

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА УЛАН-УДЭ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ТВОРЧЕСТВА ОКТЯБРЬСКОГО РАЙОНА
ГОРОДА УЛАН-УДЭ»

Рассмотрена на заседании
методического совета
Протокол № 03
от «28» августа 2024г.

Принята на
Педагогическом совете
Протокол № 03
от «30» августа 2024г.



Утверждена:
приказом № 163
от «30» августа 2024г.
Директор МБУ ДО «ДТОР»
Н. Ю. Антипова

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа творческой
направленности «Компьютерная 3D анимация»**

Возраст обучающихся: с 11 до 16 лет

Срок реализации: 1 год.

Составитель:
Степанов Сергей Афанасьевич,
педагог дополнительного образования

г. Улан-Удэ
2024 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная 3D анимация» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в РФ» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г.;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся";
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р);
- Приказ Министерства просвещения России от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Министерства образования и науки России ФГАУ «Федерального института развития образования» 2015 г.;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № ВК641/09 от 26.03.2016 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».
- Закон РБ от 13.12.2013г. №240 – V «Об образовании в Республике Бурятия»;
- Концепция развития дополнительного образования детей в Республике Бурятия от 24.08.2015 № 512-р;
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3648 – 20);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». (VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);
- Устав МБУ ДО «Дом творчества Октябрьского района города Улан-Удэ».
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеразвивающих образовательных программ МБУ ДО «ДТОР» приказ № 143 от «05» 06 2024 г.

Программа реализуется в рамках творческой направленности. По уровню усвоения программа является общекультурной, по целевой установке – модифицированной.

Мультипликация как вид детского творчества существует уже более двух десятков лет. Проводимые на различных уровнях конкурсы и фестивали по этому увлекательному виду деятельности вызывают большой интерес детей и взрослых.

В конце 90-х годов произошла революция в мире мультипликации – появились первые анимационные 2D фильмы, полностью сделанные на компьютере. Новая технология произвела фурор: «простые» рисованные мультики оказались вчерашним днем, и все крупные студии начали переходить на компьютерные технологии. Позже начали появляться и профессиональные пакеты для 2D и 3D анимации, основанные на традиционных технологиях, таких как перекладка и ротоскопирование.

В отличие от производства трёхмерной анимации, для которой требуется целая студия, оборудованная мощными компьютерами, создание двухмерной анимации может быть выполнено на персональном компьютере средней мощности.

В связи с увеличением количества компьютерных приложений, любой рядовой пользователь ПК получает возможность воплотить свои творческие замыслы в анимационном фильме. 2D анимация является очень полезной практикой для детей и подростков, проявляющих интерес к современным информационным технологиям и цифровому искусству. В отличие от традиционной изобразительной деятельности, анимация позволяет варьировать роли, исполняемые ребёнком: сценарист, художник, аниматор, монтажёр, звуковой дизайнер и актёр озвучки. Это не только привносит элемент ролевой игры в процесс обучения, но и является механизмом профессиональной самоидентификации ребёнка.

Данная программа обеспечивает теоретическое и практическое овладение современными информационными технологиями проектирования и конструирования, включает в себя практическое освоение техники создания трёхмерной модели, способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Программа способствует расширению и интеграции межпредметных связей в процессе обучения, например, позволяет повысить уровень усвоения материала по таким разделам школьного курса информатики, как технология создания и обработки графической информации, программирование и моделирование, а также будет способствовать развитию пространственного мышления обучающихся, что, в свою очередь, будет служить основой для дальнейшего изучения трёхмерных объектов в курсе геометрии, физики, черчения.

Актуальность

Освоение программы является актуальным для современной молодежи. Сегодня происходит бурное развитие информационных технологий, непрерывно возрастает доступность компьютерной техники, из чего следует, что обучение молодежи грамотному использованию новых технических возможностей современного мира является важным фактором для полноценной социальной адаптации.

Знания, умения и навыки, составляющие «компьютерную грамотность», приобретают характер обязательных. Данная программа является благоприятным средством для формирования личностных ресурсов и метапредметных образовательных результатов: освоение способов действий, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Также занятия по компьютерной анимации могут стать

начальной ступенью для профессиональной ориентации обучающихся, а специалисты в данной области востребованы на современном рынке труда.

Педагогическая целесообразность

Программа «Компьютерная 3Д анимация» реализуется на основе практико-ориентированного подхода, направленного на формирование общеобразовательных и профессиональных знаний, умений и навыков средствами проектной деятельности по созданию двухмерной анимации.

Создание условий для формирования медиа грамотности является основным педагогически-значимым направлением реализации данной программы. Через компьютерную анимацию обучающимися приобретается совокупность навыков и умений, которые позволяют анализировать, оценивать и создавать сообщения в разных видах медиа, жанрах и формах.

Обучение в форме проектной деятельности позволяет детям продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание учиться и ставить перед собой новые, более сложные задачи, развивает способности к решению проблемных ситуаций через исследование проблемы, анализ имеющиеся ресурсы, планирование решения и его реализацию.

Отличительная особенность программы

1. Программа составлена с учетом тенденций развития современных информационных технологий, что позволяет сохранять актуальность реализации данной программы.

2. Структура учебно-тематического плана полностью повторяет этапы производства анимационных фильмов на крупных студиях, что позволяет обучающемуся пройти все стадии разработки игры и выбрать для себя тот вид деятельности, в котором он будет чувствовать себя наиболее комфортно.

3. Проектная деятельность по созданию компьютерной анимации позволяет получить полноценные и конкурентоспособные продукты творчества, а также даёт возможность обучающимся независимо и самостоятельно выбирать пути решения поставленных перед собой целей и задач, что отличается от типичных лабораторных заданий, где присутствует готовые указания, требующие лишь повторения заранее предписанных действий.

4. Программа имеет модульную структуру и включает в себя 2 модуля, которые реализуются параллельно: «Проектная деятельность» и «Конкурсные задания», что даёт обучающимся дополнительную свободу выбора в построении индивидуальной траектории своего обучения.

Адресат программы.

Данная программа рассчитана на детей и подростков в возрасте от 11 до 16 лет и предназначена как для детей без отклонения в здоровье, так и для детей с ОВЗ и детей инвалидов, не имеющих противопоказаний к данному виду деятельности. Нормы наполнения групп – 9 - 15 человек. Набор обучающихся - свободный. Обучающиеся должны иметь навыки работы с компьютером.

Обучение по программе проходит в очной форме.

Срок реализации программы 1 год обучения (144 часа). Занятия проводятся в соответствии с СанПиН - 2 раза в неделю по 2 академических часа (час по 40 минут) с динамическими паузами через 10-15 мин.

Особенности организации образовательного процесса.

Для успешной реализации программы используются различные методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично поисковый;
- метод практической деятельности;
- метод проектной деятельности;
- метод проблемного обучения.

Формы организации учебной деятельности:

- индивидуальные;
- групповые;
- парные;

Формы проведения занятий:

- лекции;
- практические занятия;
- мастер-классы;
- выставки;
- соревнования.

Цель: сформировать у обучающихся основы медиаграмотности средствами компьютерной 3D анимации.

Задачи:

Воспитательные:

1. Стимулировать навыки коллективного общения в процессе творческой деятельности.
2. Мотивировать на самостоятельную творческую и познавательную деятельность.

3. Создать условия для развития эстетического восприятия экранного творчества.

Развивающие:

1. Развить процессы восприятия медиаконтента.
2. Развить творческое мышление и креативный подход к проблемным ситуациям.
3. Создать условия для развития критического мышления в творческой деятельности.
4. Способствовать развитию ассоциативного мышления.

Образовательные:

2. Изучить основы создания анимационного фильма.
3. Освоить этапы создания анимационного фильма.
4. Изучить основы создания режиссёрского сценария и раскадровки.
5. Приобрести умения и навыки работы в компьютерных приложениях для 3D анимации.
6. Приобрести навыки в монтаже и озвучивании аудиовизуального продукта творчества.

Учебно - тематический план

№ п/ п	Тема	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
<i>Организационный этап</i>					
1	Вводное занятие. Правила техники безопасности	2	2	-	устный опрос
2	Обзор технологий компьютерной анимации и областей её применения.	2	1	1	устный опрос
<i>Подготовительный этап</i>					
3	Основные этапы создания анимационного фильма: поиск концепции и определение проблематики проекта, целевой аудитории.	2	1	1	устный опрос практическая работа
4	Основы разработки литературного и режиссёрского сценария.	6	2	4	устный опрос практическая работа
5	Мульткино	2	2	-	устный опрос
<i>Поисковый этап</i>					
6	Обсуждение школ анимации и мультфильмов мастеров.	2	-	2	устный опрос

7	Развитие чувства экранного времени.	2	-	2	устный опрос
8	Определение темы, персонажей, идеи будущего фильма.	2	-	2	устный опрос
9	Написание сценария.	4	-	4	Практическая работа
10	Основы композиции в кадре. Понятие цвета и света. Поиск цветового решения	4	1	3	Практическая работа
<i>Основной этап</i>					
11	Разработка персонажей. iClone Character Creator	10	2	8	Практическая работа
12	Понятие эпизод, сцена, кадр анимационного фильма.	4	1	3	Практическая работа
13	Создание раскадровки и аниматика на основе сценария.	12	2	10	Практическая работа
14	Знакомство с iClone 3DXchange на	4	2	2	Устный опрос
15	Настройка персонажей	4	2	2	Практическая работа
16	Обзор способов анимации. Тестовая	4	1	3	Практическая работа
17	Разработка окружения.	14	2	12	Практическая работа
18	Анимация сцен.	20	2	18	Практическая работа
19	Вывод анимации.	6	1	5	Практическая работа
20	Композитинг и спецэффекты.	10	1	9	Практическая работа
21	Озвучивание анимационного фильма.	8	2	6	Практическая работа
<i>Итоговый этап</i>					
22	Сборка итогового анимационного фильма.	6	2	4	Практическая работа
23	Представление и защита проекта.	2	-	2	Устный опрос
<i>Этап закрепления полученных знаний, умений и навыков</i>					
24	Анимационная открытка.	2	-	2	Практическая работа
25	Анимация 360 VR	4	-	4	Практическая работа
26	Векторная анимация	4	1	⌘	Практическая работа
27	Обсуждение результатов обучения.	2	-	2	Практическая работа

	ИТОГО	144	30	114
--	--------------	-----	----	-----

Содержание программы

1. Организационное занятие.

Теория. Постановка целей и основных задач, знакомство с тематикой и расписанием занятий. Техника безопасности.

2. Обзор технологий компьютерной анимации.

Теория. Понятие компьютерной анимации. Виды компьютерной анимации: ротоскопинг, перекладка, liquidanimation.

Практика. Эссе «Что я знаю о компьютерной анимации».

3. Основные этапы создания анимационного фильма: поиск концепции и определение проблематики проекта, целевой аудитории.

Теория. Идея. Сценарий. Подготовительный этап. Целевая аудитория. Концепция мультфильма. Разработка персонажей. Анимация. Пост-продакшн.

Практика. Дискуссия и игры на определение значимости каждого этапа.

4. Основы разработки литературного и режиссёрского сценария: определение темы, персонажей, написание сценария.

Теория. Понятие сценария. Образ и локация. Драматургические приёмы. Логика в сценарии.

Практика. Тренировка в поэтапном написании сценария (идея, логлайн, синопсис, литературный сценарий).

5. Мульткино.

Теория. Что такое мульткино. Примеры фильмов. Практика. Написание сценария и съёмка фильма.

6. Обсуждение школ анимации и мультфильмов мастеров.

Практика. Подготовка сообщений о западной, восточной и российской школах анимации, о становлении студий и их классических анимационных фильмах. Обсуждение новой информации.

7. Развитие чувства экранного времени.

Практика. Разложение анимационного фильма на сцены.

8. Определение темы, персонажей, идеи будущего фильма.

Практика. Определение темы, персонажей, идеи будущего фильма.

Оформление технического задания.

9. Написание сценария.

Практика. Проработка героя и конфликта. Написание сценария будущего анимационного фильма.

10. Основы композиции в кадре. Понятие цвета и света. Поиск цветового решения анимационного фильма.

Теория. Правила золотого сечения. Равновесие в кадре. Цветовой круг Иттена. Правила сочетания цветов.

Практика. Создание цветowych схем и композиционных шаблонов.

11. Разработка персонажей.

Теория. Индивидуальные особенности персонажа. Разработка персонажей под анимацию. Стилистические особенности изображения героев.

Практика. Разработка и создание эскизов персонажей.
Создание референсов персонажей.

12. Сборка персонажей. Работа в Photoshop .

Теория. Распределение по риггингу.

Практика. Разложение персонажа по риггингу.

13. Создание раскадровки и аниматика на основе сценария.

Теория. Понятие раскадровки и аниматика. Визуализация текста. Поиск оптимальных решений для анимации.

Практика. Оформление листов раскадровок. Создание раскадровки на основе сценария. Создание аниматика на основе раскадровки.

14. Знакомство с iClone 3DXchange.

Теория. Интерфейс программы iClone 3DXchange. Обзор инструментов программы.

Практика. Анимация с использованием простых фигур.

15. Настройка персонажей .

Теория. Настройка персонажей. Инверсная кинематика. Основы графики. Адаптация под программную среду.

Практика. Формирование своего рабочего пространства. Настройка персонажей. Морфинг персонажей. Кости лицевой анимации персонажей.

16. Обзор способов анимации. Тестовая анимация персонажей.

Теория. Костная анимация. Позиция, размер и вращение. Анимация точек.

Практика. Анимация цикла походки персонажей. Анимация прыжка.
Анимация мимики.

17. Разработка фона.

Теория. Окружение и взаимодействие с окружением.
Создание атмосферы. Работа с частицами.

Практика. Разработка фона. Совмещение растровой и векторной графики.
Трассировка изображений.

18. Анимация сцен.

Теория. Повторение наиболее сложного материала.

Практика. Анимация фона и персонажей по разработанным ранее раскадровке и аниматику.

19. Вывод анимации. Оптимальная настройка рендера.

Теория. Кодеки и форматы видеофайлов.

Практика. Экспорт анимации в видеофайлы. Систематизация видеофайлов.

20. Композитинг и спецэффекты.

Теория. Понятие композитинга. Виды спецэффектов. Целесообразность модификаций видеоматериала.

Практика. Движение камеры. Спецэффекты. Цветовой грейдинг видео и

цветокоррекция.

21. Озвучивание анимационного фильма.

Теория. Основы звукозаписи и обработки аудио.

Практика. Использование шумотеки. Запись собственных шумов. Подбор музыкального сопровождения. Запись дикторского текста.

22. Сборка итогового анимационного фильма.

Теория. Основы монтажа. Стандарты вывода видеофайлов. Практика. Монтаж эпизодов. Создание титров и надписей.

23. Представление и защита проекта.

Практика. Подготовка аудиовизуального произведения к публичному просмотру, написание аннотации. Открытый показ анимационного ролика и дискуссия со зрителями.

24. Анимационная открытка.

Практика. Разработка анимационной открытки к ближайшему празднику с использованием полученных ранее знаний умений и навыков.

25. Анимация в технике VR.

Теория. Обзор техники VR 360. Практика. Создание анимации в технике виртуальная реальность.

26. Векторная анимация.

Теория. Стандартные приёмы векторной анимации. Практика. Работа в программе Иллюстратор

27. Обсуждение результатов обучения.

Практика. Определение достижений во время освоения программы и областей, в которых нужны дополнительные знания. Оценка собственной работы в течении года и цели на будущее. Оценка курса по компьютерной анимации и деятельности педагога.

Планируемые результаты.

Предметные.

Обучающийся должен **знать:**

- термины анимации;
- систему костной анимации;
- основные приемы анимации персонажей;
- способы и приемы построения и редактирования локаций;
- интерфейс программ по анимации.

Обучающийся должен **уметь:**

- создавать и редактировать 3D анимацию;
- подбирать материалы и текстуру поверхности моделей;;
- осуществлять подготовку анимации для рендера и монтажа

Личностные:

- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

Метапредметные:

- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Форма контроля

Предметом диагностики и контроля являются образовательные продукты обучающихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам программы.

Основой для оценивания деятельности обучающихся 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 программы.

Обучающийся выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью педагог выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта — 3d модели.

Проверка достигаемых у обучающихся образовательных результатов производится в следующих формах:

1. текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающимися выполняемых заданий;
2. взаимооценка обучающимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
3. публичная защита выполненных обучающимися творческих работ (индивидуальных и групповых);
4. текущая диагностика и оценка педагогом деятельности обучающихся;
5. итоговая оценка деятельности и образовательной продукции обучающегося.

Предметом контроля и оценки являются внешние образовательные продукты обучающихся. Качество продукции оценивается следующими способами:

- по количеству творческих элементов в модели;
- по степени его оригинальности;
- по художественной эстетике модели;
- по практической пользе модели и удобству его использования.

Текущий контроль усвоения материала планируется осуществлять путем устного опроса, собеседования, анализа результатов деятельности, самоконтроля, индивидуального устного опроса и виде самостоятельных, практических и творческих работ.

Уровень развития у обучающихся личностных качеств определяется на основе сравнения результатов их диагностики в начале и конце обучения по программе. С помощью методики, включающей наблюдение, тестирование, педагог оценивает уровень развития личностных качеств обучающихся по параметрам, сгруппированным в определенные блоки: технические качества, коммуникативные, креативные, оргдеятельностные, рефлексивные.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса обучения. Он может иметь форму зачета, олимпиады или защиты творческих работ. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям программы.

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.

Оценочные материалы

Критерии оценки проектно-исследовательской работы:

Отметка «5»: работа выполнена полностью, правильно, сдана в установленные календарно-тематическим планированием сроки; сделаны правильные выводы

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию педагога, сдана в установленные календарно-тематическим планированием сроки.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину, или допущена существенная ошибка, или работа сдана позднее установленных календарно-тематическим планированием сроков более чем на одну неделю.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию педагога, работа не сдана в течение двух недель после установленных календарно-тематическим планированием сроков.

Требования к оформлению проекта

1. Каждый проект должен содержать **следующие части:**
 - титульный лист (название, дата, авторы и пр.)
 - оглавление;
 - основные проектные идеи, обоснование их выбора;
 - технологическую часть: эскизы, планы, схемы, расчеты;
 - визуальный ряд к проекту: макеты, фотографии, рисунки, компьютерный дизайн (например, макет с возможностью перемещением объектов) и др.;
 - заключение;
 - библиографические сведения (список использованной литературы).

Критерии оценивания степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности обучающихся

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- практическое использование УУД;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования;
- уровень организации и проведения презентации;
- владение рефлексией;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- значение полученных результатов.

Критерии оценки выполненного проекта:

1. Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задач проекта или исследования

1.1. Проблема

Понимает проблему	1 балл
Объясняет выбор проблемы	2 балла
Назвал противоречие на основе анализа ситуации	3 балла
Назвал причины существования проблемы	4 балла
Сформулировал проблему, проанализировал ее причины	5 баллов

1.2. Целеполагание

Формулирует и понимает цель	1 балл
Задачи соответствуют цели	2 балла
Предложил способ убедиться в достижении цели	3 балла
Предложил способы решения проблемы	4 балла
Предложил стратегию	5 баллов

1.3. Планирование

Рассказал о работе над проектом	1 балл
Определил последовательность действий	2 балла
Предложил шаги и указал некоторые ресурсы	3 балла
Обосновал ресурсы	4 балла
Спланировал текущий контроль	5 баллов

1.4. Оценка результата

Сравнил конечный продукт с ожидаемым	1 балл
Сделал вывод о соответствии продукта замыслу	2 балла
Предложил критерии для оценки продукта	3 балла
Оценил продукт в соответствии с критериями	4 балла
Предложил систему критериев	5 баллов

1.5. Значение полученных результатов

Описал ожидаемый продукт	1 балл
Рассказал, как будет использовать продукт	2 балла
Обосновал потребителей и области использования продукта	3 балла

Дал рекомендации по использованию продукта	4 балла
Спланировал продвижение или указал границы применения продукта	5 баллов

Количество баллов ____ (максимальное кол-во – 25)

2. Работа с информацией

(количество новой информации, использованной для выполнения проекта, степень осмысления использованной информации)

2.1. Поиск информации

Задаёт вопросы по ходу работы	1 балл
Называет пробелы в информации по вопросу	2 балла
Назвал виды источников, необходимые для работы	3 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	4 балла
Выделил вопросы для сравнения информации из нескольких источников	5 баллов

2.2. Обработка информации

Воспроизвел аргументы и вывод	1 балл
Привел пример, подтверждающий вывод	2 балла
Сделал вывод и привел аргументы	3 балла
Сделал вывод на основе критического анализа	4 балла
Подтвердил вывод собственной аргументацией или данными	5 баллов

Количество баллов ____ (максимальное кол-во – 10)

3. Оформление работы

Не соблюдает нормы	1 балл
Неточное соблюдение норм	2 балла
Соблюдает нормы, заданные образцом	3 балла
Использует вспомогательную графику	4 балла
Изложил тему со сложной структурой, использовал вспомогательные средства	5 баллов

Количество баллов ____ (максимальное кол-во – 5)

4. Коммуникация

4.1. Устная коммуникация

Речь не соответствует норме	1 балл
-----------------------------	--------

Речь соответствует норме, обращается к тексту	2 балла
Подготовил план, соблюдает нормы речи и регламент	3 балла
Использовал предложенные невербальные средства или наглядные материалы	4 балла
Самостоятельно использовал невербальные средства или наглядные материалы	5 баллов

4.2. Продуктивная коммуникация

Односложные ответы	1 балл
Развернутый ответ	2 балла
Привел дополнительную информацию	3 балла
Привел объяснения или дополнительную информацию	4 балла
Апеллировал к данным, авторитету или опыту, привел дополнительные аргументы	5 баллов

4.3. Владение рефлексией

Высказал впечатление от работы	1 балл
Назвал сильные стороны работы	2 балла
Назвал слабые стороны работы	3 балла
Указал причины успехов и неудач	4 балла
Предложил способ избежать неудачи	5 баллов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 15)

5. Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом

Самостоятельно не справился с работой, последовательность нарушена, допущены большие отклонения, работа имеет незавершённый вид	1 балл
Самостоятельно не справился с работой, последовательность частично нарушена, допущены отклонения	2 балла
Работа не выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением последовательности	3 балла
Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением последовательности, допущены небольшие отклонения	4 балла
Работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески	5 баллов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 5)

6. Дизайн, оригинальность представления результатов

Количество баллов ___ (максимальное кол-во – 5)

Таким образом, максимальное количество баллов составляет 65 баллов.

Перевод сумм баллов за работу в традиционные оценочные нормы осуществляется по следующей схеме:

- Оценка «5» (отлично) выставляется за сумму баллов от 85% и выше
- Оценка «4» (хорошо) соответствует сумме баллов от 71% до 84%
- Оценка «3» соответственно от 50% до 70%

Работа, содержащая информацию менее 50%, оценивается как неудовлетворительная.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Количество часов в год	Режим занятий	Сроки промежуточной аттестации	сроки итоговой аттестации
1 год	02.09.2024	28.05.2025	36	144	2 раза в неделю по 2 часа	11 – 15 января	12-22 мая

Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение

- Специализированное программное обеспечение Cartoon Animator.
- Adobe Photoshop.
- Клавиатура (USB), Мышь.
- Графическая станция (ПК повышенной производительности).
- Графический планшет.
- Мобильный компьютер.
- Мониторы, подключаемые к компьютеру.
- Точка беспроводного доступа в интернет (Wi-Fi).

Методические материалы

Технологии и методики, используемые в ходе изучения программ

Основным дидактическим средством обучения технологии 2D анимации является учебно-практическая деятельность обучающихся.

Приоритетными методами являются упражнения, практические работы, выполнение проектов:

- дифференцированное обучение;
- практические методы обучения;
- проектные технологии;
- технология применения средств ИКТ в предметном обучении;
- технология организации самостоятельной работы.

Формы учебной деятельности:

- Лекция;
- Практическая работа;
- Творческий проект;
- Учебная игра;
- Тематические задания по подгруппам;
- Защита творческой работы.

Основной тип занятий — практикум. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Доступ в Интернет обязателен.

Единицей учебного процесса является блок занятий (раздел). Каждый такой блок охватывает изучение отдельной информационной технологии или ее части. Внутри блоков разбивка по времени изучения производится педагогом самостоятельно.

Изучение нового материала носит сопровождающий характер. Обучающиеся изучают его с целью создания запланированного продукта — графического файла, эскиза модели и т.п.

Далее проводится тренинг по отработке умений выполнять технические задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения. Тренинг переходит в комплексную творческую работу по созданию обучающимися определенного образовательного продукта, например, эскиза. Такая деятельность ведет к закреплению знаний и служит регулярным индикатором успешности образовательного процесса.

Регулярное повторение способствует закреплению изученного материала. Возвращение к ранее изученным темам и использование их при изучении новых тем способствуют устранению весьма распространенного недостатка — формализма в знаниях обучающихся — и формируют их научное мировоззрение.

Индивидуальная учебная деятельность сочетается с проектными формами работы. Выполнение проектов завершается их защитой и рефлексивной оценкой.

Виды учебной деятельности: образовательная, творческая, исследовательская.

Материал излагается в виде лекций с использованием видеоуроков, инструкций, по некоторым темам могут использоваться интерактивные уроки для самостоятельного изучения или для повторения.

Основная методическая установка программы — обучение навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по созданию мультфильма.

Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Кроме индивидуальной, применяется и групповая работа. На определенных этапах обучающиеся объединяются в группы, т.е. используется проектный метод обучения. Выполнение проектов завершается публичной защитой результатов и рефлексией.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей обучающихся.

Список использованной литературы

1. Deja A. The Nine Old Men: Lessons, Techniques, and Inspiration from Disney's Great Animators. – Oxford: Focal Press, 2015. – 408с.
2. Иванов Б.А. Введение в японскую анимацию.–М.:Москва,2001.– 782 с.
3. Митта А.Н. Кино между адом и раем.–М.:Книга по требованию, 2008. – 476с.
4. Саймон М. Как создать собственный мультфильм. Анимация двухмерных персонажей/пер.с англ. Ковалева.Г.П.–М.:НТПресс,2006.– 234 с.
5. Соколов А. Г. Монтаж: телевидение, кино, видео. – М.: А. Дворников, 2000. – 367с.

Список педагогической литературы

1. Журин А.А. Интегрированное медиаобразование в средней школе.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 408с.
2. Зыкина О.В. Компьютер для детей. – М.: Эксмо, 2008. – 112с.
3. Мельникова Е.Л. Проблемно-диалогическое обучение как средство реализации ФГОС. – М.: АПКиППРО, 2013. – 138с.
4. Поливанова Е.Н. Проектная деятельность школьников. –М.: Просвещение, 2010. – 192с.
5. Фёдоров А.В. Медиаобразование будущих педагогов. –Таганрог: Кучма, 2005. – 314с.

Список рекомендуемой литературы для самостоятельного изучения

1. AnimationLife [Электронный ресурс]: сайт о создании компьютерной анимации. – Режим доступа: <http://animation-life.ru>. – Заглавие с экрана. –
2. Страничка мультипликатора [Электронный ресурс]: авторский сайт аниматора Максимовой Е. –<https://sites.google.com/site/gekatarina>. – Заглавие с экрана.