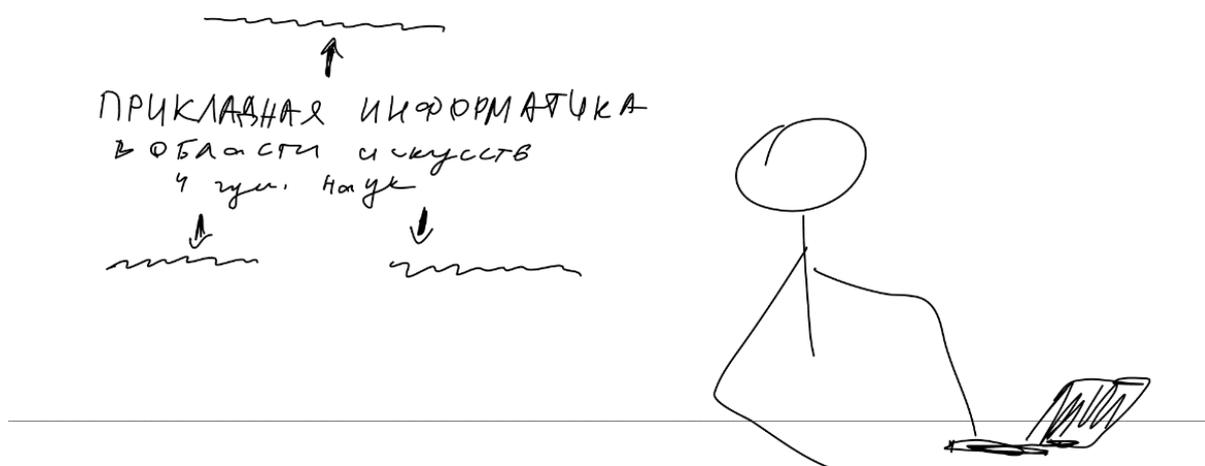


Рисунок 17 – Кадр №7

По окончании ролика-презентации на экране также появляется QR-код с ссылкой на сайт абитуриентов Гуманитарного института Сибирского федерального университета.



Рисунок 18 – Кадр №8

#### §4. Создание иллюстраций

На данном этапе создания анимационного ролика-презентации направления, необходимо было разработать иллюстрации, которые соответствовали бы раскадровке и концепции ролика-презентации. Для создания иллюстраций использовалась программа Adobe Illustrator. В первую очередь была определена цветовая гамма (рисунок 19). Также был выбран основной шрифт – Montserrat Regular.

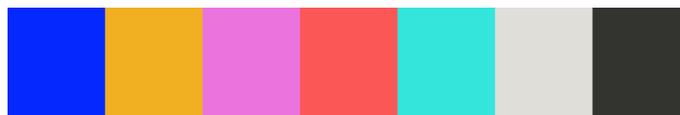


Рисунок 19 – Цветовая гамма анимационного ролика-презентации

Далее были отрисованы иллюстрации, соответствующие каждому кадру раскадровки. Была проведена работа над дизайном персонажей, фонов и элементов интерфейса, которые будут использоваться в анимационном ролике-презентации. В процессе создания иллюстраций были учтены

особенности стиля анимации и требования формата ролика. Иллюстрации представлены на рисунках 20-24.

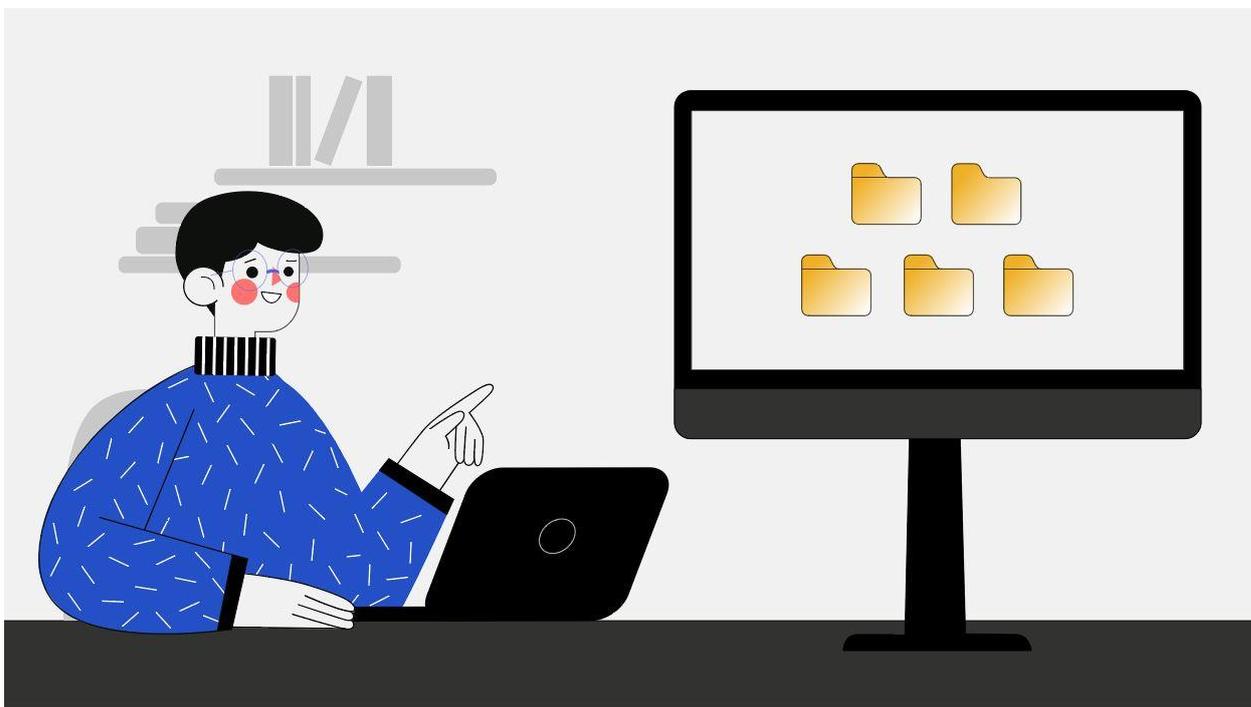


Рисунок 20 – Иллюстрация №1

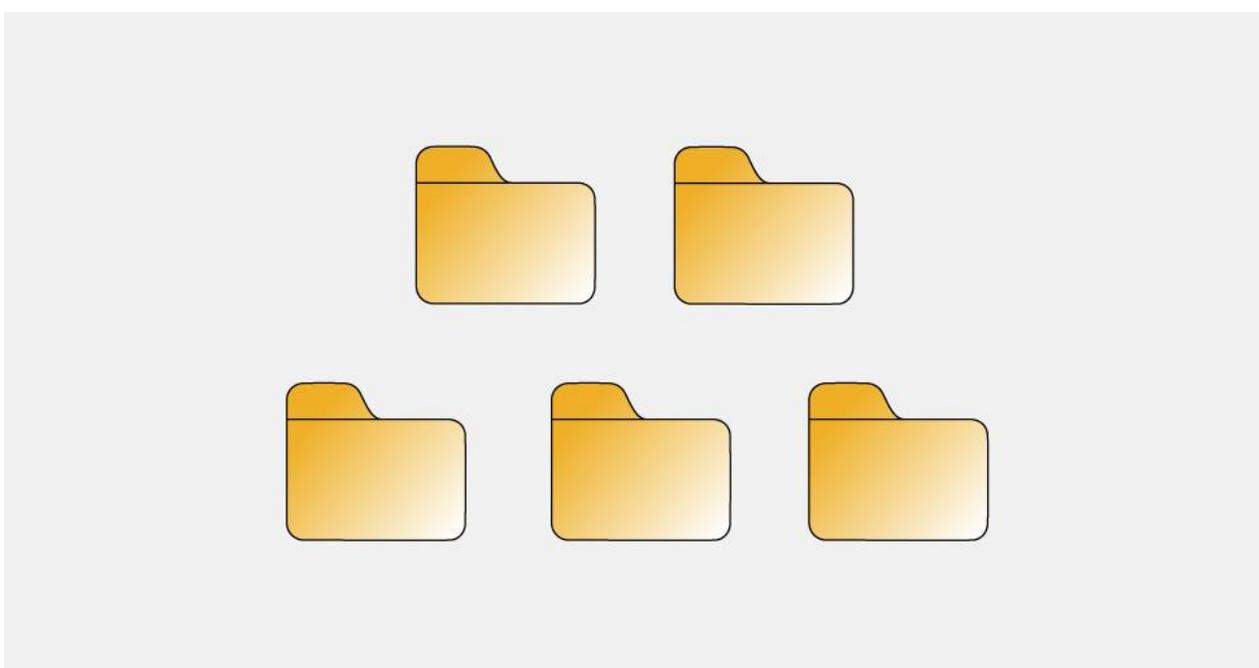


Рисунок 21 – Иллюстрация №2

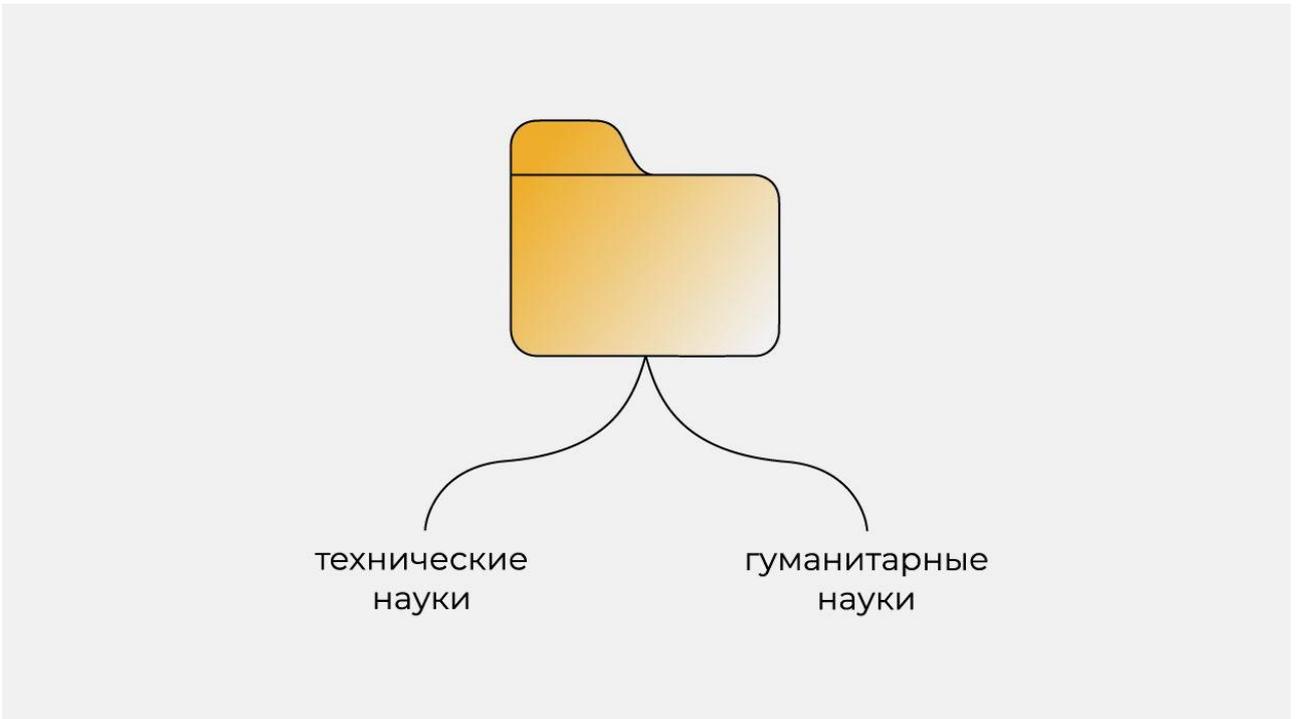


Рисунок 22 – Иллюстрация №3

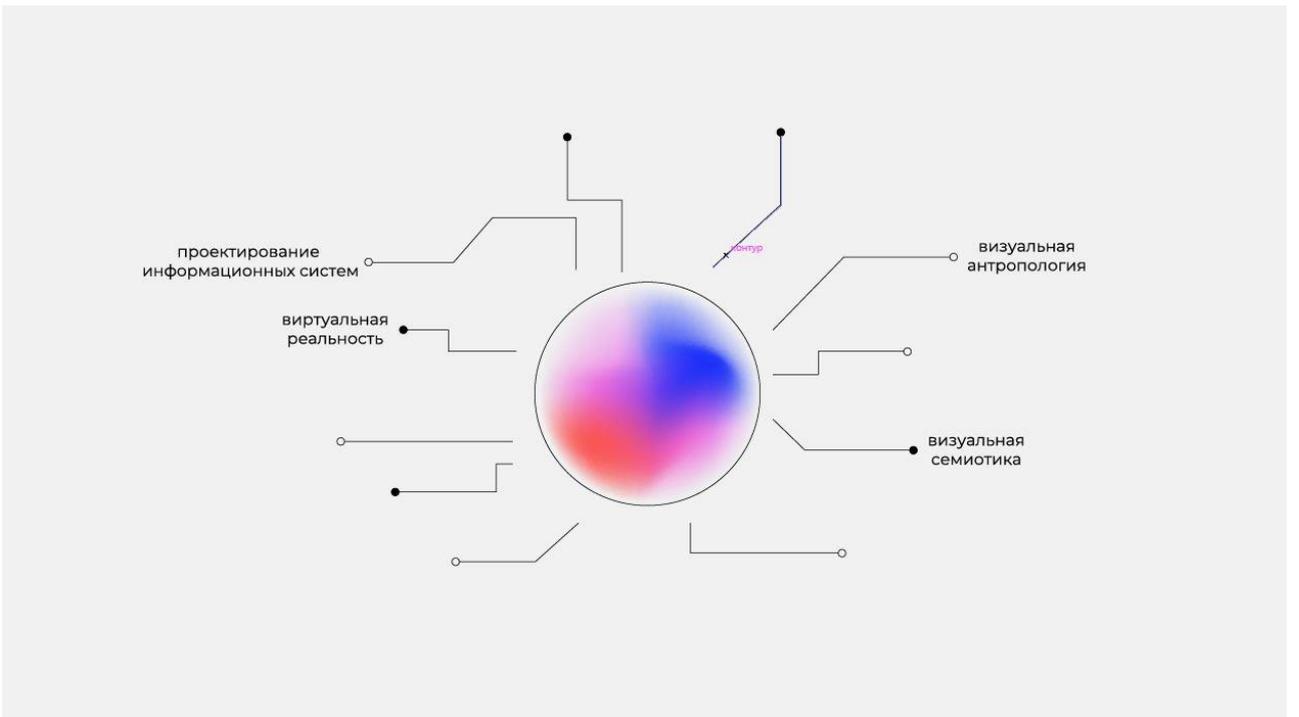


Рисунок 23 – Иллюстрация №4



Рисунок 24 – Иллюстрация №5

Также были созданы иллюстрации, отображающие профессии: разработчик программного обеспечения, сайтов и мобильных приложений, графический и UI/UX дизайнер, руководитель проектов, специалист и разработчик в игровой индустрии, специалист видеосъемки и монтажа, работа в сфере культуры и СМИ, научно-исследовательская деятельность в университете. Отрисованные иллюстрации профессий представлены на рисунке 25.

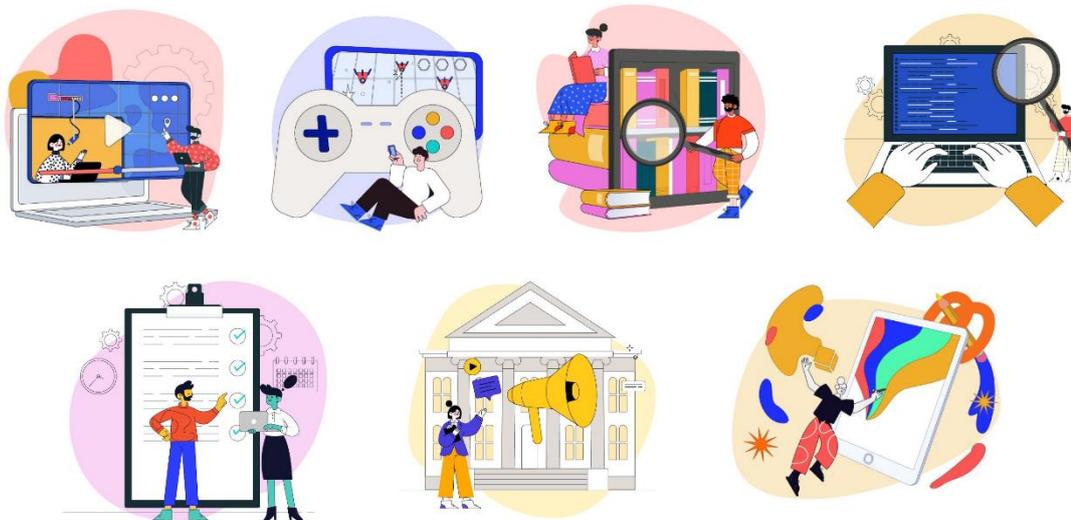


Рисунок 25 – Иллюстрации профессий

Некоторые элементы иллюстраций создавались во время следующего этапа – создании анимации в программе Adobe After Effects. Также некоторые элементы иллюстраций были взяты с платформы Freerik – сайта с большим банком изображений.

## §5. Создание анимации

Анимации создавались в программе Adobe After Effects. Интерфейс программы представлен на рисунке 26.

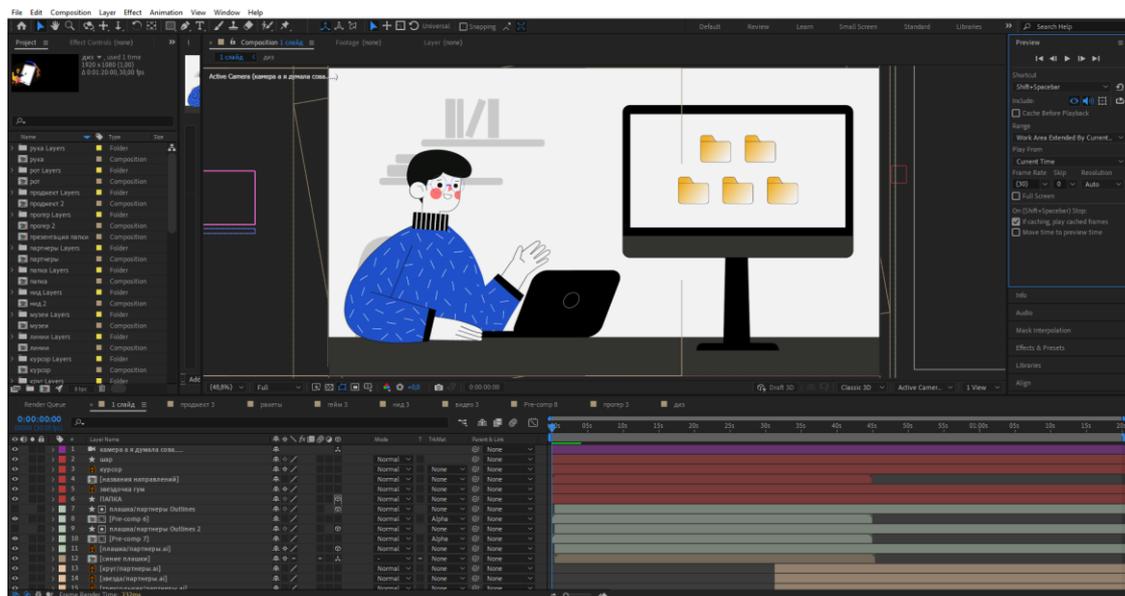


Рисунок 26 – Интерфейс программы Adobe After Effects

Движение персонажей анимировалось с использованием плагина Duik Bassel (рисунок 27). При работе с данным плагином необходимо расставить булавки с помощью инструмента Puppet Position Pin Tool, добавить кости и при необходимости выбрать часть тела, скелет которой нужно создать. При анимации конечностей

К сожалению, с помощью данного плагина не всегда получается сделать амплитудную анимацию персонажей, так как части тел персонажа могут растягиваться при амплитудных движениях в некоторых случаях. Тем не менее, Duik Bassel хорошо справляется с простой персонажной анимацией. Также при персонажной анимации применялась анимация базовых параметров слоев: Position, Opacity, Rotation и так далее.

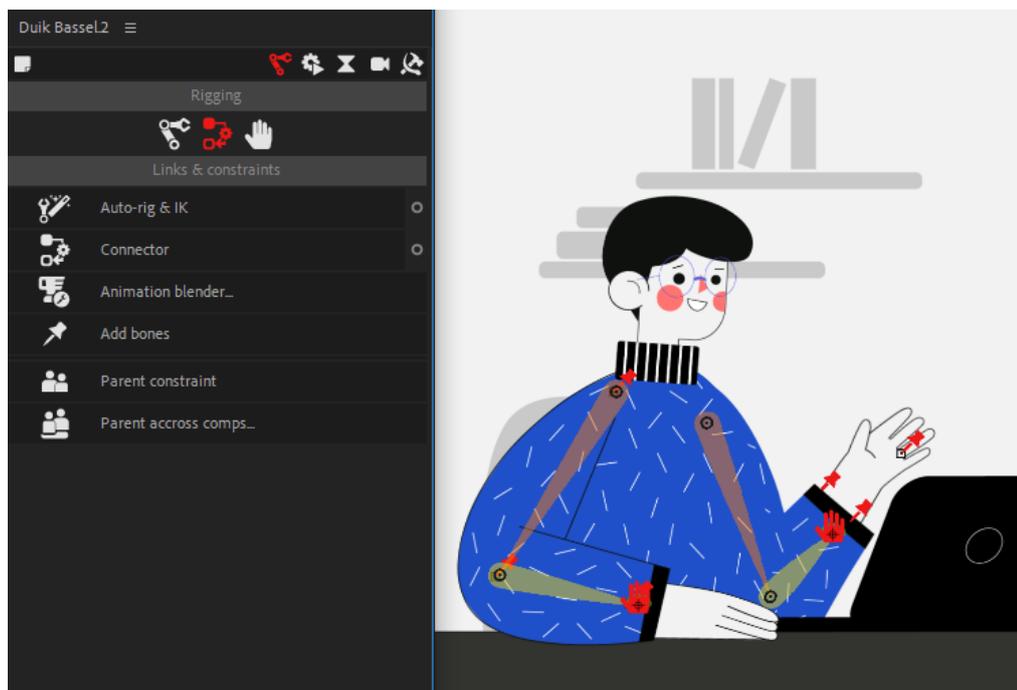


Рисунок 27 – Плагин Duik Bassel

На протяжении всего ролика-презентации использовалась камера (рисунок 28). С помощью камеры можно сделать эффектные переходы. Например, после приветствия главного героя, камера приближается к монитору.

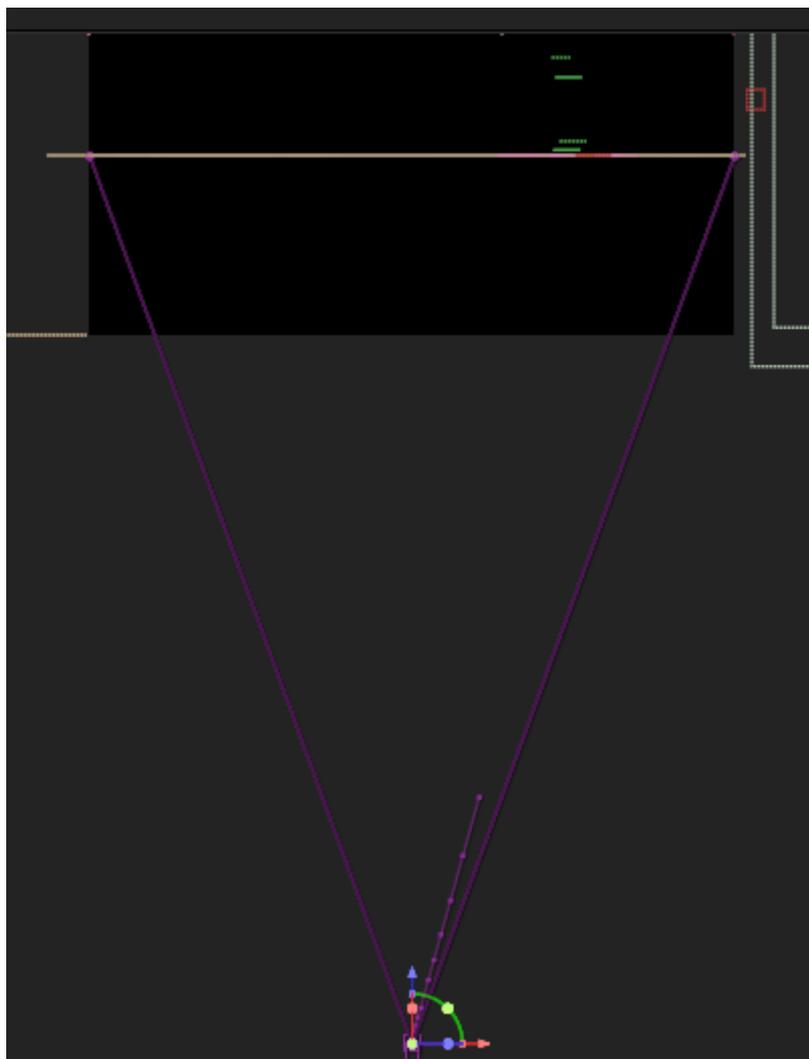


Рисунок 28 – Использование камеры

Для создания плавности и естественности движений были использованы принципы кинетической грамотности, которые основаны на законах физики движения объектов. Для динамичности и плавности движений необходимо работать с графиками и интерполяцией ключевых кадров. Выделяют несколько типов интерполяции ключевых кадров: Linear (линейная), Easy Ease (плавное ускорение и замедление), Ease In (плавное замедление), Easy Out (плавное ускорение). Но не всегда достаточно только лишь изменения интерполяции ключа – иногда требуется более динамичное движение. В такой ситуации необходима индивидуальная настройка интерполяции с использованием графика. Пример изменения интерполяции с помощью графика анимации курсора представлен на рисунке 29.

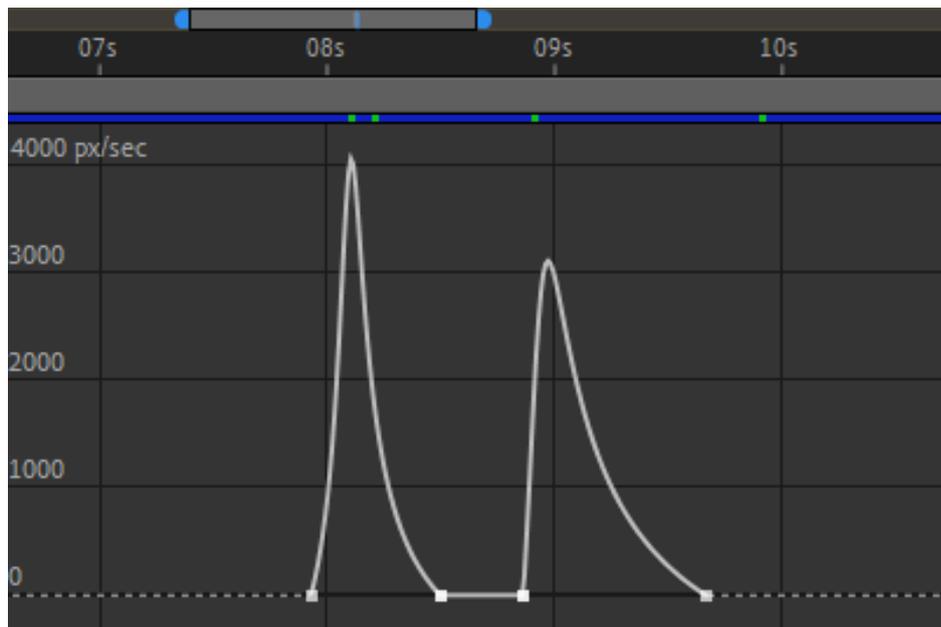


Рисунок 29 – Настройка графика анимации

Еще один часто используемый при создании анимации инструмент – Trim Path. Он позволяет создавать анимацию контуров фигур. При анимации ролика-презентации данный инструмент использовался для анимации стрелок и линий. Пример представлен на рисунке 30. С помощью Trim Path анимировано появление стрелок.

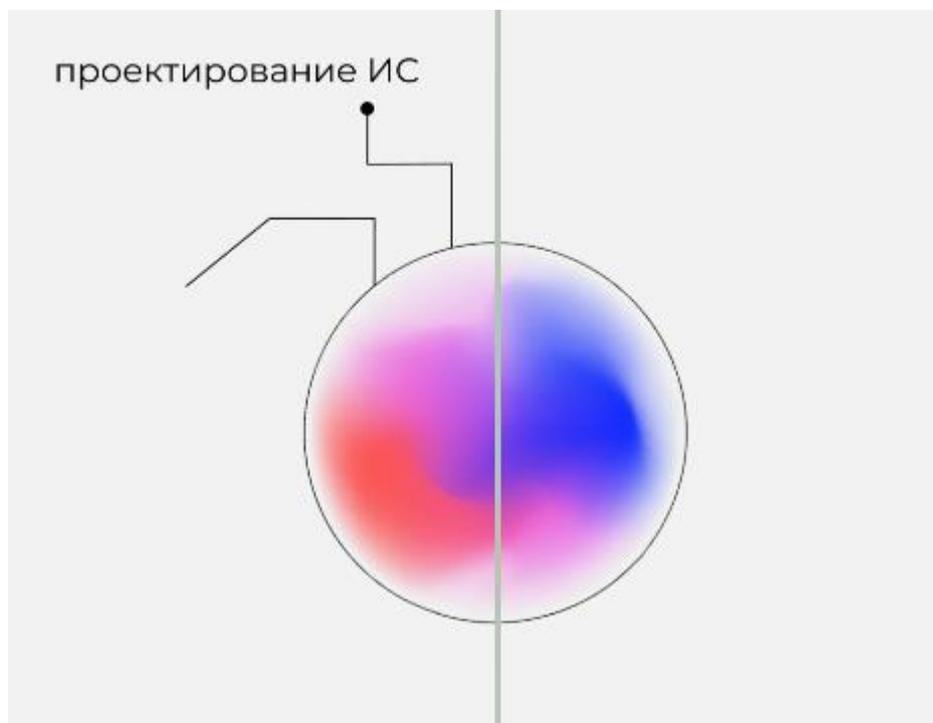


Рисунок 30 – Использование инструмента Trim Path

Также на этапе анимации в программе After Effects был дорисован кадр – окно, в котором появлялись анимации профессий (рисунок 31). В некоторых ситуациях легче создавать иллюстрации уже в After Effects – например, когда необходима простая иллюстрация, которая будет анимирована с использованием различных эффектов. Создание простых иллюстраций и графических элементов в After Effects позволяет сэкономить время.

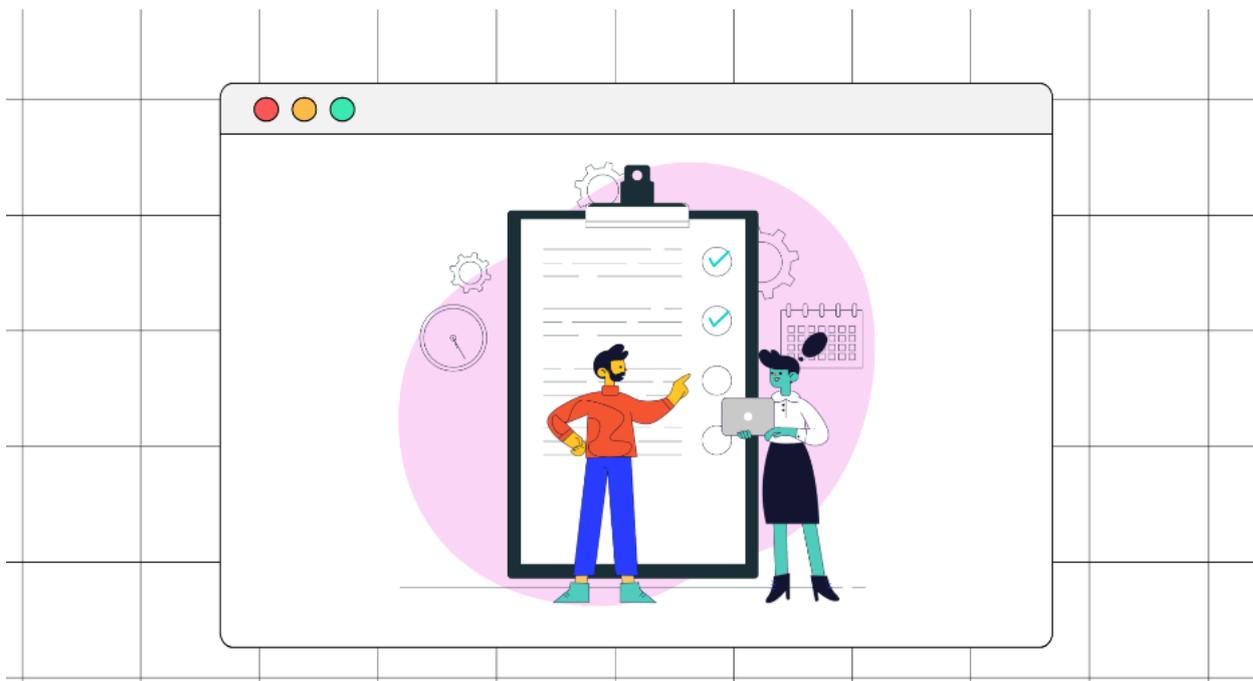


Рисунок 31 – Использование инструмента Trim Path

В конечном итоге была создана анимация всех сцен в рамках раскадровки и сценария ролика-презентации.

## **§6. Звуковое оформление**

На данном этапе работы было проведено звуковое оформление анимационного ролика-презентации. Для этого использовалась программа Audacity. Интерфейс данной программой с записанной звуковой дорожкой представлен на рисунке 32. Также использовался плагин Sapphire для плотности звука.

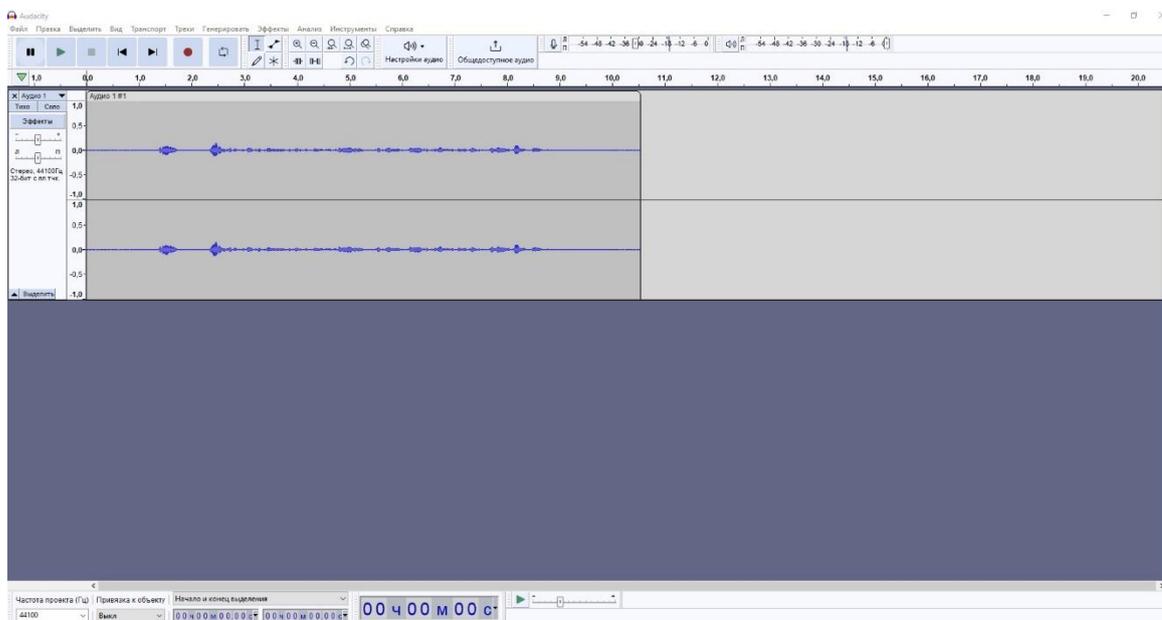


Рисунок 32 – Интерфейс программы Audacity

Таким образом, в ролик-презентацию была добавлена озвучка. Также в ролик-презентацию добавлена фоновая звуковая дорожка. В процессе работы над звуковым оформлением были учтены особенности формата ролика и требования к качеству звука. В результате была достигнута высокая качественная звуковая составляющая ролика-презентации.

## §7. Проверка и проработка правок

На последнем этапе разработки анимационного ролика-презентации направления "Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук" была проведена проверка и проработка правок. Данный этап включал в себя тщательную проверку каждого элемента ролика, начиная от входных заставок и заканчивая финальными кадрами. Основное внимание было уделено корректности и точности восприятия информации, передаваемой в ролике, а также оформлению и качеству графических элементов.

Во время проверки и проработки правок были выявлены некоторые недочеты в работе. В частности, были обнаружены некоторые ошибки в текстовом оформлении, например, опечатки и грамматические ошибки. Также были выявлены недостатки в дизайне и анимации некоторых элементов ролика. Все выявленные недочеты были устранены путем

внесения соответствующих правок. Также были доработаны детали в целях улучшения анимации.

После устранения всех обнаруженных недочетов проведен процесс повторной проверки и проработки правок. На этой стадии работы было принято решение об окончательной сдаче анимационного ролика-презентации.

### **Итоги главы**

В результате выполнения практической части выпускной квалификационной работы был создан анимационный ролик-презентация образовательного направления "Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук". В процессе работы был проведен анализ целевой аудитории, определены ее потребности, интересы и требования к визуальной и звуковой составляющей ролика. Были разработаны концепция и раскадровка, созданы иллюстрации и проведено звуковое оформление, учитывающие особенности формата ролика и требования к его качеству.

Основное достоинство созданного анимационного ролика-презентации заключается в том, что он представляет собой уникальный и эффективный инструмент для привлечения внимания целевой аудитории и демонстрации преимуществ образовательного направления. Визуальная и звуковая составляющие ролика обеспечивают высокий уровень восприятия материала и позволяют достичь максимального эффекта в общении с аудиторией.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, можно говорить о том, что на сегодняшний день анимационные технологии являются одними из самых доступных и высокоэффективных технологий по созданию медиаконтента. Кроме того, анимация все чаще используется в сфере маркетинга и продвижения. Применение анимационных технологий позволяет избежать ряд проблем и сэкономить ресурсы: при создании анимационного ролика-презентации нет необходимости в дорогой аппаратуре и помещении. Анимационный ролик-презентация является эффективным инструментом привлечения аудитории. При этом, необходимо учитывать особенности целевой аудитории, выбирать наиболее подходящие методы и технологии, а также применять креативные подходы для достижения наилучшего результата.

В результате работы был проведен анализ существующих анимационных роликов-презентаций образовательных направлений и выявлены основные принципы создания анимационного ролика-презентации. Были рассмотрены общие характеристики предметной области, общий алгоритм реализации анимационного ролика-презентации и средств его разработки.

Проведена работа по разработке концепции, написанию сценария и разработки раскадровки по написанному сценарию. Были тщательно разработаны персонажи и другие графические элементы, а также записана озвучка. В свою очередь разработана сама анимация и собрано все в один видеофайл, при помощи специального программного обеспечения.

Результаты данной работы имеют практическую ценность и могут быть использованы в дальнейшем для привлечения внимания целевой аудитории и продвижения данного образовательного направления. Однако, создание анимационного ролика-презентации образовательного направления "Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук" является лишь одним из этапов продвижения. Для эффективного продвижения данного направления необходимо проведение дополнительных

мероприятий, таких как организация презентаций, конференций, иных мероприятий, направленных на привлечение внимания к данному направлению.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Муратова Елена Андреевна Методы интернет-продвижения образовательных услуг вузов // Московский экономический журнал, 2019. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-internet-prodvizheniya-obrazovatelnyh-uslug-vuzov> (дата обращения: 03.03.2023)
2. Как вузы продвигаются в соцсетях: «университет Постиронии», маска с профессорскими усами и edutainment от Вышки [Электронный ресурс] – URL: <https://texterra.ru/blog/kak-vuzy-prodvigayutsya-v-sotssetyah-universitet-postironii-mask-a-s-professorskimi-usami.html> (дата обращения: 03.03.2023)
3. Болкова Д.А. Современные технологии создания анимационного рекламного ролика // Альманах теоретических и прикладных исследований рекламы [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tehnologii-sozdaniya-animatsionnogo-reklamnogo-rolika/viewer> (дата обращения: 03.03.2023)
4. Жуков А.В. Особенности технологии анимации в современной рекламе // Молодой ученый, 2016 [Электронный ресурс] – URL: <https://moluch.ru/archive/115/31259/> (дата обращения: 03.03.2023)
5. Meyer T., Meyer C. Creating Motion Graphics with After Effects [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sciencedirect.com/book/9780240810102/creating-motion-graphics-with-after-effects> (дата обращения: 11.03.2023)
6. Анимация как феномен культуры. Материалы Международных научно-практических конференций 2012-2017 годов. — М: ВГИК, 2018. — 416 с.
7. Пахлебухина В.Г. Компьютерная анимация [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternaya-animatsiya>
8. Воронина А.Б. Анимация, анимационная деятельность: сущность понятий [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/animatsiya-animatsionnaya-deyatelnost-suschnost-ponyatiy/viewer> (дата обращения: 11.03.2023)
9. Черняк Е.Ф. Особенности коммуникационной деятельности вуза в интернет-пространстве [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kommunikatsionnoy-deyatelnosti-vuza-v-internet-prostranstve> (дата обращения: 11.03.2023)
10. Ержанова А.К. Высокие технологии в современной анимации [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vysokie-tehnologii-v-sovremennoy-animatsii> (дата обращения: 14.03.2023)
11. Воронина А.Б. Анимация, анимационная деятельность: сущность понятий [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/animatsiya-animatsionnaya-deyatelnost-suschnost-ponyatiy> (дата обращения: 14.03.2023)
12. Юмашев Д.О. Анимация в системе средств массовой информации: развитие коммуникативного потенциала анимации [Электронный ресурс] –

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/animatsiya-v-sisteme-sredstv-massovoy-informatsii-razvitie-kommunikativnogo-potentsiala-animatsii> (дата обращения: 14.03.2023)

13. Мирошник М.А. Особенности форматов интернет-вещания [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formatov-internet-veschaniya> (дата обращения: 23.03.2023)

14. Исакова М.В. Визуализация в социальных сетях как способ продвижения бренда музыкально-информационной радиостанции [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vizualizatsiya-v-sotsialnyh-setyah-kak-sposob-prodvizheniya-brenda-muzykalno-informatsionnoy-radiostantsii> (дата обращения: 23.03.2023)

15. Алшакарна А.А.И. Причины популярности коротких новостных роликов в социальных сетях (на примере канала «Аль Джазира») [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-populyarnosti-korotkih-novostnyh-rolikov-v-sotsialnyh-setyah-na-primere-kanala-al-dzhazira> (дата обращения: 23.03.2023)

16. Касперович-Рынкевич О.Н. Аудиовизуальные форматы в социальных медиа как инструмент медиакommunikации с аудиторией СМИ [Электронный ресурс] – URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/284588/1/Касперович%20ОН%20ЯКМ%202022.pdf> (дата обращения: 23.03.2023)

17. Жуков, А. В. Особенности технологии анимации в современной рекламе / А. В. Жуков. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 11 (115). — С. 168-171. [Электронный ресурс] — URL: <https://moluch.ru/archive/115/31259/> (дата обращения: 14.06.2023). (дата обращения: 03.04.2023)

18. Сторожева С.П., Микиденко Н.Л. Мультипликация как фактор формирования межкультурной компетентности [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/multiplikatsiya-kak-faktor-formirovaniya-mezhkulturnoy-kompetentnosti> (дата обращения: 03.04.2023)

19. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2022 года [Электронный ресурс] — URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul\\_chislen\\_nasel-pv\\_01-01-2022.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2022.pdf) (дата обращения: 25.02.2023)

20. Попов Е.А. Анимация как вид искусства XX века: к проблеме дефиниции понятия и классификации типов [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/animatsiya-kak-vid-iskusstva-xx-veka-k-probleme-definitsii-ponyatiya-i-klassifikatsii-tipov-1> (дата обращения: 07.04.2023)

21. Шалимова Л.А. Коммуникационно-креативные стратегии цвета в рекламе [Электронный ресурс] — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommunikatsionno-kreativnye-strategii-tsveta-v-reklame> (дата обращения: 02.05.2023)

22. Behance [Электронный ресурс] — URL: <https://www.behance.net/> (дата обращения: 13.05.2023)

23. Freepik [Электронный ресурс] — URL: <https://ru.freepik.com/> (дата обращения: 13.05.2023)

24. Dribbble [Электронный ресурс] — URL: <https://dribbble.com/> (дата обращения: 13.05.2023)

25. Попов Е.А. Анимационное произведение: типология и эволюция образных средств [Электронный ресурс] — URL: <https://cheloveknauka.com/v/361040/d/?#?page=1> (дата обращения: 13.05.2023)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Сценарий

Привет! Я расскажу тебе о востребованном и перспективном направлении – «Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук»!

Это направление представляет собой взаимодействие творческой среды с информационными технологиями. Здесь готовят специалистов, которые будут создавать актуальные медиапродукты в самых разнообразных профессиональных областях.

Студенты изучают различные технические дисциплины: проектирование информационных систем, виртуальная, дополненная и смешанная реальность, искусственный интеллект, технологии визуализации, программная инженерия и многое другое.

Однако, одних технических навыков для создания любых видов медиа совершенно недостаточно. При создании контента важно творческое начало! Поэтому в учебный план интегрированы гуманитарные дисциплины, такие как философские проблемы науки и техники, визуальная антропология, креативные индустрии, визуальная семиотика и дизайн. Для реализации всех полученных навыков на практике магистранты учатся проектному подходу.

Университет привлекает преподавателей из ведущих вузов страны: МГУ, ИТМО, НИУ ВШЭ, СПбГУ, РАНХиГС, АлтГУ, ТГУ.

Студенты проходят практику в лучших музеях Красноярского края – Музей-усадьба В.И.Сурикова, Красноярский художественный музей им. Сурикова, Красноярский музейный центр «Площадь мира», Красноярский краевой краеведческий музей, Музей художника Б.Я. Рязова.

По окончании обучения выпускникам открываются большие возможности как в IT-индустрии, так и в сфере творчества.

Выпускники могут работать разработчиками программного обеспечения, сайтов и мобильных приложений, графическими и UI/UX дизайнерами, руководителями проектов, специалистами и разработчиками в

игровой индустрии, заниматься видеосъемкой и монтажом, работать в сфере культуры и СМИ. Также выпускники могут заниматься научно-исследовательской деятельностью в университете.

Подведем итоги! Почему же стоит поступать на Прикладную информатику в области искусств и гуманитарных наук?

Информационные технологии – одна из самых востребованных сфер в наше время!

В процессе обучения ты получишь широкие компетенции в области IT-технологий, креативных индустрий и культуры, сможешь выбрать то, что тебе интересно!

Обучение направлено на получение практических навыков.

Наш выпускник – это креативный эксперт цифровых технологий с фундаментальной гуманитарной подготовкой.

Более подробная информация о поступлении представлена на сайте.

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Гуманитарный институт  
Кафедра информационных технологий  
в креативных и культурных индустриях

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой

 М. А. Лаптева

« 28 » июня 2023 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Разработка анимационного ролика-презентации "Прикладная информатика в области искусств и гуманитарных наук"

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Наименование программы: 09.03.03.30 Прикладная информатика

Руководитель  доц., канд. социол. наук Т. Н. Анциферова

Выпускник  П. П. Брюханова

Нормоконтролер  И. Р. Нигматуллин