

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 5

Принята педагогическим советом МАОУ СОШ №5 Протокол № <i>01 от 31.08.2021</i>	Утверждена приказом № <i>887</i> от <i>31.08.2021</i> директора МАОУ СОШ № 5 <i>Д.Е. Артюгин</i>
---	--



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

«Основы мультипликации»

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Срок реализации: 3 года

**Автор-разработчик: Галактионова Анна Николаевна,
педагог дополнительного образования**

с. Николо-Павловское

2021 год

1. Пояснительная записка

1.1. Основания для проектирования и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Основы мультипликации» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

- письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

- приказом Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1.2. Направленность дополнительной общеразвивающей программы:

Направленность программы - техническая.

Программа носит лично-ориентированный характер и направлена на удовлетворение индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого обучающегося, на развитие у обучающихся мотивации к познанию и творчеству.

Основными направлениями в содержании работы являются:

1. Обучение новым видам деятельности;
2. Подготовка и участие к конкурсным мероприятиям различного уровня;
3. Работа над индивидуальными и групповыми творческими и учебно-исследовательскими проектами.

Программа носит вариативный характер и поэтому модули могут меняться с учётом потребностей и материально-технических возможностей обучающихся в пределах объема часов данной программы. Базовыми модулями являются перекладная и компьютерная анимации.

Основное внимание в программе уделено созданию и редактированию короткометражных анимационных роликов, их озвучиванию и публикации. Изучение программы построено по принципу: «От простого к сложному» - от перекладки к Flash анимации; от неподвижных объектов к анимированным; к внедрению в ролики звукового сопровождения и применения различных эффектов. Основное требование к предварительному уровню подготовки – знание компьютера, а также начальная художественная подготовка.

Большой объем учебного материала предполагает организацию самостоятельной работы обучающихся в виде выполнения индивидуальных заданий во внеурочное время.

Освоение содержания программы осуществляется в процессе активной творческой познавательной и практической деятельности обучающихся. Программа адресована обучающимся с 7 до 17 лет и рассчитана на 3 года.

Новизна данной программы обусловлена активным использованием средств анимации, которые затрагивают широкий спектр направлений в информационных технологиях. Это: графика (векторная, растровая, 3D), видеомонтаж, запись и обработка звука. Программа разделена на несколько направлений:

1 модуль: «Перекладная анимация», «Введение в компьютерную анимацию»;

2 модуль: «Компьютерная графика и анимация в программах 2D графики», «Обработка и создание видеороликов»

3 модуль: «Основы 3D графики и анимации», «Индивидуальные творческие проекты»

1.3. Актуальность дополнительной общеразвивающей программы

Актуальность данной программы обусловлена информационным развитием современного общества, а компьютерная графика – одно из наиболее бурно развивающихся направлений информационных технологий в образовательном процессе. Компьютерная графика и анимация являются одним из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. Любой продукт информационных технологий не будет привлекать внимания пользователя без графической и анимационной составляющей. Создание продукта, содержащего «коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления» составляют основу компьютерной графики и анимации. Мультимедиа - сумма технологий, позволяющих компьютерам вводить, обрабатывать, хранить, передавать и выводить такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные отображения, видео, звук, речь.

1.4. Отличительные особенности дополнительной общеразвивающей программы

Отличительная особенность программы заключается в том, что в содержание учебного материала включены разные виды анимационных технологий:

1. Рисованная перекладная анимация.
2. Компьютерная анимация, Flash анимация.
3. 3D анимация. Индивидуальные творческие проекты.

Также включены разделы:

«Проектная деятельность»;

«Культурно-досуговые мероприятия».

После завершения обучения по программе, при желании, обучающиеся могут повторить курс обучения, выбрав новую тематику творческих проектов и составив с педагогом индивидуальный учебный план.

При составлении программы были использованы:

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я - мультипликатор» педагога учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества «Синяя птица» города Кургана Семенчук Надежды Владимировны;

- программа дополнительного образования детей «Мультипликация» (разработчик - педагог дополнительного образования Тяпкина Светлана Александровна, г. Москва);

- рабочая программа учебной дисциплины (курса) «Компьютерная графика и анимация» педагога дополнительного образования Чернова М.А., г. Краснодар.

1.5. Адресат дополнительной общеразвивающей программы

Набор в группы осуществляется по результатам собеседования.

Состав групп является постоянным, количество обучающихся в группе – 15 человек и более (в зависимости от технического оснащения).

Возраст обучающихся от 7 до 17 лет

1.6. Режим занятий

Занятия разделены на академические часы (45 минут) с перерывами между ними по 15 минут.

Год обучения	Количество занятий в неделю	Количество часов в занятии
1 год обучения	1	3
2 год обучения	2	3
3 год обучения	1	3

1.7. Объем дополнительной общеразвивающей программы

Общее количество учебных часов – 408, в том числе 111 часов теоретических занятий, 297 часов практических занятий.

Продолжительность 1 года обучения – 102 часов (24 часов теория, 78 часов практика)

Продолжительность 2 года обучения – 204 часов (54 часов теория, 150 часов практика)

Продолжительность 3 года обучения – 102 часов (33 часов теория, 69 часов практика)

1.8. Срок освоения дополнительной общеразвивающей программы

Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы – 3 года

1.9. Уровневость дополнительной общеразвивающей программы

Программа носит дифференцированный и вариативный характер, содержание программы распределяется по уровням освоения: стартовый, базовый, продвинутый.

Рабочие программы модулей представлены в приложениях:

Год обучения	Часов в неделю	Кол-во недель	Всего часов в год
1 год обучения Приложение №1. Рабочая программа модуля «Основы анимации: стартовый уровень»	3	34	102
2 год обучения Приложение № 2. Рабочая программа модуля «Компьютерная анимация: базовый уровень»	6	34	204
3 год обучения «Приложение №3. Рабочая программа модуля «Компьютерная анимация: продвинутый уровень»	3	34	102

1.10. Формы обучения

Фронтальная

- просмотр аналогов и презентаций разных видов и жанров анимации;
- предоставление возможности выразить своё отношение к увиденному;

Групповая

- выполнение творческого задания, помогающего совершенствовать навыки восприятия и анализа экранных произведений;
- работа над созданием мультфильма (замысел, сценарий, раскадровка);

Индивидуальная

- совершенствование знаний выразительных возможностей анимационных технологий;

- выполнение практических заданий по освоению навыков работы в программах.

Организация и проведение занятий может осуществляться дистанционно.

1.11. Виды занятий

Структура каждого занятия включает в себя теоретическую и практическую части, но доминирующей является практическая работа. Эффективными формами работы с детьми являются: лекция, беседа, практическое занятие, викторина, самостоятельная работа, презентация.

Программа предполагает работу над индивидуальными и коллективными проектами на занятиях. Каждый обучающийся любого уровня подготовки и способностей в процессе обучения чувствует себя важным звеном общей цепи (системы), от которого зависит исполнение коллективной работы в целом. Доля ответственности каждого обучающегося в этом процессе очень значима, и обучающийся, осознавая эту значимость, старается исполнить свою часть работы достойно, что способствует формированию чувства ответственности и значимости каждого участника школьного коллектива.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы заключается в формировании у обучающегося чувства ответственности в исполнении своей индивидуальной функции в коллективном процессе, с одной стороны, и формировании самодостаточного проявления всего творческого потенциала в работе с использованием всех изученных технологий при выполнении индивидуальных заданий.

Принципы учебного процесса:

- самостоятельность – обучающиеся чувствуют себя полноправными субъектами учебно-воспитательного процесса, то есть участвуют в целеполагании своей деятельности;
- самоорганизация – педагог не учит, а помогает учиться, обуславливая необходимость обучения умениям и навыкам рационального учения;
- ответственность – развивает социальную зрелость личности;
- психологическое удовлетворение – подразумевает эмоциональное удовлетворение каждого ученика и тем самым мотивацию учения;
- развитие – ориентировка на зону ближайшего развития с учетом актуального уровня развития; развитие потребности в преодолении посильных трудностей.

1.12. Формы подведения результатов

- предварительные просмотры фильмов
- демонстрационные занятия для сверстников
- открытые занятия для родителей
- защита творческих проектов
- участие в научно-исследовательских конференциях
- участие в кинофестивалях детского творчества
- отчетные фестивали
- публикации готовых фильмов в Интернет

Все это позволяет обучающимся почувствовать себя успешными, развивать уверенность в себе и в своих способностях, что приводит к раскрытию их творческого потенциала.

2. Цель и задачи дополнительной общеразвивающей программы

2.1. Цель образовательной программы

Создание условий, обеспечивающих развитие творческой личности обучающихся, способной к самоопределению и самореализации через кинематографическое искусство посредством создания авторской мультипликации.

2.2. Задачи образовательной программы

2.2.1. Обучающие

- формирование навыков работы с ПК и цифровым фотоаппаратом;

- формирование и развитие у детей технического мышления, первоначальных основ конструкторских умений и способностей;
- знакомство с понятием компьютерной анимации и обучение основам работы в программах: Adobe After Effects, Adobe Premiere Pro, Blender 3D;
- ознакомление обучающихся с основными видами мультипликации (рисованная, пластилиновая, предметная, коллажная).

2.2.2. Развивающие

- развивать внимание и наблюдательность через восприятие и анализ фильмов;
- развивать творческое воображение и фантазию, композиционное мышление; художественный вкус.
- развивать эмоциональные, артистические качества у детей средствами киноискусства;
- развивать отзывчивость, умение выражать свои мысли, коммуникабельность;
- выработка у обучающихся навыков самостоятельной работы с компьютером и фотоаппаратом.

2.2.3. Воспитательные

- создавать у детей положительный настрой на занятия в творческом объединении, вызвать у них интерес и стремление овладеть необходимыми знаниями и умениями;
- воспитывать и развивать художественно-эстетический вкус и уважение к основным видам и жанрам кинематографа;
- воспитывать умственные и волевые качества, концентрацию внимания, логичность воображения;
- воспитывать чувство товарищества, чувство личной ответственности.

3. Содержание дополнительной общеразвивающей программы

3.1. Учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей программы «Основы мультипликации» 1 год обучения МОДУЛЬ «ОСНОВЫ АНИМАЦИИ: СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ»

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Инструктаж по технике безопасности.	1	1		опрос
2	Введение в мультипликацию. История. Виды. Теория	5	5		опрос
3	Сценарий мультфильма	9	2	7	защита
4	Раскадровка	9	2	7	защита
5	Зарисовка, прорисовка сцен, героев	24	2	22	практическое задание
6	Съемка	24	2	22	практическое задание
7	Звукозапись, монтаж	9	1	8	практическое задание
8	Основы работы в программе Adobe After Effects	21	9	12	практическое задание, опрос
Итого:		102	24	78	

Содержание учебного (тематического) плана

1 год обучения

Введение в мультипликацию. Теория (5час)

Теория: Введение в образовательную программу. Диагностика уровня знаний детей. Инструктаж по технике безопасности.

Знакомство с видами анимации и этапами создания мультфильмов.

Практика: Съемка мультипликационных этюдов на мультстанке.

Работа над сценарием мультфильма (9 час)

Теория: Работа над сценарием мультфильма. Завязка, кульминация, развязка; тема, идея; три основных конфликта (спасти, добиться цели, изменить мировоззрение).

Практика: Составление сценария, определение темы и идеи фильма.

Работа над раскадровкой мультфильма (9 час)

Теория: Работа над отдельными сценами мультфильма. Определение характера и типа героев

Практика: Прорисовка отдельных сцен, с учетом вектора движения и способа анимации.

Работа над прорисовкой сцен, героев (24 час)

Теория: Создание композиции и цветового решения сцен: фон, объекты, марионетки

Практика: Изготовление "Марионеток" героев серии.

Проработка сценария с изготовленными персонажами. Распределение ролей.

Съемка (24 час)

Теория: Знакомство с цифровой фотосъемкой и покадровой съемки сюжета.

Практика: Покадровая съемка сюжета мультфильма. Закрепление операций за рабочим оборудованием с пошаговым действием.

Монтаж (9 час)

Теория: Знакомство с монтажной программой (раб стол, плеер, альбом) Настройка длительности кадров. Создание титров. Шумовое и музыкальное оформление. Инструмент «запись комментария». Упражнения на голос и дыхание.

Практика: Настройка длительности кадров. Озвучивание по ролям. Наложение титров, шума и музыки, голоса. Просмотр мультипликационных этюдов с анализом педагога.

Основы работы в программе Adobe After Effects (21 час)

Теория: знакомство с программой Adobe After Effects. Изучение основных приемов работы на видеопроекторе. Изучение горячих клавиш и интерфейса. Работа с настройками простой анимации.

Практика: Выполнение практических заданий и упражнений для закрепления навыка работы. Выполнение собственных анимационных сцен и роликов.

3.2. Учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей программе «Основы мультипликации» 2 год обучения МОДУЛЬ «КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ: БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Инструктаж по технике безопасности.	1	1		опрос
2	Введение в мультипликацию. Теория	6	6		опрос
3	Сценарий, идея мультфильма	6	3	3	практическое задание

4	Раскадровка мультфильма	6	3	3	практическое задание, защита
5	Упражнения в программе Афтер Эффект	42	9	33	практическое задание
6	Прорисовка сцен, героев	60	18	42	практическое задание
7	Анимация, работа с эффектами	52	9	44	практическое задание, защита
8	Звукозапись, монтаж	31	6	25	практическое задание
Итого:		204	54	150	

Содержание учебного (тематического) плана 2 год обучения

Введение в мультипликацию (6 час)

Теория: Введение в образовательную программу. Диагностика уровня знаний детей. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с видами анимации и этапами создания мультфильмов.

Практика: Съёмка мультипликационных этюдов на мультстанке.

Сценарий мультфильма (6 час)

Теория: Работа над сценарием мультфильма. Завязка, кульминация, развязка; тема, идея; три основных конфликта (спасти, добиться цели, изменить мировоззрение).

Практика: Составление сценария, определение темы и идеи фильма.

Раскадровка мультфильма (6 час)

Теория: Работа над отдельными сценами мультфильма. Определение характера и типа героев

Практика: Прорисовка отдельных сцен, с учетом вектора движения и способа анимации.

Работа в программе Афтер Эффект (42 час)

Теория: Повторение основных инструментов, горячих клавиш и интерфейса. Изучение расширенных возможностей и настроек анимации в программе.

Практика: практические задания по выполнению упражнений. Работа с основными действиями и настройками анимации объекта.

Прорисовка сцен, героев (60 час)

Теория: Создание композиции и цветового решения сцен: фон, объекты.

Практика: Прорисовка героев, объектов и фона. Проработка деталей, цвет и композиция в кадре. Подготовка сцен и объектов к анимации.

Анимация, работа с эффектами (52 час)

Теория: Основные способы анимации объекта

Практика: Анимация прорисованных сцен. Закрепление операций с пошаговым действием.

Звукозапись. Монтаж (31 час)

Теория: Знакомство с монтажной программой Адоб Премьер. Настройка длительности кадров. Создание титров. Шумовое и музыкальное оформление. Упражнения на голос и дыхание.

Практика: Настройка длительности кадров. Озвучение по ролям. Наложение титров, шума и музыки, голоса. Просмотр мультипликационных этюдов с анализом педагога.

3.3. Учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей программы «Основы мультипликации» 3 год обучения МОДУЛЬ «КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ: ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ»

№	Наименование темы	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	3	3		опрос
2	Создание индивидуальных работ на основе ранее изученных техник.	12	3	9	защита и демонстрация
3	Основы работы в программе Blender 3D.	6	3	3	практическое задание
4	Примитивы	12	3	9	практическое задание
5	Редактор материалов	6	3	3	практическое задание
6	Моделирование (3 вида)	12	3	9	практическое задание
7	Установка камер и источников света	9	3	6	практическое задание
8	Анимация. Эффекты анимации	12	3	9	практическое задание, опрос
9	Монтаж фильма Movie Maker, Adobe Premiere Pro	9	3	6	практическое задание
10	Создание персонального итогового мультфильма	18	3	15	защита
11	Смотр-конкурс творческих работ	3	3		демонстрация
		102	33	69	

Содержание учебного (тематического) плана 3 год обучения

Создание индивидуальных мультфильмов (12 час)

Теория: Выбор стиля и вида для создания индивидуальных анимационных работ на основе изученных техник предыдущих модулей.

Практика: Сценарий, тема, идея, монтаж.

Основы работы в программе Blender 3D (6 час)

Теория: Работа в программе Blender 3D. Интерфейс программы. Работа с панелями. Управление окнами проекции.

Практика: Построение трехмерной сцены. Установка единиц измерения.

Примитивы (12 час)

Теория: Библиотека примитивов. Изучение методов изменения параметров и расположения объектов.

Практика: Построение трехмерных объектов из библиотечных примитивов. Изменение параметров построенных объектов. Операции с объектами. Выравнивание и группировка объектов. Клонирование объектов. Визуализация. Творческая работа. Создание модели объекта

Редактор материалов (6 час)

Теория: Изучение основных приемов создания, настройки и применения материалов. Оригинальные и составные материалы. Базовые параметры материалов. Карты текстур материалов. Алгоритм создания и назначения материала.

Практика: Практические задания по созданию материалов и текстурных карт. Работа в редакторе материалов. Применение текстуры в материалах. Присвоение материалов телам сцены.

Моделирование (12 час)

Лофтинговое моделирование

Теория: Использование лофтинга для моделирования трехмерных объектов.

Практика: Создание и редактирование тел методом лофтинга. Построение схемы лофтинга. Творческая работа. Моделирование 3d объекта с помощью лофтинга.

Полигональное моделирование

Теория Использование полигонального моделирования для создания трехмерных объектов. Преобразование полигонов. Основные команды Edit Poly.

Практика: Полигональное моделирование объектов. Творческая работа.

Сплайновое моделирование

Теория: Создание сплайнов. Редактирование сплайнов. Основные команды модификатора Edit Spline. Использование технологии выдавливания (экструзии) сплайнов. Изучение основных приемов вращения сплайнов для создания объемных тел.

Практика: Моделирование 3d объектов методом выдавливания 2D плана. Моделирование с помощью вращения сплайнов. Творческая работа. Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов.

Установка камер и источников света (9 час)

Теория: Создание камеры. Настройка параметров камеры. Изучение основных приемов создания и настройки источников освещения с помощью инструментов. Типы осветителей.

Практика: Установка камер. Интерактивная регулировка камеры. Регулировка вида сцены через камеру. Работа с источниками света. Практика использования стандартных источников света. Создание освещения в сцене с помощью источника Skylight. Творческая работа. Моделирование сцены с использованием источников освещения.

Анимация. Эффекты анимации (12 час)

Теория: Способы создания анимации. Работа с ключами анимации. Настройка графиков анимации. Панель инструментов Track View. Анимация по траектории. Визуализация анимации. Контроллеры анимации. Теория Эффект облета камерой. Эффекты объемных деформаций. Динамические эффекты. Эффекты реактора.

Практика: Практические задания по созданию анимации. Контроль Творческая работа с использованием анимации. Практические задания по созданию эффектов анимации. Творческая работа с применением эффектов анимации.

Монтаж фильма Movie Maker, Adobe Premiere Pro (9 час)

Теория: Подготовка аудио и видеоряда. Размещение звуков в кадрах. Настройка звуков: синхронизация, звуковые эффекты.

Практика: Монтаж готовых сцен. Редактирование текста. Размещение звуков в кадрах.

Создание индивидуальных мультфильмов (18 час)

Практика: Сценарий, тема, идея, монтаж, работа со звуком, экспорт.

Смотр-конкурс творческих работ (3 час)

3.4. Планируемые результаты

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

самостоятельно определять цели;

самостоятельно оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
определять несколько путей достижения поставленной цели;
выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;
задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

Познавательные универсальные учебные действия:

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
искать и находить обобщенные способы решения задач;
приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять деловую коммуникацию со сверстниками и взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
при осуществлении групповой работы быть членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.), или ее руководителем;
развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);
представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности.

Личностные:

– ориентироваться на реализацию позитивных жизненных перспектив (достижение личного счастья), инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению; способность ставить цели и строить жизненные планы;
– вырабатывать собственную позицию по отношению к событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории науки, духовных ценностей и достижений нашей страны;
– способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
– готовность принимать и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни, воспитывать бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
– стремление формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, ее значимости, готовность к учебно-научному творчеству, овладение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Предметные:

Обучающиеся будут знать предмет изучения мультипликационного искусства, познакомятся с основными видами технологии анимации (перекладной, пластилиновой, теневой, коллажной, компьютерной); овладеют начальными навыками работы сценариста, режиссера, оператора, актеров в процессе работы над фильмом; освоят основные принципы работы с компьютерной анимацией в программе Adobe After Effects, Movie Maker. Получат начальные знания по обработке и монтажу видео в программах Adobe Premiere Pro, Autodesk 3ds Max.

Обучающиеся будут знать виды анимации (перекладная, рисованная, компьютерная); методы анимации – покадровый, движения, формы; методы клипов и символов; методы слоев и кадров; будут уметь создавать, редактировать и публиковать анимационные ролики в технике «перекладка»; самостоятельно разрабатывать сценарии фильмов; применять разнообразные эффекты для усиления выразительности фильма; готовить аудиоряд и включать его в фильм; редактировать фильм; публиковать фильм в форматах avi, mpeg и gif. Владеть программами Adobe After Effects, Movie Maker, Adobe Premiere Pro, Blender 3D.

4. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной образовательной программы «Основы мультипликации»

4.1. Условия реализации программы:

Занятия проводятся в зоне формирования цифровых и гуманитарных компетенций и помещении для проектной деятельности «Точка Роста».

Материально-техническое обеспечение:

- отдельный кабинет с хорошей акустикой и вентиляцией, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами;
- столы модульные – для каждого обучающегося;
- стулья, регулируемые по высоте – на каждого обучающегося;
- доска учебная – 1 шт.;
- доска магнитная 1 шт.;
- стол для педагога;
- мультстанок – 1 шт.;
- видеокамера – 1 шт.;
- цифровые фотоаппараты – 2 шт.;
- компьютеры с комплектом программ по изучению компьютерной графики и анимации – 12 шт.;
- мультимедийная установка – 1 шт.;
- проектор – 2 шт.;
- экран – 2 шт.;
- сеть Интернет.

Информационное обеспечение:

Наличие программ: Adobe After Effects, Movie Maker, Adobe Premiere Pro, Blender 3D.

Кадровое обеспечение:

педагог дополнительного образования первой квалификационной категории Галактионова Анна Николаевна, образование высшее (Уральская государственная архитектурно-художественная академия), в 2020 году прошла обучение в ФГУ «Фонд новых форм развития образования» по программе повышения квалификации «Гибкие компетенции проектной деятельности»;

победитель IX Международного фестиваля детской анимации «Мульт-Герой» в номинации «Конкурс педагогических открытий в преподавании детской анимации» (г.Красноярск, 2021 год);

воспитанники педагога - победители Всероссийского конкурса «Уличная анимация» (г.Москва, 2020 год).

Методические материалы:

Раздаточный материал (методические рекомендации, карточки с заданиями)

4.2. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Чтобы проследить уровень подготовки обучающихся по образовательной программе в течение учебного года используются диагностические методики (решение практических задач в анимации, в ходе которых определяется уровень знаний обучающихся).

Представление своих результатов работы в виде готовых анимационных проектов.

5. Список литературы

Для педагога

1. Кирьянов, Д.В. Видеоанимация: After Effects, Premiere Pro, Flash: самоучитель + Видеокурс (CD) (+ CD-ROM) / Д.В. Кирьянов. - М.: БХВ-Петербург, 2007. - 584 с.
2. Шуляева, Н. Г. 100% самоучитель. Видеомонтаж на ПК. Adobe Premiere Pro CS3, Adobe After Effects CS3 (+ CD-ROM) / Н.Г. Шуляева. - М.: Технолоджи-3000, Триумф, 2008. - 304 с.
3. Медведев, Г. С. Adobe After Effects CS3 с нуля! (+ CD-ROM) / Г.С. Медведев, В.С. Пташинский. - М.: Лучшие книги, 2008. - 272 с.
4. Верстак, Владимир 3ds Max 8. Секреты мастерства (+ CD-ROM); СПб: Питер - Москва, 2006. - 672 с.
5. Верстак, Владимир Анимация в 3ds Max 8. Секреты мастерства (+ CD-ROM); СПб: Питер - Москва, 2006. - 432 с.
6. Ю.Е., Курдюкова Л.И. Мультфильм руками детей. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990.
7. Мелкоозёрова Е.В. Возможности мультипликации как вида современного искусства при обучении и воспитании дошкольников.
8. Норштейн Ю. Изображение должно смотреть. -Ж. Искусство в школе №4, 2007.
9. Черных Е. Анимация – искусство иносказания. -Ж. Искусство в школе №3, 2006

Для обучающихся

1. Кирьянов, Д.В. Видеоанимация: After Effects, Premiere Pro, Flash: самоучитель + Видеокурс (CD) (+ CD-ROM) / Д.В. Кирьянов. - М.: БХВ-Петербург, 2007. - 584 с.
2. Шуляева, Н. Г. 100% самоучитель. Видеомонтаж на ПК. Adobe Premiere Pro CS3, Adobe After Effects CS3 (+ CD-ROM) / Н.Г. Шуляева. - М.: Технолоджи-3000, Триумф, 2008. - 304 с.
3. Норштейн Ю. Изображение должно смотреть. -Ж. Искусство в школе №4, 2007.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ АНИМАЦИИ: СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ»

1. Планируемые результаты реализации модуля

Предметные:

Обучающиеся будут знать предмет изучения мультипликационного искусства, познакомятся с основными видами технологии анимации (перекладная, пластилиновая, теневая, песочная, коллажная, на примере аналогов).

Обучающиеся овладеют начальными навыками работы сценариста, режиссёра, оператора, актеров в процессе работы над фильмом. Получат первый опыт в работе фото и видеосъемки, монтажа, озвучивания фильма.

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

самостоятельно оценивать ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; определять пути достижения поставленной цели; понимать критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной целью.

Познавательные универсальные учебные действия:

интерпретировать полученную информацию; искать и находить способы решения образовательных задач; выстраивать свою образовательную траекторию, учитывая ресурсные и иные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия: осуществлять коммуникацию со сверстниками и взрослыми; убедительно излагать свою точку зрения с использованием устных и письменных языковых средств; координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального); представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности.

Личностные:

– способность ориентироваться на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, готовность и способность к личностному самоопределению; постановке цели и выстраиванию жизненных планов;

– умение формулировать собственную позицию по отношению к событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории науки, духовных ценностей и достижений в развитии мультипликации;

– способность принимать и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни, воспитывать бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– способность формировать мировоззрение, владение достоверной информацией о современном развитии и важности анимационных технологий.

2. Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов		
		теория	практика	общее
1	Инструктаж по технике безопасности.	1		1
2	Введение в мультипликацию. История. Виды. Теория	5		5
3	Сценарий мультфильма	2	7	9
4	Раскадровка	2	7	9

5	Зарисовка, прорисовка сцен, героев	2	22	24
6	Съемка	2	22	24
7	Звукозапись, монтаж	1	8	9
8	Основы работы в программе Adobe After Effects	9	12	21
Итого:		24	78	102

Введение в мультипликацию. Теория (5час)

Теория: Введение в образовательную программу. Диагностика уровня знаний детей. Инструктаж по технике безопасности.

Знакомство с видами анимации и этапами создания мультфильмов.

Практика: Съемка мультипликационных этюдов на мультстанке.

Работа над сценарием мультфильма (9 час)

Теория: Работа над сценарием мультфильма. Завязка, кульминация, развязка; тема, идея; три основных конфликта (спасти, добиться цели, изменить мировоззрение).

Практика: Составление сценария, определение темы и идеи фильма.

Работа над раскадровкой мультфильма (9 час)

Теория: Работа над отдельными сценами мультфильма. Определение характера и типа героев

Практика: Прорисовка отдельных сцен, с учетом вектора движения и способа анимации.

Работа над прорисовкой сцен, героев (24 час)

Теория: Создание композиции и цветового решения сцен: фон, объекты, марионетки

Практика: Изготовление "Марионеток" героев серии.

Проработка сценария с изготовленными персонажами. Распределение ролей.

Съемка (24 час)

Теория: Знакомство с цифровой фотосъемкой и покадровой съемки сюжета.

Практика: Покадровая съемка сюжета мультфильма. Закрепление операций за рабочим оборудованием с пошаговым действием.

Монтаж (9 час)

Теория: Знакомство с монтажной программой (раб стол, плеер, альбом) Настройка длительности кадров. Создание титров. Шумовое и музыкальное оформление. Инструмент «запись комментария». Упражнения на голос и дыхание.

Практика: Настройка длительности кадров. Озвучение по ролям. Наложение титров, шума и музыки, голоса. Просмотр мультипликационных этюдов с анализом педагога.

Основы работы в программе Adobe After Effects (21 час)

Теория: знакомство с программой Adobe After Effects. Изучение основных приемов работы на видеопроекторе. Изучение горячих клавиш и интерфейса. Работа с настройками простой анимации.

Практика: Выполнение практических заданий и упражнений для закрепления навыка работы. Выполнение собственных анимационных сцен и роликов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ: БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ»

1. Планируемые результаты реализации модуля

Предметные:

Обучающиеся будут знать предмет изучения мультипликационного искусства, познакомятся с основными видами технологии анимации (перекладная, пластилиновая, теневая, коллажная, компьютерная).

Обучающиеся овладеют начальными навыками работы сценариста, режиссера, оператора, актеров в процессе работы над фильмом. Освоят основные принципы работы с компьютерной анимацией в программе Adobe After Effects, Movie Maker. Получат начальные знания по обработке и монтажу видео в программах Adobe Premiere Pro, Autodesk 3ds Max

Метапредметные:

Регулятивные универсальные учебные действия:

самостоятельно оценивать ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; определять пути достижения поставленной цели; понимать критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной целью.

Познавательные универсальные учебные действия:

интерпретировать полученную информацию; искать и находить способы решения образовательных задач; выстраивать свою образовательную траекторию, учитывая ресурсные и иные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять коммуникацию со сверстниками и взрослыми; убедительно излагать свою точку зрения с использованием устных и письменных языковых средств; координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального); представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности.

Личностные:

– способность ориентироваться на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, готовность и способность к личностному самоопределению; постановке цели и выстраиванию жизненных планов;

– умение формулировать собственную позицию по отношению к событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории науки, духовных ценностей и достижений в развитии мультипликации;

– способность принимать и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни, воспитывать бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– способность формировать мировоззрение, владение достоверной информацией о современном развитии и важности анимационных технологий.

2. Тематическое планирование

	Наименование темы	Кол-во часов		
		теория	практика	общее
1	Инструктаж по технике безопасности.	1		1
2	Введение в мультипликацию. Теория	6		6
3	Сценарий, идея мультфильма	3	3	6

4	Раскадровка мультфильма	3	3	6
5	Упражнения в программе Афтер Эффект	9	33	42
6	Прорисовка сцен, героев	18	42	60
7	Анимация, работа с эффектами	9	44	52
8	Звукозапись, монтаж	6	25	31
Итого:		54	150	204

3. Содержание модуля

Введение в мультипликацию (6 час)

Теория: Введение в образовательную программу. Диагностика уровня знаний детей. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с видами анимации и этапами создания мультфильмов.

Практика: Съёмка мультипликационных этюдов на мультстанке.

Сценарий мультфильма (3 час)

Теория: Работа над сценарием мультфильма. Завязка, кульминация, развязка; тема, идея; три основных конфликта (спасти, добиться цели, изменить мировоззрение).

Практика: Составление сценария, определение темы и идеи фильма.

Раскадровка мультфильма (3 час)

Теория: Работа над отдельными сценами мультфильма. Определение характера и типа героев

Практика: Прорисовка отдельных сцен, с учетом вектора движения и способа анимации.

Работа в программе Афтер Эффект (9 час)

Теория: Повторение основных инструментов, горячих клавиш и интерфейса. Изучение расширенных возможностей и настроек анимации в программе.

Практика: практические задания по выполнению упражнений. Работа с основными действиями и настройками анимации объекта.

Прорисовка сцен, героев (18 час)

Теория: Создание композиции и цветового решения сцен: фон, объекты.

Практика: Прорисовка героев, объектов и фона. Проработка деталей, цвет и композиция в кадре. Подготовка сцен и объектов к анимации.

Анимация, работа с эффектами (9 час)

Теория: Основные способы анимации объекта

Практика: Анимация прорисованных сцен. Закрепление операций с пошаговым действием.

Звукозапись. Монтаж (6 час)

Теория: Знакомство с монтажной программой Адоб Премьер. Настройка длительности кадров. Создание титров. Шумовое и музыкальное оформление. Упражнения на голос и дыхание.

Практика: Настройка длительности кадров. Озвучение по ролям. Наложение титров, шума и музыки, голоса. Просмотр мультипликационных этюдов с анализом педагога.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ АНИМАЦИЯ: ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ»

1. Планируемые результаты реализации модуля

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать виды анимации - перекладная, рисованная, компьютерная, методы анимации – покадровый, движения, формы; методы клипов и символов; методы слоев и кадров;

Учащиеся будут уметь создавать, редактировать и публиковать анимационные ролики в технике «перекладка»; самостоятельно разрабатывать сценарии фильмов; применять разнообразные эффекты для усиления выразительности фильма; готовить аудиоряд и включать его в фильм; редактировать фильм; публиковать фильм в форматах avi, mpeg и gif. Владеть программами Adobe After Effects, Movie Maker, Adobe Premiere Pro, Blender 3D;

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

самостоятельно определять цели; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели; определять несколько путей достижения поставленной цели; выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали; задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

Познавательные универсальные учебные действия:

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций; распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; искать и находить обобщенные способы решения задач; приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

осуществлять деловую коммуникацию со сверстниками и взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами); при осуществлении групповой работы быть членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.), или ее руководителем, развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы; координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального); представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности.

Личностные результаты

– ориентироваться на реализацию позитивных жизненных перспектив (достижение личного счастья), инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению; способность ставить цели и строить жизненные планы;

– вырабатывать собственную позицию по отношению к событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории науки, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность принимать и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни, воспитывать бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– стремление формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, ее значимости, готовность к учебно-научному творчеству, овладение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

2. Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов		
		теория	практика	общее
1	Вводное занятие.	3		3
2	Создание индивидуальных работ на основе ранее изученных техник.	3	9	12
3	Основы работы в программе Blender 3D.	3	3	6
4	Примитивы	3	9	12
5	Редактор материалов	3	3	6
6	Моделирование (3 вида)	3	9	12
7	Установка камер и источников света	3	6	9
8	Анимация. Эффекты анимации	3	9	12
9	Монтаж фильма Movie Maker, Adobe Premiere Pro	3	6	9
10	Создание персонального итогового мультфильма	3	15	18
11	Смотр-конкурс творческих работ	3		3
		33	69	102

Создание индивидуальных мультфильмов (12 час)

Теория: Выбор стиля и вида для создания индивидуальных анимационных работ на основе изученных техник предыдущих модулей.

Практика: Сценарий, тема, идея, монтаж.

Основы работы в программе Blender 3D (6 час)

Теория: Работа программе Blender 3D. Интерфейс программы. Работа с панелями. Управление окнами проекции.

Практика: Построение трехмерной сцены. Установка единиц измерения.

Примитивы (12 час)

Теория: Библиотека примитивов. Изучение методов изменения параметров и расположения объектов.

Практика: Построение трехмерных объектов из библиотечных примитивов. Изменения параметров построенных объектов. Операции с объектами. Выравнивание и группировка объектов. Клонирование объектов. Визуализация. Творческая работа. Создание модели объекта

Редактор материалов (6 час)

Теория: Изучение основных приемов создания , настройки и применения материалов. Оригинальные и составные материалы. Базовые параметры материалов. Карты текстур материалов. Алгоритм создания и назначение материала.

Практика: Практические задания по созданию материалов и текстурных карт. Работа в редакторе материалов Применение текстуры в материалах. Присвоение материалов телам сцены

Моделирование (12 час)

Лофтинговое моделирование

Теория: Использование лофтинга для моделирования трехмерных объектов.

Практика: Создание и редактирование тел методом лофтинга. Построение схемы лофтинга Творческая работа. Моделирование 3d объекта с помощью лофтинга.

Полигональное моделирование

Теория: Использование полигонального моделирования для создания трехмерных объектов. Преобразование полигонов. Основные команды Edit Poly

Практика: Полигональное моделирование объектов. Творческая работа

Сплайновое моделирование

Теория: Создание сплайнов. Редактирование сплайнов. Основные команды модификатора Edit Spline. Использование технологии выдавливания (экструзии) сплайнов. Изучение основных приемов вращения сплайнов для создания объемных тел

Практика: Моделирование 3d объектов методом выдавливания 2D плана Моделирование с помощью вращения сплайнов. Творческая работа. Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов.

Установка камер и источников света (9 час)

Теория: Создание камеры. Настройка параметров камеры. Изучение основных приемов создания и настройки источников освещения с помощью инструментов. Типы осветителей.

Практика: Установка камер. Интерактивная регулировка камеры. Регулировка вида сцены через камеру. Работа с источниками света. Практика использования стандартных источников света. Создание освещения в сцене с помощью источника Skylight. Творческая работа. Моделирование сцены с использованием источников освещения.

Анимация. Эффекты анимации (12 час)

Теория: Способы создания анимации. Работа с ключами анимации. Настройка графиков анимации. Панель инструментов Track View. Анимация по траектории. Визуализация анимации. Контроллеры анимации. Теория Эффект облета камерой. Эффекты объемных деформаций. Динамические эффекты. Эффекты реактора.

Практика: Практические задания по созданию анимации. Контроль Творческая работа с использованием анимации. Практические задания по созданию эффектов анимации. Творческая работа с применением эффектов анимации.

Монтаж фильма Movie Maker, Adobe Premiere Pro (9 час)

Теория: Подготовка аудио и видеоряда. Размещение звуков в кадрах. Настройка звуков: синхронизация, звуковые эффекты.

Практика: Монтаж готовых сцен. Редактирование текста. Размещение звуков в кадрах.

Создание индивидуальных мультфильмов (18 час)

Практика: Сценарий, тема, идея, монтаж, работа со звуком, экспорт.

Смотр-конкурс творческих работ (3 час)