**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИИ»**

(ФГБОУ ВО «МГУДТ»)

|  |  |
| --- | --- |
|  | “УТВЕРЖДАЮ”  Проректор МГУДТ  по учебно-методической работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дембицкий С.Г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Анимация»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся – 12- 18 лет

Срок реализации программы – 26 часов

Разработчик:

Саков Владимир Михайлович

Преподаватель кафедры информационных технологий и компьютерного дизайна

Москва 2016

Протокол согласований дополнительной общеразвивающий программы

**«Анимация»**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ЦТПО МГУДТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фирсов А.В.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016\_\_\_ г.

Дополнительная общеразвивающая программа составлена в соответствии с действующими федеральными, региональными нормативными правовыми актами и локальными актами ФГБОУ ВО «МГУДТ».

**Пояснительная записка**

Программа реализуется в рамках **технической** направленности.

**Актуальность и педагогическая целесообразность.**

Общеизвестный факт, что анимация старше кинематографа, и именно ей он во многом обязан своим рождением. Раньше сфера производства анимации была исключительно сферой профессиональной деятельности уникальных специалистов. Оборудование и технологии такого производства требовали больших затрат и специальной подготовки кадров под специфику такого производства. Огромные возможности анимационного продукта использовались только небольшой группой суперпрофессионалов и были совершенно не доступны всем остальным. С появлением компьютеров, появилась и компьютерная анимация. И с этого момента, благодаря распространению компьютерных технологий, она стала доступна всем желающим. Анимация сейчас везде: в интернете, в игровых приставках, в мобильных телефонах, в рекламе, презентациях и проч. Анимация не просто распространена во всем мире, как чистый кинопродукт, она буквально пронизывает и весь наш быт. Общедоступность анимации сделало ее фактором социальной активности человека.

В результате создания анимационного продукта, у обучающегося формируются, как художественные навыки, так и умение работать с разнообразными программными продуктами. А в рамках сотрудничества с реальным анимационным производством они смогут получить компетенции для работы по специальностям: аниматор компьютерной 2D и 3D графики, оператор по компоузу и сборке видеомонтажа, программист-системщик анимационного производства, оператор по VR технологиям, оператор программист по анимационным софтам.

Учащиеся будут так же приобретать необходимые навыки программирования для адаптации этого продукта под конкретные творческие и производственные задачи.

**Цель –** отработка теоретических знаний и практических навыков, полученных в течение года по анимации и программированию в компьютерной среде VR- технологий.

**Задачи:**

*Обучающие:*

* Изучить основы сценарного искусства, режиссуры и приобрести навыки аниматора компьютерной графики.
* Научить самостоятельно решать творческие и технические задачи по созданию анимационного произведения. Приобрести навыки для правильной организации и управления творческой группой
* Закрепить умение работы в анимационных программных продуктах, научиться с их помощью эффективно решать творческие задачи

*Развивающие:*

* Узнать об истории анимации и компьютерной анимации в частности.
* Развивать образное, художественное мышление и умение грамотно режиссерски выразить свой замысел в раскадровке (storybard).
* Развить художественные и творческие способности обучающихся, в процессе создания анимационного ролика, умение работать в небольших группах, этику общения.
* Развить умение по раскадровке создавать анимационный продукт.
* Развить сценарное, актерское и режиссерское мастерство и устойчивый интерес к творческой деятельности.
* Развить умение художественно и актерски точно излагать сюжет при защите своего сценария, отстаивать свою точку зрения, анализировать достоинство и недостатки сценарной линии.
* Развить умение работать над проектом в команде, в качестве режиссера или аниматора. В качестве режиссера – точно выдавать ТЗ и требовать выполнения, в качестве аниматор - точно выполнять творческое задание и технически грамотно выполнять работу.

*Воспитательные:*

* Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности.
* Воспитать нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, чувство товарищества и т.д.).
* Приобщить ребенка к здоровому образу жизни.

**Возраст детей** 12-18 лет.

**Количество детей в группе** 8-15 человек.

**Формы и режим занятий**

Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа.

Во время занятий предусмотрен перерыв 15 минут (каждый час) на отдых, физкультминутки, проветривание лаборатории.

**Сроки реализации программы:** Программа рассчитана на 16 часов

**Планируемые результаты**

По итогам реализации программы дети будут:

*Знать:*

* Основные процессы и термины анимации. Этапы создания анимационного произведения
* Основные принципы и техника создания рисованной анимации. 12 принципов диснеевской анимации.;
* Основные принципы сценарного искусства. Литературный и режиссерский сценарий ;
* Разработка персонажа по собственному сценарию. Разворот персонажа. Характерные позы. Разработка мимики. Основные принципы рисования анимационного персонажа;
* Разработка раскадровки по своему сценарию и со своими персонажами. Что такое сцена и панель. Их отличие. Что такое аниматик и из чего он получается;
* Последовательность производственных процессов в анимации. Контроль за созданием анимационного ролика. Правильная организация рабочего стола и файлового пространства;
* Монтаж изображения, монтаж звука, монтаж звука с изображением;
* Законы монтажа. Что такое «кадр», «план», «сцена» в анимации и кино;
* Базовые методы компьютерной 3D анимации. Процедурная анимация и анимация с использованием ключевых кадров. Кинематические и динамические модели. Из чего строится 3D модель. Полигоны, сплайны. Технология захвата движения (Motion capture).

*Уметь:*

* «Читать» раскадровку (Storyboard);
* Решать технические задачи в процессе сборки моделей;
* Применять полученные знания для работы над собственным роликом;
* В качестве режиссера планировать и распределять работу над роликом между членами команды;
* Уметь грамотно составлять техническое и творческое задание по анимации.
* Составлять программы для решения производственных и творческих задач в анимации;
* При необходимости корректировать ТЗ или программу;
* Создавать и управлять VR, создавать более сложные программы для коррекции творческих задач внутри VR;
* Самостоятельно исправлять неточности и ошибки в программных продуктах.

**Формы контроля и подведения итогов**

В конце каждой темы проводится проверка знаний в форме короткого зачета, позволяющего выявить усвоение материала обучающимися.

Вопросы, которые возникают у обучающихся в процессе обучения, выносятся на общее обсуждение также в диалоговой форме разбора материала.

В качестве проверки используются различные формы подведения итогов: проведение внутренних соревнований между обучающимися учебных групп; участие в окружных, городских и международных фестивалях анимации.

.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации (контроля) по разделам** |
| **Всего** | **Теоретических** | **Практических** |
| 1 | Вводное занятие. | 2 | 2 | 0 | анкетирование |
| 2 | Основные процессы и термины анимации. Этапы создания анимационного произведения | 4 | 2 | 2 | показ |
| 3 | Основные принципы и техника создания рисованной анимации. | 4 | 1 | 3 | показ |
| 4 | Последовательность производственных процессов в анимации. | 4 | 1 | 3 | показ |
| 5 | Монтаж | 6 | 1 | 5 | Сдача персонажа |
| 6 | Базовые методы компьютерной 3D анимации. VR | 4 | 1 | 3 | Сдача походки |
| **7** | Актерское мастерство. | 4 | 1 | 3 | Защита ролика |
|  | **Итого** | **28** | **9** | **19** |  |

# **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА.**

**Тема 1. Вводное занятие.**

*Теоретическая часть.*Что такое анимация. История мировой анимации. Первые анимационные приборы. Первые зарубежные и российские аниматоры и студии. Возникновение компьютерной графики. Что такое 2D и 3D анимация. Какие существуют программы для создания 2D и 3D анимации.

*Практическая часть.* Знакомство с Adobe Flash. Разработка сценария.

**Тема 2. Основные процессы и термины анимации. Этапы создания анимационного произведения**

*Теоретическая часть.*1. Разработка идеи и сценария (Development); 2. Нулевая стадия (Pre-production); 3. Производство (Production); 4. Обработка снятого материала и подготовка к прокату (Post-production). Смысл этих этапов. Что такое литературный сценарий, режиссерский сценарий, раскадровка, аниматик, лейаут, анимирование, монтаж, озвучивание и др. термины.

*Практическая часть.* Знакомство с Adobe Flash. Разработка раскадровки по утвержденному сценарию (Storyboard)

**Тема 3. Основные принципы и техника создания рисованной анимации.**

*Теоретическая часть.*12 принципов диснеевской анимации. Технология рисованной анимации. Технология кукольной анимации (Stop motion)

*Практическая часть.* Знакомство с Adobe Flash. Разработка раскадровки по утвержденному сценарию (Storyboard) Сдача.

**Тема 4. Последовательность производственных процессов в анимации.**

*Теоретическая часть.*Контроль за созданием анимационного ролика. Правильная организация рабочего стола и файлового пространства.

*Практическая часть.* Моделирование в Adobe Flash персонажа. Аниматик.

**Тема 5. Монтаж**

*Теоретическая часть.*Монтаж изображения, монтаж звука, монтаж звука с изображением. Кто такие Дэвид Уорк Гриффит, Лев Владимирович Кулешов. Лоскутный или кусочный монтаж. Принцип «сопоставления» в монтаже. В каких еще видах искусства применяется монтаж.

*Практическая часть.* Моделирование походки персонажа в Adobe Flash. Сдача аниматика и персонажа.

**Тема 6. Базовые методы компьютерной 3D анимации.**

*Теоретическая часть.*Процедурная анимация и анимация с использованием ключевых кадров. Кинематические и динамические модели. Из чего строится 3D модель. Полигоны, сплайны. Технология захвата движения (Motion capture). VR технологии.

*Практическая часть.* Анимация ролика по утвержденному аниматику в Adobe Flash.

**Тема 7. Актерское мастерство.**

*Теоретическая часть.*Элементы искусства перевоплощения. Ведущие театральные школы и педагоги. Мимика, упражнения для мимики. Эмоции, их соответствие выражениям лица. Коллективность актерского творчества. Упражнения, игры и игровые элементы коллективности.

*Практическая часть.*Сдача роликов.Анализ ошибок и успехов, обсуждение наиболее удачных роликов.

**Организационно-педагогические условия реализации программы.**

1. **Учебно-методическое обеспечение программы**

Занятия проводятся в форме лекций, обсуждения и практических работ.

При работе с детьми в учебных группах используются различные методы: словесные, метод актерского обучения, творческо-постановочный метод, а также игровой метод.

**Метод строго регламентированного задания.** Выполнение по заданию преподавателя анимационных роликов: «Прыгающий мяч», «Кегли», «Червяк»

**Групповой метод** (мини-группы). Создание ролика по утвержденной преподавателем раскадровке группой занимающихся (2– 4 человека); определение ответственности, выбор режиссера, аниматора, оператора по сборке. Выбор рационального способа создания ролика

**Режиссерский метод.** Самостоятельное продумывание и создание авторской раскадровки. Защита собственного проекта.

**Метод творческого соперничества.** Проведение оценок работ учащихся

* на скорость и качество написания сценария;
* на качество и техническую точность создания раскадровки фильма;
* на простоту управления компьютерной моделью персонажа;
* на лучший ролик по решению жюри из самих учащихся.

**Словесный метод.** Рассказ, беседа, описание, разбор, лекция, инструктирование, комментирование, распоряжения и команды.

**Метод наглядного воздействия.** Демонстрация готовых роликов, созданных преподавателем или предыдущими выпускниками; демонстрация сценариев, раскадровок, готовых моделей персонажей, созданных занимающимся; посещение новых анимационных фильмов в прокате; демонстрация фото-, видеоматериалов.

**Метод релаксации.** Выполнение гимнастического комплекса (физкульт-пауза) для снятия нагрузки на шейные отделы позвоночника, пальцы рук, тазобедренный сустав, мышцы спины.

**Дискуссия.** Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по заданной художественной или творческой задаче. С помощью дискуссии, обучающиеся, укрепляются в собственном мнении, учатся его отстаивать. Обретают навыки актерского и ораторского мастерства. Так как главной функцией дискуссии является стимулирование творческого процесса, то данным методом в первую очередь решается задача творческой активности обучающихся и раскрепощения мышления.

**Методическое обеспечение:**

Для успешного проведения занятий очень важна подготовка к ним, заключающаяся в планировании работы, подготовке материальной базы и самоподготовке педагога.

В этой связи продумывается вводная, основная и заключительная части занятий; просматривается необходимая литература, отмечаются новые термины и понятия, которые следует разъяснить обучающимся, выделяется теоретический материал, намечается содержание беседы или рассказа, подготавливаются наглядные пособия для изготовления модели, а также подбирается соответствующий дидактический материал, чертежи, шаблоны (в необходимом количестве комплектов).

В конце занятия, после сборки и тестирования модели, обучающиеся демонстрируют ее и дают оценку программе и техническим характеристикам: указывается на положительные моменты, отдельные недостатки, после чего работы разбираются и детали складываются в конструктор.

1. **Материально-технические условия реализации программы.**

Для проведения занятий необходимо достаточно просторное помещение, которое должно быть хорошо освещено и оборудовано необходимой мебелью: столы, стулья, компьютеры с установленными графическими пакетами, планшеты, сканеры и принтеры, для вывода в печать цветных изображений постановочного материала. VR – оборудование. Для работы необходимо иметь достаточное количество наглядного и учебного материала и ТСО.

**Для реализации программы необходимо:**

1. Компьютеры
2. Планшеты Wacom
3. Программное обеспечение (Adobe Flash CC 2015, Adobe Photoshop CC 2015, Adobe Premiere Pro CC 2015, 3D софты)
4. Программное обеспечение для проектной деятельности (MicrosoftOffice)
5. Системное программное обеспечение (Windows)
6. Принтер
7. Картридж, бумага
8. Проектор мультимедийный
9. Экран для проектора
10. Сканер
11. **Учебно-информационное обеспечение программы**

**для педагогов**

.

1. Престон Блэр Blair Presto “Cartoon Animation”. 1994
2. Соколов - Монтаж изображения. Простейшие принципы.
3. Окунев Г.С. ОСНОВЫ КИНОМОНТАЖА. Учебно-методическое пособие.
4. Приёмы кино-монтажа по Эйзенштейну.1929
5. Л. Кулешов Основа кинорежиссуры. 1941

**для обучающихся**

1. Уроки по Adobe Flash CC 15
2. Престон Блэр “Cartoon Animation”
3. Марк Саймон «Как создать собственный мультфильм», 2004
4. Основы анимации" Уолтер Фостер, 2003 г., 32 стр.
5. "Рисуем комиксы и мультфильмы" Джек Кили, 2004 г., 32 стр
6. "Рисуем животных - героев комиксов и мультфильмов" Дон Джардин, 2003 г., 32 стр.

.