

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования им.Л.Е. Лукиной»
МР «Горный улус» РС (Я)

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
« 12 » сентября 2022г.

Утверждаю: и.о. директора МБУ ДО
«ЦДО им. Л.Е. Лукиной»
Варл А.И. Варламов
« 12 » сентября 2022г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Цифровая анимация»

возраст обучающихся: 11 - 18 лет
срок реализации программы: 1 год
направленность программы: техническая
уровень программы: базовый

Разработчик: Андреева Алаайа
Никитична,
педагог дополнительного образования

с. Бердигестях 2022г.

**Паспорт
дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Цифровая анимация»**

Название программы	Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Цифровая анимация»
Автор программы	Андреева Алааиа Никитична, педагог
Вид программы	Познавательной, научно-исследовательской, практической ориентации
Направленность программы	Техническая
Вид деятельности	Мультимедиа
Продолжительность реализации программы	1 года
Возраст детей	11 - 18лет
Год утверждения программы	2022 год
Цель программы	Создание условий для формирования творчески активной личности путем развития творческих и интеллектуальных способностей, формирования активной жизненной позиции, социализации ребенка путем приобщения к мультипликации в условиях детского объединения.
Уровень освоение программы	ознакомительный
Аннотация программы	Занятия по основам мультипликации поднимают общий уровень визуальной культуры, решая тем самым одну из глобальных задач нашего времени, помогают выработать ценностные ориентиры, обеспечивают социально-нравственную адаптацию ребенка, способствуют воспитанию духовно-нравственной личности, владеющей всей полнотой этической культуры.

Содержание

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	9
2.1. Учебно-тематический план.....	9
2.2. Содержание учебно-тематического плана	10
БЛОК I. МИР МУЛЬТИПЛИКАЦИИ	10
БЛОК II. РИСУЕМ МУЛЬТИКИ.....	12
БЛОК III. ПОКАДРОВАЯ ЦИФРОВАЯ АНИМАЦИЯ.	14
БЛОК IV. СКЕЛЕТНАЯФ АНИМАЦИЯ.....	14
БЛОК V. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С 3D.....	15
Календарный учебный график	16
Список литературы для педагогов.	22

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Направленность программы: техническая

Программа направлена на развитие познавательной активности, исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление общеобразовательных программ по искусству, и выявление одаренных детей с наклонностями в области технического творчества.

Система дополнительного образования детей находится в процессе динамических изменений, вызываемых радикальными политическими и социально – экономическими реформами. Одной из тенденций в его развитии является переход к инновационной деятельности, позволяющей учитывать интересы и потребности детей, адекватно отвечать требованиям окружающей социальной среды, общества.

Базовой основой для проектирования данной образовательной развивающей программы «Цифровая анимация», являются нормативные и правовые акты:

- Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 02.07.2013);
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы;
- Указ Президента РФ от 1 июня 2012 года № 761 «Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012–2017 годы»;
- Образовательная инициатива «Наша новая школа» приоритетного национального проекта «Образование», направление «Талантливая молодежь»;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (от 29.08.2013г.);
- Постановление «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14» от 04.07.2014г.
- Закон РС(Я) «О правах ребенка» (от 01.07.1994 г. 3 № 23-10, с изменениями от 17.10.2002г.);
- Закон Республики Саха (Якутия) «Об образовании в Республике Саха (Якутия)»;
- Распоряжение Правительства РС(Я) от 30.10.2012 № 1182-р «Об утверждении проектной программы развития воспитания детей и молодежи в Республике Саха (Якутия) на 2012–2016 годы»;
- Концепция патриотического воспитания обучающихся Республики Саха (Якутия) на 2012-2016 гг. (утверждена 20 декабря 2011 года на Коллегии Министерства образования РС(Я));
- Стратегия действий в интересах детей Республики Саха (Якутия) (от 14 декабря 2012 года № 1769);

На сегодняшний день все актуальнее звучит вопрос о новых технологиях, которые способствуют формированию таких качеств личности, как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения. Одним из важных мотивов занятий с детьми является интерес. Интерес – это активная познавательная направленность на

предмет, явление или деятельность, связанная с положительным эмоциональным отношением к ним. Предметом такой заинтересованности может стать создание мультипликационного фильма. Всем известно, что анимация – один из любимых жанров у детей. А раннее приобщение ребенка к применению компьютерных технологий имеет ряд положительных сторон, как в плане развития его личности, так и для последующего изучения школьных предметов и в дальнейшей профессиональной подготовке, облегчая социализацию ребенка, вхождение его в информационное общество. В этом заключается новизна программы.

Основное направление деятельности – создание короткометражных мультфильмов методом покадровой съёмки с применением цифровых технологий в различных техниках (цифровая покадровая анимация, скелетная анимация и другие). Поскольку мультипликация находится на стыке таких видов искусства, как кинематограф, театр, комикс, изобразительное искусство и музыка, то и программа кружка включает разнообразные виды деятельности: литературное творчество, художественный рисунок, конечно же, съёмку и монтаж мультфильмов. Дети изучают историю мультипликации – от 5 оптических игрушек до современных мультфильмов, знакомятся с техниками мультипликации, с законами монтажа и средствами выразительности, применяемыми в мультипликации, учатся работать с графическим планшетом, монтировать мультфильм на компьютере с помощью программы Adobe Premier, After Effects.

Актуальность данной программы заключается, в том, что она позволяет средствами дополнительного образования формировать художественно-эстетический вкус учащихся, создаёт основу для образно эмоционального восприятия экранных искусств.

Принципы учебного процесса:

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

Новизна программы в том, что она не только прививает навыки и умение работать с графическими программами, но и способствует формированию эстетической культуры. Эта программа не даёт ребёнку “уйти в виртуальный мир”, учит видеть красоту реального мира.

Отличительная особенность программы.

Данная программа предполагает работу над мультфильмом как, творческую составляющую в освоении технических и технологических навыков и приемов с использованием различных видов, и техник мультипликации. Быстрое развитие цифровых технологий и ранняя увлеченность современных детей в использование различных гаджетов (англ. gadget — приспособление, прибор), сделало доступным применение «средств» мультипликации в художественном образовании детей. Сегодня достаточно иметь простой цифровой фотоаппарат, сотовый телефон и компьютер для создания детского мультфильма. И мы получаем относительно простое по доступности, а не по

исполнению, очень мощное средство развития детского творчества и комплексного развития художественных способностей детей. Тем более, что у мультипликации отсутствует давление устоявшихся норм и принципов работы над фильмом, что позволяет педагогу и ученикам быть полноправными соавторами своей совместной работы. Таким образом, встроенная в систему дополнительного образования по мультипликации, позволяет сделать более эффективным, насыщенным, интересным, индивидуально-ориентированным. Что, в свою очередь, обеспечивает практически автоматическое решение проблемы социальной адаптации и профессионального самоопределения школьников.

Мониторинг освоения образовательной программы основывается на анализе карт развития, который позволяет оценить эффективность образовательной программы и организацию образовательного процесса в группе обучающихся школьников.

Заполнение карты осуществляется 2 раза в год – в середине и конце учебного года.

Цель программы: развитие технических навыков в процессе создания собственных мультипликационных проектов в условиях детского объединения «Цифровая анимация».

Задачи:

- сформировать мотивацию к творческому отношению к жизни;
- содействовать развитию художественно – творческих способностей детей;
- расширить возможность учащихся реализовать свои творческие проекты в различных видах мультипликационного творчества;
- определить специфику влияния творческой деятельности на личность ребенка;
- развивать уровень владения письменной и устной речью; коммуникативные навыки и умение контактировать с людьми;
- создать психологически комфортную атмосферу детского коллектива, способствующую активизации творческого мышления ребенка;
- первые шаги к научным исследованиям
- профориентационная работа.

Обучающие:

- сформировать навыки общения, умение слушать, высказывать свою точку зрения, приходить к компромиссному решению и пониманию других людей;
- расширить знания о чувствах и эмоциях, сформировать умение управлять выражением своих чувств и эмоциональных реакций;
- способствовать осознанию своей жизненной перспективы, жизненных целей, путей и способов их достижения;
- обучение межкультурному пониманию и толерантному поведению в межэтнических отношениях.

Развивающие:

- развить интерес к происходящему вокруг него событий, к своему внутреннему миру и внутреннему миру окружающих;
- развить коммуникативные качества личности;
- развить толерантность, эмпатию;
- развить социальную восприимчивость, доверие, сочувствие, сопереживание.

Воспитывающие:

- воспитать внимательное отношение к окружающим, их внутреннему миру;
- повысить адаптивные возможности подростков для жизни в обществе;
- сформировать активную социальную позицию у воспитанников и повысить их социально-психологическую компетентность.

Возраст детей: Программа рассчитана на обучающихся, в возрасте от 11 до 18 лет, К обучению допускаются все желающие в независимости от поло - возрастных, физических и иных особенностей и состояния учащихся.

Группы распределяются по возрасту: 11-13 лет; 14-16 лет; 17-18 лет.

Объем и срок освоения программы: Срок реализации программы – 1 год, объем: 144 ч., 36 недель включая каникулярные дни, 4 академических часа в неделю, не более 2 раз в неделю по 2 академических часа в день с перерывом по 10 минут.

Формы и режим занятий

Форма проведения занятий: аудиторные занятия.

Форма организации деятельности: групповая, индивидуально-групповая.

Форма обучения: очное, в т.ч. с применением ЭОР и ДОТ, самостоятельной работой обучающихся при изучении отдельных тем.

Начало занятий в учреждениях дополнительного образования должно быть не ранее 8.00 часов, а их окончание – не позднее 20.00 часов. Занятия детей в учреждениях дополнительного образования могут проводиться в любой день недели, включая воскресные и каникулы. Продолжительность занятий детей в учреждениях дополнительного образования в учебные дни, как правило, не должна превышать 1,5 часа в день, в выходные и каникулярные дни – 3 часа.

По результатам деятельности в течение года проводится диагностика освоения программы:

Время проведения	Цель проведения	Форма контроля
Начальный контроль		
Начало учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей. Выявление уровня знаний в области мультипликации.	Беседа, анкетирование.
Текущий контроль		
В течение учебного года	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, творческое задание, викторина.
Промежуточный контроль		

В конце полугодия	Определение степени усвоения учащимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Опрос, творческая работа, защита проектов, презентация творческих работ, демонстрация фильмов, анкетирование.
Итоговый контроль		
В конце учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование учащихся на дальнейшее обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Участие в конкурсах, творческая работа, презентация творческих работ, демонстрация фильмов, защита проектов, викторина, коллективная рефлексия, коллективный анализ фильмов, самоанализ, тестирование, анкетирование.

Формы подведения итогов.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- просмотры фильмов;
- демонстрационные занятия для сверстников;
- участие в кинофестивалях детского творчества;
- участие в научно-исследовательских конференциях; выпускники
- отчетные фестивали;
- публикации готовых фильмов в сети Интернет.

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

Планируемые результаты

По окончании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Цифровая анимация» обучающиеся должны знать, уметь и применять на практике:

- Должны знать историю развития мультипликации, виды мультипликации, определять технику исполнения.
- Уметь сочинять мини истории, строить сюжет мультфильма, интонационно озвучивать текст.
- Уметь работать на графическом планшете, в программе Adobe Photoshop, Premier Pro, After Effects писать режиссерский сценарий, составлять раскадровку съёмки, составлять фазы движения, анализировать свою работу.
- Уважительного отношения к труду и результатам труда;
- Развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- Получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- Организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- Оценки затрат, необходимых для создания объекта;
- Построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Ожидаемый результат:

- формирование творчески активной личности;
- использование полученных ЗУН на практике;
- реализация возможностей и профессиональное самоопределение;
- удовлетворение самих учащихся и их родителей;
- реализация творческих проектов детей;
- активное участие в республиканских, всероссийских и международных конкурсах;
- повышение профессионального уровня педагогов;
- разработка методических рекомендаций, пособий.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

К концу обучения по данной программе обучающиеся должны:

- Владеть навыками и знаниями различных компьютерных, мультимедийных программ;
- Создавать мультфильмы по этапам
- Уметь самостоятельно находить дополнительную информацию;
- Развивать свои личностные и деловые качества;
- Обладать коммуникативными способностями;
- Уметь слушать, высказывать свою точку зрения, аргументировать свою позицию, отстаивать свои творческие проекты;
- Планировать и самостоятельно выстраивать свой жизненный путь, профессионально самоопределиться.

Формы контроля

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (созданные сцены, отрывки и т.п.), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по заданным параметрам аналитические данные, в том числе и рейтинги. Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения обучающимся минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности обучающихся, которые определены в рабочей программе педагога и в индивидуальных образовательных программах обучающихся.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса. Он может иметь форму зачета олимпиады или защиты творческих работ. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса. Формой итоговой оценки каждого ученика выступает образовательная характеристика, в которой указывается уровень освоения им каждой из целей курса и каждого из направлений индивидуальной программы ученика по курсу.

В целях развития умений и навыков рефлексивной деятельности особое внимание уделено способности обучающихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность

(постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и другое), оценивать её результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебно-тематический план

<i>№</i>	<i>Тема занятий</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Форма контроля</i>
Блок 1. Мир мультипликации					
1	Введение. Ознакомление правилами ТБ и ПБ	1	1	2	Опрос
2-3	Из истории мультипликации	2	1	3	Опрос
3-4	Различные виды и технологии анимационного кино. Просмотр и определение техники исполнения	1	1	2	Тест игра
4-6	Виды графических планшетов. Графический планшет WAMBOO	1	4	5	Педагогическое наблюдение
7-8	Основы графического рисунка	1	2	3	Тест игра
8-10	Знакомство с многофункциональным растровым графическим редактором Adobe Photoshop	1	4	5	Педагогическое наблюдение
Блок 2. Рисуем мультики					
10-11	Сочинение историй, рассказов	1	3	4	Устное сочинение
12-13	Создание персонажа, силуэт, характер, эмоции	1	3	4	Творческая работа
14	12 принципов анимации	1	1	2	Тест игра
15-16	Первые секундные анимации	1	3	4	Творческая работа
17-19	Анимация движения	1	5	6	Творческая работа
20-21	Фон мультфильма	1	3	3	Творческая работа
21-23	Раскадровка к мультфильму	1	3	4	Творческая работа
23-24	Озвучка и звуковые эффекты	1	2	3	Техническая работа
25-26	Создание аниматика	1	3	4	Творческая работа
27-28	Монтаж в Adobe Premier Pro.	1	3	4	Техническая работа
29-34	Подготовка готового мультфильма	1	9	10	Творческая работа
Блок 3. Покадровая цифровая анимация.					

35-36	Сочинение историй, сценария	1	3	4	
37-39	Знакомство с программами TV Paint, Toon Boom	1	5	6	Педагогическое наблюдение
40-43	Создание анимации	1	7	8	Творческая работа
	Блок 4. Скелетная анимация.				
44	Скелетная анимация, известные примеры	1	1	2	Опрос
45-46	Создание сценария и проработка героев	1	3	4	Устное сочинение
47-48	Разработка дизайна персонажа	1	3	4	Творческая работа
49-50	Раскадровка		3	3	Творческая работа
50-51	Создание фонов		2	2	Творческая работа
51-52	Озвучка	1	1	2	Техническая работа
52-54	Аниматик		5	5	Творческая работа
55-57	Монтаж в программе After Effects	2	4	6	Техническая работа
58-62	Работа над мультфильмом	1	9	10	Творческая работа
	Блок 5. Ознакомление с 3D.				
63	Любимые 3D мультфильмы	1	1	2	Опрос
64-67	Blender для понимания основ 3D	2	6	8	Педагогическое наблюдение
68-71	Анимация в Blender	2	6	8	Творческая работа
72	Анализ сделанных в течение года работ		2	2	Защита проектов
Общее количество часов:		32	112	144	

Используемые формы промежуточного контроля:

- творческие работы;
- опрос;
- технические работы;
- тест игра;
- анкетирование;
- устное сочинение, сочинение;
- защита творческих проектов;
- творческие выступления;
- участие в конкурсах, фестивалях всех уровней.

2.2.Содержание учебно-тематического плана

БЛОК I. МИР МУЛЬТИПЛИКАЦИИ

1. Введение.

Набор учеников, желающих обучаться в объединении «Цифровая анимация». Знакомство с новыми учениками. Вводное занятие, ознакомление детей с работой данного объединения. Составления расписания посещения занятий воспитанников.

Ознакомление с правилами ТБ и ПБ.

Теоретическая часть: беседа о правилах техники безопасного обращения с электроприборами как – видеокамеры, телевизоры, компьютеры, видеоплееры, осветительные приборы, удлинители, розетки и т.п.

Практическая часть: Ознакомить учеников с правилами пожарной безопасности, с планом эвакуации при пожаре, провести учебную эвакуацию из здания по пожарной лестнице и т.д.

2-3. Из истории мультипликации.

Теоретическая часть: Ознакомление детей об истории возникновения мультипликации, кто первым и как его изобрел, какие виды мультипликации существуют в мире анимации, беседа о самых любимых и интересных мультфильмах отечественного и зарубежного производства.

Практическая часть: провести опрос по данной теме.

3-4. Различные виды и технологии анимационного кино. Просмотр и определение техники исполнения.

Теоретическая часть: Беседа о существующих в данный момент в мире видах анимационного кино, выявление их различий между собой, ознакомление с разнообразными технологическими операциями и способами обработки разных материалов, применяемых в анимационном кино.

Вместе учениками проводится просмотр разных видов анимационных фильмов. Провести техническую работу, связанную с созданием простых анимационных кино, также освоение инновационных технологий.

Практическая часть: тест игра по данной теме.

5-6. Виды графических планшетов. Графический планшет WAMBOO.

Теоретическая часть: Дигитайзер или графический планшет — девайс с сенсорным экраном, предназначенный для работы с графикой. Устройство создано для ввода рисунков, выполненных от руки, в ПК или [лэптоп](#). Синхронизируется дигитайзер с компьютером по USB или блютуз. Такой инструмент — отличное подспорье дизайнерам, фотографам и художникам.

Большинство моделей графических планшетов поддерживают мультитач, а потому ими можно управлять пальцами. Впрочем, любой такой гаджет комплектуется пером-стилусом, который внешне похож на толстый карандаш. Рисунок выполняется на сенсорной области планшета и в реальном времени отображается на мониторе ноутбука [или же компьютера](#). Кроме непосредственно рисования, стилусом можно «цеплять» объекты, нажимать на клавиши интерфейса софта. Проще говоря, использовать в качестве манипулятора.

Типы планшетов

Графические планшеты бывают разными. Условно такие гаджеты делят на три типа, каждый из которых создан для определенных целей. Чтобы понять, какой вариант лучше выбрать, надо разобраться в видах девайсов и понять, для чего они используются.

Практическая часть: Опрос.

7-8. Основы графического рисунка.

Теоретическая часть: Для создания графического рисунка нужны основы изобразительного искусства. Знания об основных правилах поможет ребенку в будущем лучше воссоздавать задуманное на бумаге и компьютере.

Практическая часть: работа с рисунками

8-10. Знакомство с основными функциями приложения Adobe Photoshop.

Теоретическая часть: Как известно, в программе фотошоп можно как редактировать фото, так и создавать собственные рисунки с отличной графикой, делая их уникальными и живыми. Для того, чтобы овладеть этой программой нужны некоторые знания и навыки, благодаря им Вы сможете с лёгкостью справляться с любыми задачами в Photoshop.

Практическая часть: Знакомство с основной панелью программы Photoshop. Опрос по данной теме.

БЛОК II. РИСУЕМ МУЛЬТИКИ

10-11. Сочинение историй, рассказов.

Теоретическая часть: Проявление литературных способностей у детей. Образное мышление, развитие речи, декламации, чувство ритма, умение слышать и слушать сочинения других учащихся, определение речевых интонаций. Самым эффективным результатом творческого проявления являются анимационные фильмы, снятые детьми по собственным сценариям. Такая работа развивает литературные способности, помогает осваивать технические операции, воспитывает умение работать в творческих коллективах.

Практическая часть: устное сочинение - подготовить самостоятельно мини-сказку для будущего анимационного фильма. Сказка выбирается из множества произведений зарубежных, русских народных, якутских и т. д.

12-13. Создания персонажа, силуэт, характер, эмоции.

Теоретическая часть: Внешний вид персонажа важная часть создания анимации. В визуальном искусстве проще показать характер персонажа с помощью его внешнего вида, цветовой палитры, деталей, поз и эмоций.

Практическая часть: творческая часть – создание персонажа.

14. 12 принципов анимации.

Теоретическая часть: 12 принципов анимации — набор основных принципов мультипликации, предложенных аниматорами студии Дисней. Данные принципы основаны на многолетнем опыте работы художников-мультипликаторов студии Уолта Диснея, которые, начиная с 1930 года, разрабатывали методы для получения более выразительной анимации.

Основной идеей принципов является создание иллюзии соблюдения основных законов физики, однако они рассматривают и более абстрактные вопросы, такие как эмоциональность и привлекательность персонажей. Хотя первоначально принципы предназначались для традиционной, рисованной мультипликации, они вполне актуальны и для компьютерной анимации.

Практическая часть: тест игра.

15-16. Первые секунды анимации

Теоретическая часть: с помощью Adobe Photoshop можно делать анимацию. Покадровая анимация – один из легких способов работы в данной программе.

Практическая часть: творческая часть – анимация мяча

17-19. Анимация движения.

Теоретическая часть:

Практическая часть: творческая часть- анимация тела

20-21. Фон мультфильма.

Теоретическая часть: Фоны не менее важны в мультике, чем сами персонажи. Они очень многое могут рассказать о персонаже, об истории в целом.

В рисовании фона используйте ассиметрию, углы и глубину. В первом случае фон плоский и скучный (для флеш-игры, я думаю, он бы сгодился). Во втором варианте, в перспективе, фон смотрится куда более выигранно, ощущается пространство и, видимо, дышать приятней и свободней.

Практическая часть: творческая часть – рисование фона

21-23. Раскадровка к мультфильму.

Теоретическая часть: Создание раскадровки — это неотъемлемый этап производства анимационного ролика, от которого не следует отказываться. Этот процесс, наряду с написанием сценария, является важной частью работы над любым визуальным произведением.

Практическая часть: творческая часть- создание раскадровки

23-24. Озвучка и звуковые эффекты.

Теоретическая часть: Главный принцип озвучивания: сначала создаётся видеоряд, затем под него подбирается звуковое и музыкальное сопровождение.

Озвучивание можно производить тремя способами:

1. Использование естественных, заранее записанных звуков.
2. Имитация (голосом или приспособлениями- пример: хруст снега).
3. Синтезированные звуки.

Практическая часть: Техническая работа - съемка, озвучивание персонажей, наложение звуковых эффектов.

25-26. Создание аниматика.

Теоретическая часть: Аниматик (с англ. “Animatic”, он же превизуализация, превиз или пререндеринг) – это черновая версия анимации видеоролика, позволяющая оценить движения, расположение и расстановку объектов в кадре, композицию, ракурсы камеры, тайминг сцен, продолжительность и соответствие музыкальной, звуковой и дикторской дорожек видеоряду, примитивные визуальные эффекты.

Практическая часть: творческая часть – создание аниматика

27-28.

Монтаж в Adobe Premier Pro.

Теоретическая часть: Монтаж - это процесс “ сборки” фильма из отдельных элементов - кадров. Но вырезать неудачные места и склеить оставшиеся еще не значит “ смонтировать “. Грамотный монтаж, даже в самых простых фильмах, состоящих из одного эпизода, предполагает соблюдение целого набора правил. Правила эти основаны на некоторых физиологических законах восприятия зрительной и звуковой информации.

Premiere Pro («Премьер Про») — это программа для редактирования и монтажа видео от компании Adobe. Сегодня это один из самых распространенных инструментов.

Практическая часть: техническая часть - монтаж

29-34. Подготовка готового мультфильма.

Теоретическая часть: Объединение кадров

Практическая часть: творческая часть – сборка мультфильма

БЛОК III. ПОКАДРОВАЯ ЦИФРОВАЯ АНИМАЦИЯ.

35-36. Сочинение истории, сценария.

Теоретическая часть: Сценарист – это специалист, который создает сценарии в широком смысле этого слова. Обычно сценарии ассоциируются с киноиндустрией, но они пишутся также для театра, компьютерных игр, рекламных роликов, шоу, квестов и других мероприятий.

Несмотря на то, что сценаристы, как правило, не так хорошо всем известны, как, допустим, режиссеры, в создании любого качественного продукта они играют ключевую роль. Во многом именно от хорошего продуманного сценария зависит успех фильма или мероприятия.

Практическая часть: устное сочинение

37-39. Знакомство с программой TV Paint, Toon Boom.

Теоретическая часть: TVPaint больше используют именно для покадровой анимации, нарисованной вручную. Лучше всего этот инструмент подходит для полнометражных и короткометражных анимационных фильмов в традиционных стилях.

Toon Boom программа с широким набором функционала. Софт пользуется популярностью в 130 странах мира, в том числе у крупнейших мультипликационных студий: Warner Bros. Entertainment и The Walt Disney Company. Toon Boom Harmony — это мощное ПО, которое используют в основном для создания сериалов, а еще коммерческой анимации, полнометражных лент и даже видео игр.

Практическая часть: создание коротких анимаций, выбор удобной программы

40-43. Создание анимации.

Теоретическая часть: Объединение кадров

Практическая часть: творческая часть – сборка мультфильма

БЛОК IV. СКЕЛЕТНАЯ АНИМАЦИЯ.

44. Скелетная анимация, известные примеры.

Теоретическая часть: Скелетная анимация — способ анимирования моделей в мультипликации и компьютерных играх. Она заключается в том, что мультипликатор или моделер создаёт скелет, представляющий собой как правило древообразную структуру костей, в которой каждая последующая кость «привязана» к предыдущей, то есть повторяет за ней движения и повороты с учётом иерархии в скелете. Далее каждая вершина модели «привязывается» к какой-либо кости скелета. Таким образом, при движении отдельной кости двигаются и все вершины, привязанные к ней. Благодаря этому задача аниматора сильно упрощается, потому что отпадает необходимость анимировать отдельно каждую вершину модели, а достаточно лишь задавать положение и поворот костей скелета.

Практическая часть: опрос

45-46. Создание сценария и проработка героев.

Теоретическая часть: Даже если технически, мультипликационный фильм выполнен на высоком уровне, скучный сценарий целиком погубит всю работу. Поэтому, в мультипликации так важно создавать картину по увлекательному сценарию.

Любую историю делают интересной прежде всего жители, которые ее населяют. Столкновение характеров и мотивов разных персонажей рождает интригу всего повествования. От правильного выбора типажа героя, определения его амплуа зависит

успех всего проекта. Прежде всего важно понять характер персонажа, дизайн которого нужно разработать.

Практическая часть: устное сочинение

47-48. Разработка дизайна персонажа.

Теоретическая часть: Когда мы видим персонажа, первое что мы замечаем так это его внешний вид. И пусть многие создатели не придают ему большое значение, другие используют его чтобы лучше раскрыть персонажа и продвинуть сюжет.

Практическая часть: творческая часть - разработка дизайна

49-50. Раскадровка.

Практическая часть: творческая часть – создание раскадровки

50-51. Создание фонов.

Практическая часть: творческая часть – рисование фона

51-52. Озвучка.

Теоретическая часть: Главный принцип озвучивания: сначала создаётся видеоряд, затем под него подбирается звуковое и музыкальное сопровождение.

Озвучивание можно производить тремя способами:

1. Использование естественных, заранее записанных звуков.
2. Имитация (голосом или приспособлениями- пример: хруст снега).
3. Синтезированные звуки.

Практическая часть: Техническая работа - съемка, озвучивание персонажей, наложение звуковых эффектов.

52-54. Аниматик

Практическая часть: творческая часть – создание аниматика

55-57. Монтаж в программе Adobe After Effects.

Теоретическая часть: After Effects является отраслевым стандартом для создания анимационного дизайна и визуальных эффектов и используется разработчиками анимированной графики, графическими дизайнерами и специалистами по монтажу видео для создания сложного анимационного дизайна и захватывающего видео.

Практическая часть: техническая работа - монтаж

58-62. Работа над мультфильмом.

Теоретическая часть: Объединение кадров

Практическая часть: творческая часть – сборка мультфильма

БЛОК V. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С 3D.

63. Любимые 3D мультфильмы.

Теоретическая часть: 3D потихоньку вытесняет все остальные виды мультфильмов. С одной стороны, это объясняется удобством производства - быстрее и дешевле, с другой стороны - 3D мультфильмы формируют устойчивую аудиторию. Для всё большего количества детей 3D мультфильмы становятся предпочтительней, чем какие-либо другие. Стоит понять почему детям этот вид анимации более предпочтителен через их любимые анимационные фильмы.

Практическая часть: опрос

64-67. Blender для понимания основ 3D.

Теоретическая часть: Blender — профессиональное свободное и открытое программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, скульптинга, анимации, симуляции, рендеринга, постобработки и

монтажа видео со звуком, компоновки с помощью «узлов» (Node Compositing), а также создания 2D-анимаций. В настоящее время пользуется большой популярностью среди бесплатных 3D-редакторов в связи с его быстрым стабильным развитием и технической поддержкой.

Практическая часть: запоминание рабочего интерфейса программы

68-71. Анимация в Blender.

Теоретическая часть: Для 3D-анимации объекты (модели) создаются на мониторе компьютера (моделируются), а 3D-фигуры оснащаются виртуальным скелетом. Затем конечности, глаза, рот, одежда и т.д. фигуры перемещаются аниматором на ключевых кадрах. Различия во внешнем виде между ключевыми кадрами автоматически вычисляются компьютером в процессе, известном как твининг или морфинг. Наконец, анимация визуализируется.

Практическая часть: творческая работа - анимирование

72. Анализ проделанных в течение года работ.

Практическая часть: Защита авторских проектов, обсуждение, анализ и разбор технических моментов. Определение плана дальнейших перспектив работы.

Календарный учебный график

Количество групп: определяется часовой нагрузкой педагога;

Количество учебных недель: 36 недель;

Количество учебных дней: 72 дня;

Дата начала реализации программы: 1 сентября 2022 года;

Дата окончания реализации программы: 31 мая 2023 года;

Каникулярные дни включены в реализацию учебного плана.

Условия реализации программы

Характеристика помещения: кабинет №3 комбинированное освещение (естественное – искусственное);

Перечень оборудования: столы ученические – 5 шт;

стулья ученические – 5 шт;

стол учительский – 1 шт;

стул учительский – 1 шт;

шкаф книжный 1 шт;

шкаф сейф – 1 шт.

Электронные образовательные ресурсы

1. Как создают мультфильмы: <https://newtonew.com/culture/kak-sozdayut-multifilm>
2. Мультипликация: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4716>
3. Программы для создания анимации:
<https://comp-security.net/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8/>
4. Как создать мультфильм на компьютере?: <https://www.movavi.ru/support/how-to/how-to-create-cartoons.html>
5. Использование интерактивных образовательных ресурсов при изучении информатики <https://elibrary.ru/item.asp?id=43984725>
6. Использование средств мультимедиа при разработке ресурсов <https://intuit.ru/studies/courses/12103/1165/lecture/19311?page=7>
7. Московский музей анимации: <https://animamuseum.ru>
8. Книга мэтра советской анимации Иванова-Вано: <http://www.risfilm.narod.ru>

Методические материалы к темам и разделам программы, учебно-методического комплекса.

Методические рекомендации по изучению данной программы представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющий оптимальным образом организовать процесс изучения данной программы. Этот документ призван дать краткую характеристику учебного материала с точки зрения содержания, назначения, формы и других особенностей. Программа содержит ёмкую информацию об учебном материале, его краткое содержание, методические рекомендации по порядку (маршруту) изучения материалов.

Программа реализуется по блокам:

- 1 блок - Мир мультипликации (вводная часть);
- 2 блок - Рисуем мультики (эапы создания мультфильма);
- 3 блок – Покадровая цифровая анимация (создание покадровой анимации);
- 4 блок – Скелетная анимация (изучение и создание);
- 5 блок – Ознакомление с 3D (изучение основ 3D).

Процесс обучения по программе «Цифровая анимация» строится на дидактических принципах: Принцип систематичности. Используется система постоянно усложняющихся заданий с разными вариантами сложности, которая позволяет овладевать приемами творческой работы всеми обучающимися.

Принцип повторности. Без многократных повторений невозможно сформировать и упрочить навыки, создать предпосылки дальнейшего прогресса. Необходимо, чтобы повторность была оптимальной. Повторение учебного материала необходимо и для усвоения и закрепления теоретических знаний.

Принцип вариативности. Видоизменение упражнений, теоретических заданий, разнообразие методов их выполнения, обновление форм и содержания занятий. В каждом

задании предусматривается творческий компонент.

Принцип постепенности. От простого - к сложному, от легкого - к трудному, от известного - к неизвестному. Весь процесс обучения и воспитания должен отвечать условиям доступности. Постепенное, но неуклонное усложнение учебного материала, увеличение объема и интенсивности выполняемой работы, усложнение задач и действий.

Принцип индивидуализации. Требуется построения и проведения занятий с учетом индивидуальных особенностей обучающихся: пол, возраст, физическая подготовленность, состояние здоровья.

Принцип наглядности. Предполагает воздействие на различные органы чувств, которые дополняя друг друга, дают ребенку возможность непосредственного контакта с окружающим миром, уточняя и дополняя его восприятие.

Для получения ожидаемого результата используются следующие методы обучения:

1) По источникам и типу подачи информации:

- разговорный метод (беседа, направленный рассказ, дискуссии и др.);
- практический метод (съемка видеоматериалов, монтаж, написание сценариев, проведение деловых игр).

2) По взаимодействию педагога и воспитанника:

- метод совместного поиска истины (социально-педагогические задачи-пробы);
- метод исследования и познания (создание мини-проекта).

3) По основным методам, употребляемым педагогом в своей работе:

- организационные методы;
- методы стимуляции и мотивирования учебного процесса;

Одним из условий эффективной реализации программы является применение активных методов обучения:

- метода взаимодействия;
- метода интенсивного обучения;
- метода коллективной творческой деятельности;
- интерактивный метод обучения;
- метод проектной деятельности.

Выбранные для освоения программы методы обучения учащихся предполагают использование следующих форм деятельности:

- мини-лекции;
- направленный рассказ, беседа;
- мотивационные, рефлексивные диалоги;
- проблемные обсуждения, дискуссии;
- психологические игры, упражнения;
- психологические и учебно-игровые тренинги;
- коммуникативные и игровые практикумы;
- организационно-деятельностные игры;
- ролевые, деловые, творческие игры;
- социально-педагогические задачи-пробы (проблемные ситуации, разрешение которых позволяет воспитанникам успешно взаимодействовать в социуме);
- участие в конкурсах, фестивалях различного уровня.

Данная программа предполагает использование следующих образовательных технологий:

- информационно-коммуникационная технология (ИКТ);

- имитационное моделирование жизненных ситуаций через деловую игру (ролевые, деловые, имитационные игры, деловое проектирование);
- исследовательская технология;
- проектная технология.

Данные формы и методы используются в сочетании друг с другом. На четвертом уровне обучения используются технология проектного обучения. Детям предоставляется возможность самоопределения при выборе темы проекта и в процессе самостоятельной продуктивной творческой деятельности.

Формы работы с родителями:

Беседы. Периодическая беседа с родителями по итогам четверти о результатах выполненной работы.

Консультации. Регулярная консультация с родителями о заинтересованности детьми кружка, спроса и пожеланий о дальнейшем развитии творческих способностей детей.

Анкетирование. Проведение анкетирования в конце учебного года по результатам проделанной работы за год детьми и пожеланий родителями дальнейшей перспективы развития кружка.

Социальный опрос. Составление социального паспорта семьи каждого учащегося (ФИО родителей, место работы, место жительства, количество детей в семье, категория семьи, связь со ЦДОД, общие интересы членов семьи).

Посещение открытых занятий. Проведение «Дня открытых дверей» раз в полугодие для родителей.

Программа «Цифровая анимация» составлена с учетом перехода на смешанные и дистанционные форматы обучения в связи с неблагоприятной обстановкой, вызванной различными инфекционными заболеваниями, а также в зимнее время с понижением температуры воздуха ниже -45С.

Для проведения дистанционных занятий используются следующие онлайн платформы: Сферум, Zoom, Skype, Proficonf.

Программа «Цифровая анимация» опубликовано в Навигаторе дополнительного образования Республики Саха (Якутия) под №9063, ссылка: <https://xn--14-kmc.xn--80aafey1amqq.xn--d1acj3b/program/9063-programma-multlab>

Глоссарий

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.

Мультипликат – 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.

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 (ExposureList) – табличная форма, передающая последовательность фазованных 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 киноплёнки.

Список литературы для педагогов.

1. Анофриков П.И.- " Принципы работы детской студии мультипликации"/П.И. Анофриков. – Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2008г.
2. Велинский Д.В.- " Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки". Методическое пособие– Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2004г
3. Заика Е.В. Комплекс игр для развития воображения. Вопросы психологии. 1993. №2.
4. Курдюкова Л.И.- "Анимационная педагогика", ж. "Искусство в школе" №1, -М., Просвещение, 1996 г.
5. Курдюкова Л.И.- "Анимация развивает ребенка", ж. "Искусство в школе" №5, -М.: Просвещение, 2005 г.
6. Красный Ю.Е., Курдюкова Л.И. Мультфильм руками детей. – М.: Просвещение, 1990г.
7. Норштейн Ю. Б. Снег на траве // Искусство кино. №11. – 2001.
8. Норштейн Ю. Б. Снег на траве // Искусство кино. №9. – 2001.
9. Норштейн Ю.Б. Снег на траве / в двух книгах. – М.: изд-во «Красная площадь», 2008г.
10. Сазонов А.П.- "Изобразительная композиция и режиссерская раскадровка рисованного фильма", Москва, 1960 г.
11. Хитрук Ф.С.- Профессия-аниматор. (В 2 тт.)- М.: Гаятри, 2007г.
12. Халатов Н. Мы снимаем мультфильмы / Н. Халатов. – М.: Молодая гвардия, 1989г.

Список литература для детей и родителей..

1. Курдюков И.И. Мультфильм руками детей. М.:1990.
2. Питер Уорд - "Композиция кадра в кино и на телевидении" - "ГИТР, Москва, 2005"
3. Романенко А.Р. Когда Луна вместе с Солнцем..., М.: ТИД Континент – Пресс. 2002.
4. Швайко Г.С. Игры и игровые упражнения для развития речи. М.: Новая школа 1994.

Рекомендуемые электронные образовательные ресурсы

9. Как создают мультфильмы: <https://newtonew.com/culture/kak-sozdayut-multifilmu>
10. Мультипликация: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4716>
11. Программы для создания анимации: <https://comp-security.net/%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D1%8B-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8/>
12. Как создать мультфильм на компьютере?: <https://www.movavi.ru/support/how-to/how-to-create-cartoons.html>
13. Использование интерактивных образовательных ресурсов при изучении информатики <https://elibrary.ru/item.asp?id=43984725>
14. Использование средств мультимедиа при разработке ресурсов <https://intuit.ru/studies/courses/12103/1165/lecture/19311?page=7>
15. Московский музей анимации: <https://animamuseum.ru>
16. Книга мэтра советской анимации Иванова-Вано: <http://www.risfilm.narod.ru>

Приложение

Таблица мониторинга.

лаборатория: _____ название объединения: _____ № _____ группы: _____											
ФИО педагога: _____											
количество обучающихся:				возраст:				год обучения:			
№	ФИ обучающегося:	воображение	фантазия	кругозор	рисование	мелкая моторика	цветовое восприятие	устное изложение авторского замысла сценария	письменное изложение авторского замысла сценария	общее количество баллов	сформированность в %

Критерии оценки

Критерии оценки качества подготовки обучающегося по образовательной программе «Мульт и Я»:

Уровни оценивания	Критерии оценивания ответов
низкий	промежуточная оценка работы ученика, отражающая, полученные на определённом этапе навыки и умения
ниже среднего	случай, связанный либо с отсутствием возможности развития творческой природы, либо с постоянными пропусками занятий и игнорированием выполнения заданной работы
средний	ученик недостаточно работает над собой, пропускает занятия, не выполняет заданную работу. В результате чего видны значительные недочёты и неточности в работе.
выше среднего	чёткое понимание развития воспитанника в том или ином направлении, видимый прогресс в достижении поставленных задач, но пока не реализованных в полной мере
высокий	стремление и трудоспособность обучающегося, направленные к достижению профессиональных навыков, полная самоотдача на занятиях, грамотное выполнение поставленных задач, самостоятельный поиск дополнительных знаний.

В зависимости от сложившихся традиций того или иного учебного заведения и с учетом целесообразности эта система может корректироваться дополнительными к баллам «+» и «-», несущими и немалый эмоциональный заряд, позволяя преподавателю стимулировать или повышать планки для более усердного отношения к занятиям обучающимися.