

муниципальное учреждение дополнительного образования
Центр детского творчества

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
МУ ДО ЦДТ
Протокол № 3 от «24» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
ИО директора МУ ДО ЦДТ
Неустроева Е.А.
Приказ № 81 от «24» августа 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

технической направленности

«Мультстудия»

Уровень освоения программы: ознакомительный
Возраст обучающихся: 8-12 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: Петров Сергей Валерьевич,
педагог дополнительного образования

п. Аксарка
2022 г.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

В нашем мире цифровых технологий и сетевых ресурсов предъявляются новые требования к воспитанию и развитию подрастающего поколения с учетом требований времени, где основной целью обучения является развитие творческой, конкурентно способной личности.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мультстудия» реализует не только творческую, но и техническую направленность образования.

Обучающиеся получат представление о самобытности и оригинальности применения компьютерных технологий в создании искусства. Программа предназначена для вовлечения обучающихся в творческую работу с применением мультимедийных технологий и графики.

Создавая вокруг ребенка пространство, способствующее его успешному развитию, у него появляется интерес к познавательной деятельности и формируется мотивация к обучению.

Программа тесно связана с практикой и подразумевает создание персонального продукта и его публичную презентацию, что является одним из актуальных аспектов Концепции дополнительного образования.

Перечень нормативных документов

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р).
6. Паспорт федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3).
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных обще развивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое

образование», 2015г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

11. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

12. Устав МУ ДО Центр детского творчества, утвержденный приказом Управления образования Администрации Приуральского района от 07.07.2022г. № 457.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мультстудия» имеет техническую направленность.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена синтезом творческого и технического направления. Создание анимации процесс очень трудоемкий и включает в себя почти все виды искусства, работу с техническими устройствами и знакомство с компьютерными программами. В мультстудии дети работают в таких техниках как фотография, декоративно-прикладное искусство, Lego-анимация, компьютерная анимация, знакомятся с программами для редактирования видео и аудио материалов. Синтез различных творческих методов и анимации (оживления) вызывают интерес у обучающихся и способствуют всестороннему развитию, творческой реализации и формированию мотивации. Анимация позволяет ребенку выразить себя через своего героя, проработать в мультильме жизненные ситуации, помочь решить воспитательные задачи, дает возможность проявить себя и продемонстрировать свои способности при участии в различных конкурсах и фестивалях.

Так как задача любого искусства – открывать внутренний мир автора широкому зрителю, заставлять его следовать за авторской мыслью, переживая определённые эмоции, мультипликация, как самый насыщенный возможностями вид, может научить детей ясно, подробно и доходчиво самовыражаться. Это, пожалуй, самый важный аспект учебно-воспитательного процесса. На занятиях в мультстудии дети начнут постигать основы психологии – искусство «обмена информацией» (общения), что поможет им в дальнейшей жизни не меньше, чем другие творческие способности.

Программа уникальна по формам и содержанию. Уникальность и новаторство содержания проявляется в построении процесса обучения с использованием *свободного программного обеспечения* для анимации, что также дополнительно обуславливает её актуальность.

Отличительные особенности программы

Обучающиеся с нуля осваивают различные техники анимации: морфинг, перекладную (бесскелетную) анимацию и скелетную анимацию; узнают, как задать объекту цвет и какие цветовые модели бывают, научатся добавлять звук и визуализировать проект. Также изучат технику отрисовки персонажа, научатся иллюстрировать речь с помощью баллонов и познакомятся с дополнительными возможностями аудио- и видео- монтажа, а также будут работать над речевым озвучиванием в анимации, узнают, что такое липсинг (движение рта и губ персонажа при разговоре).

Работая в мультстудии обучающиеся создают полностью готовый цифровой продукт, который они могут продемонстрировать посредством видео хостингов или использования социальных сетей. Создание анимации включает в себя возможность попробовать себя в роли различных участников съемочного процесса, познакомиться с профессиями: режиссера, сценариста, аниматора, оператора, монтажера, звукорежиссёра, художника, скульптора, декоратора. Участие в совместной деятельности прививает детям доброту, трудолюбие, сочувствие, чувство товарищества и дружбы, развивает коммуникабельность, чувство сопричастности к общему делу.

Адресат программы

Программа адресована детям от 8 до 12 лет. Для обучения принимаются все желающие. Программа особенно будет интересна и полезна тем, кто увлекается компьютерными технологиями, творчеством, анимацией и созданием мультфильмов. Наполняемость групп: 5 – 7 человек.

Объем и срок освоения программы

Объем программы – 72 часа. Программа рассчитана на 1 года обучения.

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа – 40 минут. Перерыв между учебными занятиями – 15 минут. Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма обучения

Форма обучения – очная. Возможно обучение с применением дистанционных технологий.

Уровень программы

Уровень программы – ознакомительный. Освоение программного материала данного уровня предполагает получение обучающимися первоначальных знаний по созданию анимационных фильмов, по работе с программой Synfig Studio.

Особенности организации образовательного процесса

Форма реализации образовательной программы – традиционная.

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть. Возможно проведение занятий с применением дистанционных технологий.

Основой содержания программы является технология проектной деятельности. С начала обучения прием по созданию творческого проекта от первого этапа «идеи» до последнего этапа «обдумывания и оценки полученного результата», дает возможность обучающимся проявить свои способности, учит находить правильные, оптимальные решения, и получать реальный продукт деятельности. Для поиска оптимального решения поставленной задачи метод «мозгового штурма» позволяет команде обучающихся найти наиболее приемлемое, правильное, неординарное решение.

Технология проектной деятельности позволяет выстроить индивидуальную образовательную траекторию для каждого обучающегося, где они могут работать с удобной для них скоростью.

1.2. Цель и задачи

Цель: создание условий для творческой самореализации обучающихся и развития основ технического мышления через создание анимационных проектов.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить с основами анимации (владение основами построения сюжета, различными техниками анимации, правилами съемки, уметь создавать звуковое оформление мультфильма);
- познакомить с принципами аудио- и видео-монтажа;
- познакомить с компьютерными программами для создания монтажа и анимации.

Развивающие:

- сформировать интерес к анимационному творчеству;
- сформировать художественно-эстетический вкус и творческие способности детей;
- способствовать развитию психических процессов: познавательных, эмоционально-чувственных, эмоционально-волевых.

Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность, ответственность;
- воспитывать усидчивость, умение доводить начатое до конца;
- формировать коммуникативные умения и навыки командной работы.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№	Содержание	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение. Программный софт для создания анимации					
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	1	0	Наблюдение
1.2	Знакомство с программой Pinnacle Studio	2	1	1	Наблюдение
1.3	Знакомство с программой Synfig Studio	2	1	1	Наблюдение
Раздел 2. Основы мультипликации					
2.1	Сценарий. Раскадровка	2	1	1	Наблюдение
2.2	Особенности движения в анимации. Эмоции персонажа	2	1	1	Наблюдение
2.3	Знакомство со звукозаписывающим оборудованием. Сценическая речь. Озвучивание мультфильма	2	1	1	Наблюдение
Раздел 3. Виды анимации					
3.1	Stopmotion	2	1	1	Наблюдение
3.2	Пластилиновая анимация	4	1	3	Наблюдение
3.3	Lego анимация	4	1	3	Наблюдение
Раздел 4. Компьютерная анимация в Synfig Studio					
4.1	Автоматический твининг. Первая анимация	4	1	3	Наблюдение
4.2	Рендеринг	4	1	3	Наблюдение
4.3	Метод анимации «Перекладка»	4	1	3	Наблюдение
4.4	Ключевые кадры	2	1	1	Наблюдение
4.5	Анимация мимики	4	1	3	Наблюдение
4.6	Использование скелета	6	1	5	Наблюдение
4.7	Анимация скелета. Циклическая анимация	8	2	6	Наблюдение
4.8	Компоновка сцен	8	2	6	Наблюдение
4.9	Работа над итоговым проектом	11	1	10	Защита проекта
ИТОГО:		72	20	52	

**Содержание учебного плана
(Первый год обучения 72 часа)**

Раздел 1. Введение. Программный софт для создания анимации

1.1 Вводное занятие. Инструктаж по ТБ

Теория: Вводное занятие знакомство с обучающимися. Техника безопасности. Правила по ТБ. Правила поведения детей в ЦДТ. Правила поведения в мультстудии, правила поведения во время съемок. Краткий курс по истории анимации. Виды анимации.

Практика: Знакомство друг с другом. Наш первый мультфильм «Давай знакомиться!».

1.2 Знакомство с программой Pinnacle Studio

Теория: Знакомство с программами для монтажа фильмов, мультильмов.

Практика: Работа в программе Pinnacle Studio.

1.3 Знакомство с программой Synfig Studio

Теория: Интерфейс. Основные панели (Панель кнопок, Toolbox, Параметры, Слои, Параметры инструментов). Работа со слоями. Основные геометрические примитивы. Группы. Сохранение файлов.

Практика: Упражнения «Машинка», «Снеговик».

Раздел 2. Основы мультипликации

2.1 Сценарий. Раскадровка

Теория: особенности написания сценария, знакомство с понятиями: сцена, план, диалог, экспозиция, завязка действия, развитие действия, кульминация, развязка, концовка, раскадровка, производственный план. Знакомство с понятием раскадровка и особенностями ее использования.

Практика: Написание сценария мультильма. Создание раскадровки для мультильма.

2.2 Особенности движения в анимации. Эмоции персонажа

Теория: Знакомство с особенностями движения в анимации с просмотром фото и видеоматериалов. 12 принципов анимации:

- сжатие и растяжение (Squash and stretch);
- подготовка или упреждение;
- отказное движение (Anticipation);
- сценичность (Staging);
- прямо вперед и поза за позой (Straight ahead action and pose to pose);
- сквозное движение и захлест (Follow through and overlapping action);
- плавное начало и плавное окончание движения (Slow in and slow out);
- дуги (Arcs); Второстепенное действие;
- выразительная деталь (Secondary action);
- расчет времени – тайминг (Timing);
- преувеличение, утрирование (Exaggeration);
- привлекательность (Appeal).

Понятие эмоции, виды эмоций, особенности применения эмоций в анимации.

Практика: Нарисовать движение. Съемка движения мяча в кадре, съемка движущегося автомобиля. Продумывание и прорисовка эмоции персонажа, анимирование эмоций персонажа, работа в парах.

2.3 Знакомство со звукозаписывающим оборудованием. Сценическая речь. Озвучивание мультильма

Теория: Знакомство со звукозаписывающим оборудованием, и программой для записи голоса Audacity. Знакомство с понятиями звуковая дорожка. Понятия об интонации, паузе, дикции, скорость произношения. Основы интервью. Беседа об основах звукового сопровождения фильма: речь, музыка, шумовые эффекты и т.д.

Практика: Озвучивание мультильма. Упражнения на дикцию, интонацию и скорость. Создание звукового оформления фильма.

Раздел 3. Виды анимации

3.1 Stopmotion

Теория: Понятие Stopmotion, или волшебные превращения. Рассказ и демонстрация техники stopmotion. Мультфильм в технике Stopmotion. Просмотр видеороликов в данной технике. Продумывание сценария и сюжета будущего мультфильма.

Практика: Съемка мультфильма «Волшебные превращения», создание декорации, съемка, монтаж.

3.2 Пластилиновая анимация

Теория: Виды пластилиновой анимации. Объемная и плоская виды пластилиновой анимации.

Практика: Задание «перелепка». Превращение одной объемной фигуры в другую. Создание пластилинового анимационного фильма: распределение ролей, сценарий, работа над декорациями, съемки, монтаж, озвучивание.

3.3 Lego анимация

Теория: Знакомство с Lego анимацией, технология съемочного процесса Lego анимации.

Практика: Снятие мультфильма в технике Lego анимация: сюжет, сценарий, раскадровка, работа над персонажами и декорациями, монтаж, озвучивание.

Раздел 4. Компьютерная анимация в Synfig Studio

4.1 Автоматический твининг. Первая анимация

Теория: Импорт изображений. Режим анимации. Шкала кадров. Фиксаторы. Окно предпросмотра. Управление фиксаторами.

Практика: Упражнение «Вася идёт в школу».

4.2 Рендеринг

Теория: Рендеринг. Форматы файлов (avi, gif, png-секвенция).

Практика: Рендеринг анимации в различные форматы.

4.3 Метод анимации «Перекладка»

Теория: Знакомство с техникой анимации методом «перекладка». Марионетка. Зеркалирование. Перемещение центра. Иерархия групп.

Практика: Сборка простой марионетки.

4.4 Ключевые кадры

Теория: Понятие ключевого кадра, Удаление фиксаторов у параметра, Управление ключевыми кадрами, Использование ключевых кадров для тайминга анимации.

Практика: Анимация марионетки (упражнение «руки вверх»).

4.5 Анимация мимики

Теория: Параметр прозрачности слоя. Группа-переключатель. Звуковой слой. Режим кальки.

Практика: Говорящий персонаж.

4.6 Использование скелета

Теория: Параметр прозрачности слоя. Слой скелета. Добавление костей. Иерархия костей. Привязка к костям. Структура слоя изображения. Отвязывание от костей. Управление костями. Скелет и система координат.

Практика: Сборка марионетки на основе скелета.

4.7 Анимация скелета. Циклическая анимация

Теория: Анимация костей. Слой-фильтры. Петля времени. Список костей.

Практика: Анимация шагающего персонажа.

4.8 Компоновка сцен

Теория: Импорт файлов анимации. Работа со связанными файлами. Параллакс.

Практика: Анимированный фон.

4.9 Работа над итоговым проектом

Теория: Выбор техники создания мультфильма. Обдумывание сценария, героев, фона.

Практика: Создание героев мультфильма, съемка, монтаж, озвучивание.

1.4. Планируемые результаты

По результатам освоения программы обучающиеся

узнают:

- основные принципы анимации;
- основные понятия (сценарий, раскадровка, фазовка, и пр.);
- основные техники создания анимации.

научатся:

- создавать анимацию в покадровой технике;
- выполнять основные упражнения/этюды (маятник, скачущий мяч, походка, и пр.) в одной из техник (покадровая анимация, перекладка или 3D);
- владеть графическим редактором;
- работать со сценарием;
- делать раскадровку по сценарию;
- озвучивать мультфильм;
- работать с монтажом.

Основной результат работы по окончанию обучения — небольшой мультфильм, выполненный самостоятельно. Работа оценивается педагогом и/или приглашенными специалистами.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Перечень оборудования:

- учебный кабинет, учебные столы, стулья;
- проектор, экран;
- компьютеры с установленной операционной системой Windows для каждого обучающегося и для педагога;
- цифровая фото- и/или видеокамера, штатив;
- звукозаписывающее оборудование.

Перечень инструментов:

- программы Pinnacle Studio и Synfig Studio;
- графические редакторы.

Перечень методических и дидактических материалов:

- электронный видеокурс «Создание анимации в программе Synfig Studio»;
- подборка видеосюжетов с демонстрацией различных техник анимации, подборка иллюстраций.

Кадровое обеспечение – реализовывать программу может педагог, имеющий среднее специальное или высшее образование в сфере ИКТ, обладающий достаточными теоретическими знаниями и практическими умениями в области компьютерных технологий.

2.2. Формы аттестации

Для отслеживания результатов освоения программы используется система методов наблюдения, тестирования и диагностики, участие в конкурсах и фестивалях.

Наблюдение за освоением программы осуществляется в ходе занятий.

Социометрические исследования (анкетирование, диагностика художественно-творческого развития обучающихся) проводятся с целью определения форм работы, вызывающих у обучающихся наибольший интерес, какие темы лучше усваиваются, а какие вызывают затруднения, как развиваются способности подростков.

Текущий контроль осуществляется:

- в начале учебного года — вводный контроль (оценка исходного уровня знаний, умений и навыков, сформированности компетенций учащихся перед началом образовательного процесса),
- в течение учебного года — тематический контроль (определение уровня и качества освоения отдельной части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, раздела программы или изученной темы).

Промежуточная аттестация обучающихся проводится как оценка результатов обучения за первое полугодие обучения в виде презентации итогового проекта.

Итогом работы по программе и основанием для аттестации является снятый обучающимся мультфильм. В конце года происходит представление (премьера) мультфильма и защита проекта перед слушателями. Работа оценивается педагогом и/или приглашенными специалистами.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: журнал посещаемости, журнал выполненных заданий, портфолио.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: открытое занятие и представление готового мультфильма.

2.3. Оценочные материалы

Для оценивания проектов созданных детьми заполняется таблица с критериями, за каждый из которыхдается определенное количество баллов. Основные критерии, по которым выставляются баллы:

- 1) соответствие проекта заданию (0-2 баллов)
- 2) оригинальность идеи и содержания проекта (0-5 баллов)
- 3) творческий подход (0-5 баллов)
- 4) сложность проекта (0-5 баллов)
- 5) качество исполнения (0-8 баллов)

Баллы суммируются, и на основании этого делается заключение об уровне сложности и успешности выполненного проекта

Общая сумма:

- 14 и меньше – низкий уровень освоения программы;
15-19 – средний уровень освоения программы;
20 и выше – высокий уровень освоения программы.

Результаты итогового контроля заносятся в таблицу (протокол).

2.4. Методические материалы

В своей работе педагогу дополнительного образования студии мультипликации приходится иметь дело со следующими факторами:

- контингент обучающихся является разновозрастным и имеет разный уровень подготовки;
- в силу различных причин обучающиеся могут пропускать несколько занятий подряд, посещать занятия нерегулярно;
- новые обучающиеся могут приходить в объединение в любой момент учебного года;

- в течение учебного года неизбежно имеет место «текучка» обучающиеся могут прекращать посещение студии, на вакантные места могут быть приняты новые ребята;
- создание мультифильма — это трудоёмкий процесс, требующий значительного времени и самостоятельных усилий обучающегося.

Учитывая данные факторы, при построении образовательной программы учитывался принцип сохранности структурированности образовательного процесса с одной стороны, и при этом необходимо обеспечить гибкость и доступность для обучающихся с тем, чтобы:

- обеспечить возможность освоения материала обучающимися с разным уровнем подготовки, а также с учётом возрастных особенностей и индивидуальных способностей;
- обеспечить возможность осуществлять пополнение группы обучающихся в любое время учебного года и максимально безболезненно интегрировать вновь поступивших обучающихся в образовательный процесс;
- позволить обучающимся, посещающим занятия нерегулярно, осваивать материал в частичной форме;
- предоставить обучающимся достаточно времени для самостоятельной работы и возможность получать индивидуальные консультации от педагога.

В связи с этим, в образовательной программе выделены следующие **виды (формы) занятий**:

- подготовительное занятие;
- подготовительное занятие по специальности;
- мастер-класс по специальности;
- самостоятельная работа.

Основной стержень образовательного процесса составляет **цикл мастер-классов**, которые проводятся в течении года по основным направлениям деятельности студии.

Каждый мастер-класс подразумевает изложение теоретического материала и практическое задание на соответствующую тему. Для выполнения задания предоставляется исходный материал, образец выполненного задания и наглядный материал.

Разноуровневость программы обеспечивается за счёт дифференциации исходного материала:

1. Низкий уровень — обучающийся использует исходный материал, предоставленный педагогом.
2. Средний уровень — обучающийся использует в качестве исходного материала результаты своей работы, полученные на предыдущем мастер-классе. Либо (при отсутствии таковой возможности) подготавливает заданный педагогом материал самостоятельно.
3. Высокий уровень — обучающийся полностью самостоятельно подготавливает исходный материал в соответствии с собственной идеей и самостоятельно реализует задание мастер-класса. На этом уровне обычно работают обучающиеся группы творческого совершенствования.

Пример 1. Мастер - класс по теме "Анимация походки персонажа". Предлагаются материалы: персонажа с упрощенным скелетом или со стандартным скелетом (низкий уровень). Обучающийся может использовать в качестве исходного материала скелет персонажа, разработанного в рамках предыдущего мастер-класса «Создание скелета персонажа» (средний уровень) или использовать собственный скелет произвольной структуры (высокий уровень).

Пример 2. Мастер - класс по теме «Удаление фона фотографии». В качестве исходных материалов предлагаются фотографии (низкий уровень). На среднем уровне обучающийся может использовать фотографию, заранее подобранную по заданию педагога. На продвинутом уровне обучающийся использует произвольную фотографию.

Общая структура мастер-класса:

- демонстрация ожидаемого результата;
- знакомства с исходными файлами;

- подготовка рабочего пространства;
- теоретическая часть;
- образец выполнения практического задания;
- выполнение практического задания;
- контроль результатов.

В конце мастер-класса дети получают задание для самостоятельной работы с материалами, которые необходимо подготовить для следующего мастер-класса (если они планируют работать на "высоком" уровне сложности).

Выполнение самостоятельных работ происходит на отдельных практических занятиях. На этих занятиях обучающиеся работают над собственными мультфильмами и получают консультации педагога по вопросам сценария, режиссуры и постановки.

Материал программы построен таким образом, что обучающиеся имели возможность усваивать материал любого мастер-класса, при условии, что он прошел обучение на первом занятии соответствующего блока. Для обучающихся, которые поступают в объединение в течение учебного года, а также для пропустивших необходимые подготовительные занятия предусмотрено повторение подготовительных занятий в рамках резерва учебного времени. Общие подготовительные занятия назначаются по мере необходимости в зависимости от наличия поступающих ребят. Рекомендуется запланировать специальное время для проведения таких занятий (например, первое воскресенье каждого месяца).

То есть, поступающие обучающиеся могут приступить к освоению цикла мастер-классов в любой момент учебного года после прохождения общего подготовительного занятия и специального подготовительного занятия по соответствующему блоку. Для посещения практических занятий достаточно прохождения общего подготовительного занятия - прохождение специального подготовительного занятия не является обязательным.

В случае отсутствия поступающих (или пропустивших занятия) обучающихся, для которых необходимо проведение подготовительных занятий, отведенная учебная время используется для индивидуальной работы с отстающими или одаренными детьми.

Формы проведения занятий.

- Лекция
- Круглый стол
- Дискуссия
- Мастер - класс
- Работа за компьютером
- Фото и видеосъемка
- Ролевые игры
- Участие в фестивалях и конкурсах.

Основные формы организации познавательной деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная.

Основные методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный, исследовательский. Активно применяется использование наставничества.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Мультстудия»

№ п/п	Название раздела, темы	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения. Педагогические технологии	Формы учебного занятия
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный	Лекция

			метод.	
2	Знакомство с программой Pinnacle Studio	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
3	Знакомство с программой Synfig Studio	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
4	Сценарий. Раскадровка	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
5	Особенности движения в анимации. Эмоции персонажа	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
6	Знакомство со звукозаписывающим оборудованием. Сценическая речь. Озвучивание мульфильма	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
7	Stopmotion	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
8	Пластилиновая анимация	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
9	Lego анимация	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
10	Автоматический твининг. Первая анимация	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
11	Рендеринг	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
12	Метод анимации «Перекладка»	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
13	Ключевые кадры	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
14	Анимация мимики	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
15	Использование скелета	Презентация в	Информационно-	Лекция

		Power Point	коммуникативный метод. Наглядный	Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
16	Анимация скелета. Циклическая анимация	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
17	Компоновка сцен	Презентация в Power Point	Информационно-коммуникативный метод. Наглядный	Лекция Работа под руководством педагога Самостоятельная работа
18	Работа над итоговым проектом	Итоговые работы обучающихся	Разбор итоговых работ. Совместное оценивание работ с обучающимися	Семинар Самостоятельная работа

2.5 Список литературы

Для педагога:

1. Анофриков П.И. Принцип работы детской студии мультипликации: учебное пособие. Детская киностудия «Поиск» / П.И. Ануфриков. - Новосибирск, 2008 г. – 20 с.
2. Бэдли Х. Как монтировать любительский фильм. Искусство / Х. Бэдли. - Москва – 1971 г. – 80 с.
3. Велинский Д.В. Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки. Методическое пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск» / Д.В. Велинский. - Новосибирск, 2004 г. – 34 с.
4. Воскресенская И.Н. Звуковое решение фильма./ И.Н. Воскресенская. - М.: Искусство, 1978.
5. Иткин В. Карманная книга мульт-жюриста. Учебное пособие для начинающих мультипликаторов. Детская киностудия «Поиск» / В. Иткин. – Новосибирск, 2006 год. – 20 с.
6. Красный Ю.Е. Мультфильм руками детей / Ю.Е. Красный, Л.И. Курдюкова. – Москва., 1990 г. – 175 с.

Для обучающихся:

1. Бруссе. Т.Г. Как снимают мультфильмы: Пер. с англ. / Т.Г.Бруссе., К.Бартон.– М.: Искусство. 1971.
2. Вильямс Р. Набор для выживания аниматора: Пер. с англ. / Р. Вильямс. - М.: Faber & Faber, 2002.
3. Данелия Г. Безбилетный пассажир. Байки кинорежиссера / Г. Данелия. - М.: 1С-Паблишинг, 2007.
4. Дмитриев К.И. Создание анимации в программе Synfig Studio [Электронный ресурс] // Библиотека курсов Udemy. — Режим доступа: <https://www.udemy.com/synfig-studio-cutout-animation-ru/>
5. Митта А. Кино между адом и раем. / А. Митта. — М.: Подкова, 1999 г. Снимаем цифровое кино, или Голливуд на дому. / Полноцветное издание/ Пер. с англ. А. Раздобарина. — СПб.: Питер, 2006. — 175 с : ил.

Календарный учебный график

№ п/п	Число, месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1		Вводное	3	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	Наблюдение
2		Учебно-практическое	2	Знакомство с программой Pinnacle Studio	Наблюдение
3		Учебно-практическое	2	Знакомство с программой Synfig Studio	Наблюдение
4		Учебно-практическое	2	Сценарий. Раскадровка	Наблюдение
5		Учебно-практическое	2	Особенности движения в анимации. Эмоции персонажа	Наблюдение
6		Учебно-практическое	3	Знакомство со звукозаписывающим оборудованием. Сценическая речь. Озвучивание мультфильма	Наблюдение
7		Учебно-практическое	4	Stopmotion	Наблюдение
8		Учебно-практическое	5	Пластилиновая анимация	Наблюдение
9		Учебно-практическое	5	Lego анимация	Наблюдение
10		Учебно-практическое	6	Автоматический твининг. Первая анимация	Наблюдение
11		Учебно-практическое	4	Рендеринг	Наблюдение
12		Учебно-практическое	8	Метод анимации «Перекладка»	Наблюдение
13		Учебно-практическое	6	Ключевые кадры	Наблюдение
14		Учебно-практическое	8	Анимация мимики	Наблюдение
15		Учебно-практическое	10	Использование скелета	Наблюдение
16		Учебно-практическое	12	Анимация скелета. Циклическая анимация	Наблюдение
17		Учебно-практическое	10	Компоновка сцен	Наблюдение
18		Контрольное	16	Работа над итоговым проектом	Защита проекта

Основные техники анимации:

Stopmotion (стоп мошен)

В этой технике для создания мультфильма используются предметы, игрушки или сами дети. Stopmotion можно попробовать в самом начале, чтобы объяснить детям суть анимации. Потом просмотрев то, что получилось (это можно сделать без монтажа, быстро листая фотографии), такие мультфильмы можно снимать без сценария, а придумывая на ходу.

Рисованная техника — перекладка:

Перекладка является самой простой технологией для работы с детьми. Герои изображаются на плотной бумаге и вырезаются. Все подвижные части тела вырезаются отдельно и потом скрепляются (пластилином, ниткой или тонкой проволокой). Перемещая персонажей по фону, изменяя их позы, все покадрово снимается на закрепленный на штативе фотоаппарат.

Для работы в этой технике можно использовать следующие материалы и инструменты:

- плотная бумага или картон;
- фломастеры, краски, карандаши, мелки;
- ножницы;
- клейкие подушечки или проволока.

Пластилиновая анимация:

Материалом для мультфильма может послужить не только пластилин, но и глина. Материал обычно лепится на каркас. Как и в любой объемной анимации объекты устанавливают на фоне декораций и передвигают, модифицируют между кадрами.

В пластилиновой анимации существует несколько техник:

▪ перекладка: композиция состоит из нескольких слоёв персонажей и декораций, которые располагаются на нескольких стёклах, расположенных друг над другом, камера находится вертикально над стёклами. Персонажи и декорации для этого вида анимации делаются плоской формы. В настоящее время слои снимаются по отдельности и совмещаются при компьютерном монтаже. Этот вид анимации используется для удобства анимирования персонажей.

Для работы в этой технике можно использовать следующие материалы и инструменты:

- пластилин;
- клей ПВА или фольга, чтобы пластилин скользил по стеклу;
- различные стеки;
- скалка;
- специальный шприц для выдавливания пластилина.

В этой технике был снят знаменитый фильм «Падал прошлогодний снег».

Объёмная анимация: классическая пластилиновая анимация, схожая по принципу с кукольной анимацией — объёмные, «настоящие» персонажи располагаются в объёмной декорации. Работать в этой технике гораздо сложнее, поскольку анимировать персонажей приходится в пространстве; их необходимо специально укреплять в декорации, иногда используя дополнительные опоры и подвески.

▪ Для работы в этой технике можно использовать следующие материалы и инструменты:

- пластилин;
- проволока;
- фольга;
- эластичные колготки;

- бусины/пластик и т.д.;
- клей ПВА

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

Песочная анимация:

Хотя и более распространенное название данной техники — песочная анимация, оно не совсем верно, так как в качестве материала может выступать любой легкий порошок — песок, соль, крупа и т.д. Порошок тонкими слоями (обычно руками, но возможно кисточками или любыми другими подходящими инструментами) наносится на подсвеченное стекло. Эту технику хорошо использовать с детьми, которые боятся ошибиться нарисовать некрасиво, так как здесь можно все быстро исправить, или переделать. Изобретателем данного метода является канадский мультипликатор Кэролайн Лиф.

Для работы в этой технике можно использовать следующие материалы и инструменты:

- спитой кофе;
- спитой чай;
- морской песок;
- крупы (гречка, манка, пшено и т.д.)
- сухарные крошки;
- фасоль;
- рис (можно окрашивать).

Технологические этапы создания мультфильма с детьми.

Тема будущего фильма.

К выбору темы для будущего анимационного фильма нужно отнестись серьезно, так как из неё возникает идея и история будущего фильма. Замысел фильма дает возможность начать общение с детьми на определенную тему: дружба, вражда, счастье, уважение, вежливость и т.д. Общение в процессе создания мультфильма — самая важная часть: выслушать все мысли и предложения ребят, направить разговор в русло предстоящих съемок, поддержать желание и интерес к предстоящему творческому общению.

Сценарий.

На данном этапе сочиняется история, разрабатывается общая концепция и идея мультфильма, а также образ и характер каждого из героев. Это способствует развитию мышления, творческого воображения и инициативы детей, активизирует речь, что позитивным образом оказывается на их личностном развитии и социализации. Но как, же научить ребенка сочинять истории?

На этом этапе нужно сформулировать основную мысль будущего рассказа: для чего, с какой целью вы его пишете, чему он должен научить.

Рассказ или история может быть построен по следующей схеме:

1. Экспозиция.
2. Завязка действия.
3. Развитие действия.
4. Кульминация.
5. Спад действия.
6. Развязка.
7. Концовка.

Для составления рассказа можно немного расширить алгоритм, чтобы ребенку было проще ориентироваться.

1. Начало (например, жил-был дождик, цветочек, солнышко и т.д.).
2. Завязка (как-то раз, однажды пошел он или решил сделать и т.д.).

3. Развитие действия (повстречало кого-то, например):
4. Кульминация (например, превращается в кого-то или что-то).
5. Спад действия (кто-то что-то делает, чтобы наш герой обрел свой первоначальный вид).
6. Развязка (с той поры или с тех пор).
7. Концовка (и стали они жить по-прежнему или не стал он больше никуда уходить и т.д.).

Способы придумывания сценария с детьми.

Самый простой способ — это предложить готовую историю. Обсудить ее вместе с детьми. Представить себе персонажей, место действия. Рассказать ее по-своему, разыграть по ролям. При этом история становится конкретной, наполняется новыми деталями и обстоятельствами.

Придумать историю с нуля — более сложная задача. Можно, конечно, начать с первой попавшейся ассоциации и развить из нее сюжет — это довольно интересная игра, но при этом дети часто выдают фрагменты из своих любимых мультфильмов и фильмов.

Поэтому имеет смысл сначала определить тему, посмотреть какие-нибудь иллюстрации и побеседовать. После такой подготовки дети более осмысленно подойдут к созданию сценария.

Раскадровка.

После того, как придуман сюжет или написан сценарий, необходимо сделать раскадровку. Раскадровка — это рассказ сюжета в картинках, своего рода комикс. Зачем она нужна? На этом этапе впервые появляется визуальное видение будущего мультфильма. В раскадровке действие разбивается на отдельные сцены, из которых складывается мультфильм. Это позволяет распланировать дальнейшую работу.

Производственный план.

Производственный план представляет собой таблицу, в которой по трем столбцам расписаны фоны, герои и вещи, которые необходимо нарисовать для будущего мультфильма. Это конкретный план, который лучше как следует продумать с самого начала.

Любая сцена, которую нужно снимать, обычно включает в себя фон, изображающий место происходящего действия, действующих лиц и предметы, с которыми они взаимодействуют.

Изготовление.

Когда доходит дело до подготовки героев и атрибутики, лучше сосредоточиться на этом процессе. Важно, в начале занятия распределить задания и начать сообща творить. В процессе работы можно подробно обсудить содержание рисунка, выслушать каждого участника съемок.

Озвучивание.

В анимационном производстве звук для мультфильмов обычно записывается перед анимацией. Поскольку в наших детских мультфильмах точной синхронизации звука и изображения обычно не требуется, мы записываем голоса после анимации или параллельно.

Для записи звука требуется записывающее устройство. Это может быть компьютер с микрофоном или диктофон. Также можно записывать на микрофон, встроенный в цифровой фотоаппарат или камеру. Можно записывать на мобильный телефон или любое другое записывающее устройство. При этом надо понимать, что качество звука напрямую зависит от уровня оборудования, которым вы пользуетесь. И если планируется, что мультфильм будет показан на большом экране, то лучше позаботиться о том, чтобы все слова были хорошо слышны, и был минимум посторонних шумов.

Запись лучше всего проводить в отдельном тихом помещении. Микрофон лучше укрепить на специальную стойку, а не держать в руках, для того, чтобы расстояние до источника звука сильно не менялось.

Основные термины:

Кадр — одна картинка раскадровки.

Сцена — часть действия, происходящая на одном фоне. Может состоять из нескольких кадров, а может из одного.

План — то, в каком приближении показан объект или персонаж. Планы бывают: дальний, общий, средний, крупный, очень крупный. Для чего это нужно? Это помогает более точно передать смысл происходящего. Например: когда необходимо заострить внимание на эмоциях персонажа — используют крупный план, если нужно показать место действия — общий или дальний.

Диалог — то, что говорят персонажи, и звуки, которые они издают — помечается под соответствующим кадром.

Спецэффекты — сложные визуальные эффекты, которые будут делаться на компьютере. Вспышки молний, дождь, снег и т.п. по возможности задумываются заранее и помечаются в раскадровке.

Действие — то, что происходит в сцене. Очень важно, рисуя раскадровку, представлять себе сцену именно в действии, а не статично. Обозначать перемещения персонажей и предметов стрелочками.

Фон — изображение места действия.

Панорама — протягивание специально нарисованного длинного фона через кадр.

Иногда во время занятий имеет смысл рисовать раскадровку одновременно с придумыванием сценария. Это делает процесс более динамичным.

Аниматик — анимированная раскадровка, включающая основные монтажные приемы будущего фильма: расположение объектов в кадре, движение камеры и т.п., и отснятая в хронометраже будущих сцен, с репликами.

Анимация (от фр. *animation*) — оживление, одушевление. Слова «Мультипликация» и «Анимация» в современном русском языке нередко используются в качестве синонимов, несмотря на различное происхождение этих слов и их значений (денотатов). При этом в профессиональных кругах второе преобладает, будучи частью международного профессионального жаргона, таких понятий как аниматик и т.п.

Компоновка — ключевая фаза мультипликата, определяющая характер и направление движения.

Лимитированная анимация — анимация, в которой используется как можно больше повторов уже сделанных фаз и в большем объеме используется статика. Как правило, в такого рода фильмах на секунду экранного времени затрачивается не более 6 рисунков. Лимитированная анимация требует такого же мастерства от одушевителя, как и классическая (т.е. максимально детализированная), поскольку здесь приходится создавать иллюзию действия самыми экономными средствами.

Мультиплיקат — ключевые компоновки, которые создает художник-мультипликатор (аниматор).

Мультипликация (от лат. *multiplicatio* — умножение, увеличение, возрастание, размножение) — технические приёмы получения движущихся изображений, иллюзий движения и/или изменения формы объектов (морфинг) с помощью нескольких или множества неподвижных изображений и сцен.

Мультстанок — специальным образом оборудованная кинокамера и съемочной стол, где последовательно монтируются и снимаются в ярусах и слоях кадры анимации.

Перекладка — технология анимации, в основе которой лежит плоская марионетка. Персонажи вырезаны из плотной бумаги, целлулоида, двигаются (анимируются) непосредственно под камерой.

Пиксилляция — собранное заново по кадрам с новым таймингом и от этого ставшее условным движение живого актера.

Раскадровка — последовательность рисунков, определяющих монтажные планы.

Статика – наиболее устойчивое положение персонажа, которое можно держать в кадре длительное время. Несет функцию точки в предложении. Рисунок, предназначенный для статики, делается обычно с большей тщательностью, чем остальные фазы.

Тайминг – английское слово «*timing*» не имеет аналога в русском языке. Оно может означать темпоритм, синхронизацию, хронометраж. В анимации его следует понимать как расчет движения во времени и пространстве. Это та часть одушевления, которая придает движению смысл. Основные принципы тайминга в анимации: 1. Точная мизансценировка и композиция кадра. 2. Расчет времени на подготовку зрителя к предстоящему событию, на само действие и затем на реакцию зрителя на это событие.

Тотальная анимация – анимация, в которой в каждом кадре перерисовываются не только персонажи, но и фон. Каждая картинка рисуется полностью.

Фаза – промежуточное положение между компоновками.

Фазовка – создание промежуточных фаз движения.

Черновой мультипликат – мультипликат до прорисовки.

Экспозиционный лист (Exposure List) – табличная форма, передающая последовательность фазовых рисунков, слоистое построение сцены, синхрон со звуковыми фразами, работу камеры, служебные пометки и т.д. Один из основных подписываемых и утверждаемых документов. Определяет, какие элементы сцены подлежат сканированию и закраске, в каких кадрах они расположены и какие слои собой представляют, как должна вести себя камера и т. д. На многих американских мультстудиях пользуются листами, вмещающими 96 кадров (4 секунды). При работе для ТВ, где скорость проекции 25 кадра в секунду, применяют листы в 100 кадров. В советских и российских студиях экспозиционный лист рассчитан на 52 кадра, что равно 1 метру кинопленки.