Салихова Юлия Валерьевна

Подписано цифровой подписью: Салихова Юлия Валерьевна
Дата: 2026.11.12 12:42:23 +05'00'

Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»
Камышловского городского округа

Допущена к реализации (апробации)
решением педагогического совета
МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО
Протокол № 5 от «25» августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАУДО
«Дом детского творчества» КГО
_____ Ю. В. Салихова
Приказ № 148-ОД от «31» августа 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Компьютерная анимация и графика-3»

(продвинутый уровень)

Возраст обучающихся: 10-15 лет
Срок реализации: 2 года
Объем программы: 288 часов

Составитель:
Ошивалова Ольга Викторовна,
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Камышлов, 2026

Оглавление

1. Комплекс основных характеристик программы…….. **3**

1.1 Пояснительная записка……. **3**

1.2 Цели и задачи программы…… **10**

1.3 Планируемые результаты …… **11**

1.4 Содержание программы ……..……. **13**

2. Комплекс организационно-педагогических условий……... **25**

2.1 Календарный учебный график……. **25**

2.2 Условия реализации программы……. **26**

2.3 Формы аттестации……. **28**

2.4 Оценочные материалы…….. **30**

2.5 Методические материалы……. **32**

2.6 Список литературы…… **36**

3. Сведения об авторе-разработчике…… **39**

4. Аннотация……. **40**

Приложение…… **41**

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

На сегодняшний день новые информационные технологии находятся в приоритете, поэтому современное образование не может обходиться без них. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. В связи с этим, компьютерная графика и анимация является одним из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики.

В МАУ ДО «Дом детского творчества» реализуются дополнительные общеобразовательные программы «Компьютерная графика и анимация» стартового и базового уровня.

Важным стимулом для создания дополнительной общеобразовательной программы «Компьютерная анимация и графика-3» продвинутого уровня стала необходимость введения в образовательный процесс новой компьютерной программы Moho для создания более сложных анимационных продуктов обучающимися.

Данная программа дает возможность юным аниматорам при минимальном количестве учебного времени не только изучить дополнительные инструменты работы, но и увидеть, как их можно использовать для решения разнообразных задач, максимально реализовав именно творческие способности.

Направленность программы – **техническая,** так как содержание способствует формированию у обучающихся элементов технологических знаний, развитию интереса к науке и технике, фантазии, изобретательности, потребности в творческой деятельности, формированию основ трудовой культуры, навыков и умений работы с различными компьютерными возможностями.

Нормативно-правовое обеспечение:

1. Конвенция о правах ребенка.

2. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

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

5. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями 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»).

6. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

8. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 г. № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «реализация дополнительных общеобразовательных программ» в соответствии с социальным сертификатом».

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 10.08.2023 г. № 932-Д «О внесении изменений в регламент проведения независимой оценки качества (независимой экспертизы) дополнительных общеобразовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 20.04.2022 г. № 392-Д».

10. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 25.08.2023 г. № 932-Д «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 г. № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «реализация дополнительных общеобразовательных программ» в соответствии с социальным сертификатом».

11. Устав МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

12. Образовательная программа МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

Вид программы – **модифицированная.**

При разработке данной образовательной программы был использован методический материал и содержание следующих образовательных программ:

1) «Студия мультипликации-70», автор Е. В. Татьянин (г. Липецк, 2020 г.);

2) «Анимационная студия «K.I.D.-STUDIO». Создание компьютерных мультфильмов и анимации», автор М. Р. Мухамедханов (г. Екатеринбург, 2022 г.);

3) «Технологии анимации», автор Л. В. Шокорова (г. Барнаул, 2022 г.).

Новизна программы заключена в активном использовании средств анимации программного обеспечения Moho, что позволяет

обучающимся разнообразить и расширить возможности компьютерных технологий при создании новых творческих продуктов.

Актуальность программы обусловлена тем, что она способствует освоению умений работать с информацией (сбор, получение, преобразование, создание новых объектов) и использовать инструменты компьютерных технологий анимации (текстовые и графические редакторы, видео редакторы и др.).

Данная программа позволяет осуществить социальный заказ обучающихся и родителей, обусловленный значимостью информации современного общества, активизировать познавательную деятельность обучающихся, реализовать их интерес к выбранному направлению.

Педагогическая целесообразность программы состоит в использовании полученных знаний при создании графических объектов с помощью компьютера для различных предметов: физика, химия, биология, математика и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиапрезентации, размещено на WEB-странице или импортировано в другой электронный документ.

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих в том, что она дает обучающимся комплексное понимание компьютерной анимации в 2D-программе Moho, как вида искусства. Учит совмещать возможности литературного творчества (сценарий к мультфильму), креативное мышление от идеи до создания продукта, навыки работы с программным обеспечением.

Возраст детей, участвующих в реализации данной общеобразовательной программы, **от 10 до 15 лет.**

Младшие школьники, как правило, воспринимают и усваивают информацию посредством визуализации, видео для них становится наиболее распространенным и востребованным источником медиаобразовательной информации.

Характерная особенность обучающихся младшего возраста – это эмоциональность восприятия. Просмотр и создание мультипликационного фильма является источником сильного эмоционального воздействия. Мультфильм поможет школьнику развить воображение, поскольку исследования показывают, что младшие школьники склонны к механическому запоминанию без осознания смысловых связей. При просмотре мультфильмов память непроизвольно срабатывает на запоминание материала. Информация, представленная в наглядной и интересной форме, является наиболее доступной для восприятия младшими школьниками, усваивается легче и быстрее. Максимально активизируя наглядно-чувственное восприятие, видео обеспечивает более легкое и прочное усвоение знаний в их образно-понятийной целостности и эмоциональной окрашенности, существенно влияет на формирование мировоззрения, стимулирует развитие абстрактно-логического мышления.

Мультфильмы являются одним из наиболее значимых механизмов социализации младших школьников, они влияют на формирование мироощущения, мировосприятия и системы ценностей, демонстрируют не только эмоциональные состояния, которые переживают его герои, но и формируют стереотипы поведения и разрешения ситуаций, привлекают ребенка своей яркой образной формой и смысловым близким и понятным содержанием.

Основные черты современной мультипликации: обилие яркости и образности; характерные краткость и динамичность смены образов; присутствие реального и фантастического, добра и зла; доступность и сюжетность; позитивность и добрый юмор. Это характерные черты отвечают потребностям младшего школьника, поэтому мультфильмы так любимы ими. Обладая особыми возможностями воздействия, мультипликация может найти широкое применение в воспитательной и познавательной деятельности.

Подростки 12-15 лет большое количество времени проводят в социальных сетях, где главным объектом являются изображения, фотографии и их обработка, качественная визуализация идей и т.п. Подростков это очень увлекает, им нравится быть в центре внимания, выставлять напоказ свои идеи для того, чтобы их оценили.

В развитии художественного творчества подросток сталкивается с определенными трудностями. Творческая деятельность не должна носить массовый и всеобщий характер, она имеет возможность расширить кругозор, углубить чувства подростка.

Развитие воображения не только значительно повышает интеллект, концентрацию внимания – оно крайне важно в подростковом возрасте для успешного разрешения жизненных конфликтов. Сталкивая подростка с множеством новых, противоречивых жизненных ситуаций, переходный возраст стимулирует и актуализирует его творческий потенциал.

Обучающиеся подросткового возраста с интересом создают и управляют персонажем мультфильма, создают фоны, озвучивают мультфильм, могут выполнять роль аниматора, актёра, сценариста, художника.

Количество обучающихся в группе: 6-8 человек.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

Сроки реализации и объём общеобразовательной программы – 2 года (288 ч.):

- 1 год обучения – 144 ч.;

- 2 год обучения – 144 ч.

Форма обучения: очная. При необходимости возможно использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Уровневость программы

Программа имеет **продвинутый уровень,** предполагает использование и реализацию таких форм организации материала по компьютерной анимации, которые допускают освоение углубленных, специализированных

знаний в области 2D-программы Moho, основные особенности и возможности создания анимации, написание сценария, создание персонажа, фона, озвучивание, подготовку титров, монтаж. Обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках общеразвивающей программы.

1.2. Цель и задачи обучения

Цель программы: развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, через углубленное овладение компьютерной анимацией в 2D-программе Moho.

В связи с поставленной целью можно выделить следующие **задачи:**

Обучающие

- способствовать освоению комплекса знаний, умений и навыков в рамках компьютерной анимации в 2D-программе Moho;

Развивающие

- развивать способность к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере компьютерной анимации в 2D-программе Moho;

- развивать интерес к компьютерной анимации в 2D-программе Moho;

- развивать волевые качества личности: усидчивость, упорство, трудолюбие, ответственность, инициативность;

- развивать пространственное, образное мышление, раскрывать творческий потенциал через создание анимации и графики;

Воспитательные

- формировать мотивацию к продуктивной деятельности в сфере компьютерной анимации в 2D-программе Moho, инициативность и творческий подход, ответственное отношение к процессу и результатам, к соблюдению этических и правовых норм в информационной деятельности;

- формировать активную жизненную позицию, потребность в саморазвитии и самореализации;

- воспитывать культуру общения на основе сотрудничества и взаимопомощи.

1.3. Планируемые результаты обучения

Предметные

Обучающиеся будут обладать **комплексом определенных знаний** в области:

- истории развития анимации;
- этапов и особенностей создания анимации в 2D-программе Moho;
- создания сюжета для анимации;
- требований организации рабочего места при работе с компьютером.

Обучающиеся будут обладать **комплексом определенных умений:**

- создавать свои собственные графические объекты и мультфильмы, используя возможности компьютерной анимации в 2D-программы Moho;
- использовать различные возможности создания и обработки изображений, уметь создавать анимационные спецэффекты, создавать короткометражные мультфильмы;
- придумывать и описывать сюжет, выполнять раскадровку для своей будущей анимации;
- записывать и озвучивать творческие работы;
- соблюдать технику безопасности на рабочем месте при работе с компьютером;
- использовать созданное изображение и анимацию в докладе, социальных роликах, плакатах, открытках, мультимедиа-презентации.

Личностные

У обучающихся будут развиты:

- основы социально-значимых качеств личности обучающихся (самостоятельность, ответственность, готовность к взаимопомощи, коммуникабельность, доброжелательность);
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

1.4. Содержание программы

Учебный план по годам обучения

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов		Итого
		1-ый год	2-ой год	
1.	**Вводное занятие. Техника безопасности**	2	2	4
2.	**Анимация в 2D-программе Moho**			
2.1	Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho	2	2	4
2.2	Технические возможности программы для 2D- компьютерной анимации	70	-	70
2.3	Художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho	-	54	54
3.	Создание мультфильма в 2D-программе Moho	28	30	58
4.	**Проектная деятельность**	40	54	94
5.	**Итоговое занятие**	2	2	4
Итого:		**144**	**144**	**288**

Цель и задачи 1-го года обучения

Цель: обучение техническим возможностям 2D-программы Moho.

Задачи:

1) познакомить обучающихся с техническими возможностями в области компьютерной графики и анимации в 2D-программе Moho;

2) развивать навыки практического использования компьютерных технологий через освоение технических возможностей в 2D-программе Moho согласно уровню обучения;

3) воспитывать трудолюбие, формировать инициативность, ответственное отношение к выполнению задач и результатам коллективной деятельности, а также прививать соблюдение этических и правовых норм в работе с информацией.

Учебно-тематический план
1-ого года обучения

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	2	1	1	Инструктаж
2.	Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho	2	1	1	Беседа
3.	Технические возможности программы для Moho для 2D- компьютерной анимации	70	20	50	Упражнения. Практическая работа
4.	Создание мультфильма в 2D-программе Moho	28	8	20	Практическая работа
5.	Проектная деятельность	40	12	28	Защита проекта
6.	Итоговое занятие	2	1	1	Тест
Итого:		**144**	**43**	**101**	

Содержание программы 1-ого года обучения

Раздел 1. Вводное занятие. Техника безопасности

Теория: Основы техники безопасности труда. Знакомство с компьютерным кабинетом. Правила поведения в кабинете. Техника безопасности при работе на компьютерах. Основные правила и требования техники безопасности и противопожарной безопасности при работе в кабинете. Учебно-тематический план на 1 год обучения «2D-компьютерная анимация в программе Moho». Комплекс упражнений для глаз и рук.

Практика: Ознакомление с программой Moho для компьютерной анимации. Просмотр видеоматериалов, созданных с помощью 2D-компьютерной анимации в программе Moho. Гимнастика для глаз и рук.

Раздел 2. Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho

Теория: Основные способы создания компьютерной анимации в 2D-программе Moho. Этапы создания мультфильма: сюжет, персонажи, декорации, фон, озвучивание, титры, монтаж.

Практика: Анализ технических возможностей готовой анимации в 2D-программе Moho: сложность исполнения, качество изображения и звука, дополнительные эффекты, название, титры, продолжительность.

Раздел 3. Технические возможности программы для 2D-компьютерной анимации Moho

Теория: Многообразие технических возможностей компьютерной анимации в 2D-программе Moho: разные виды анимации, использование специального программного обеспечения и применение различных техник **(**трансформация слоёв (анимация растровых файлов), скелетная (костная), анимация). Особенности двухмерного изображения в 2D-анимации.

Последовательность работы в Moho. Интерфейс программы, инструменты. Рабочие инструменты программы. Импорт и экспорт. Хранение используемых материалов.

Основные инструменты рисования и редактирования. Алгоритм правильного рисования.

Процесс работы с масками. Добавляющая маска и вычитающая маска. Примеры применения масок.

Начальный этап работы с анимацией. Основные инструменты анимации (анимация точек, анимация слоев, анимация костей). Понятие «таймлайн». Принципы анимации. Риггинг. Риггинг персонажа. Понятие «костная анимация». Дополнительные инструменты риггинга. Динамика костей. Ограничение костей. Контроллеры. Инверсная кинематика. Особенности создания экшенов для персонажа. Способы улучшения риггинга персонажа за счет дополнительных экшенов. Алгоритм создания

базовой походки, бега персонажа. Алгоритм передачи эмоционального состояния персонажа, липсинк.

Практика: Изучение интерфейса. Настройка рабочего пространства. Создание персонажа. Разработка масок. Разработка анимационных точек. Разработка анимационных слоев. Подключение динамических костей своему персонажу. Настройка контроллеров. Создание экшенов для персонажа. Создание базовой походки, бега для персонажа. Создание эмоционального состояния персонажа, липсинк. Доработка образа персонажа к анимации.

Раздел 4. Создание мультфильма в 2D-программе Moho

Теория: Основные принципы создания сценария, раскадровки, героев, фонов, декораций. Алгоритм настройки персонажей, озвучки, анимации, монтажа. Критерии и показатели оценки творческой работы.

Практика: Применение необходимого интерфейса, возможностей программы Moho для создания своего мультфильма в 2D-программе. Самоанализ творческой работы. Исправление ошибок.

Презентация и защита творческой работы.

Раздел 5. Проектная деятельность

Теория: Понятие «проект», «групповой проект». Основные правила и требования к проекту и его защите. Порядок работы над творческим проектом (его частью):

- определение темы работы;
- выставление проблемы;
- изучение литературы по выбранной теме, поиск информации в интернете, анализ;
- подготовка группового творческого проекта;
- алгоритм защиты.

Критерии и показатели оценки творческого проекта.

Практика: Распределение на группы. Поиск идей для группового проекта. Распределение обязанностей в группе.

Создание творческой работы:

- работа с литературой, работа с информацией интернете;
- составление плана работы;
- разработка и реализация группового проекта;
- самоанализ группового творческого проекта, исправление недочетов;
- построение защиты творческого проекта.

Защита творческого проекта группой.

Раздел 6. Итоговое занятие

Теория: Подведение итогов работы учебно-творческого коллектива за год.

Практика: Коллективное обсуждение итогов учебного года и индивидуальное осмысление собственных результатов. Участие в выставке «ТехноМедиаФест».

Требования к уровню подготовки обучающихся
1-ого года обучения

В конце 1-ого года обучения обучающиеся должны ***знать:***

- технические возможности интерфейса, эффектов в 2D-программе Moho;
- этапы и принципы создания анимации и графики в 2D-программе Moho;
- особенности написания сценария (сюжета), основные части сюжета;
- правила поведения в компьютерном кабинете, технику безопасности при работе на компьютерах.

Уметь:

- применять технические возможности интерфейса, эффекты в 2D-программе Moho;
- создавать короткометражные мультфильмы в 2D-программе Moho;
- применять последовательность этапов и принципы при создании анимации и графики в 2D-программе Moho;
- разрабатывать сценарий (сюжет) для своих мультфильмов;
- доводить работу до результата;
- оценивать творческую работу;
- бережно обращаться с компьютером и приспособлениями.

Цель и задачи 2-го года обучения

Цель: обучение художественным возможностям предметной анимации в 2D-программе Moho.

Задачи:

1) познакомить с художественными возможностями предметной анимации в 2D-программе Moho;

2) развивать навыки практического использования компьютерных технологий через освоение художественных возможностей предметной анимации в 2D-программе Moho согласно уровню обучения;

3) формировать инициативность, ответственное отношение к выполнению задач и оценке результатов своей деятельности.

Учебно-тематический план
2-ого года обучения

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	2	1	1	Инструктаж
2.	Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho	2	1	1	Беседа
3.	Художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho	54	16	38	Упражнения. Практическая работа
4.	Создание мультфильма в 2D-программе Moho	30	8	22	Практическая работа
5.	Проектная деятельность	54	14	40	Защита проекта
6.	Итоговое занятие	2	1	1	Тест
Итого:		**144**	**41**	**103**	

Содержание программы 2-ого года обучения

Раздел 1. Вводное занятие. Техника безопасности

Теория: Основы техники безопасности труда. Правила поведения в кабинете. Техника безопасности при работе на компьютерах. Основные правила и требования техники безопасности и противопожарной безопасности при работе в кабинете. Учебно-тематический план на 2 год обучения «2D-компьютерная анимация в программе Moho». Комплекс упражнений для глаз и рук.

Практика: Просмотр видеоматериалов, созданных с помощью предметной анимации в программе Moho. Гимнастика для глаз и рук.

Раздел 2. Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho

Теория: Сходства и отличия компьютерной и предметной анимации. Основные способы создания компьютерной и предметной анимации в 2D-программе Moho.

Практика: Просмотр и анализ готовой компьютерной и предметной анимации в 2D-программе Moho.

Раздел 3. Художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho

Теория: Интерфейс программы, инструменты. Рабочие инструменты программы. Импорт и экспорт. Хранение используемых материалов.

Многообразие художественных возможностей предметной анимации в 2D-программе Moho: приемы превращения неодушевлённых вещей в персонифицированные, средства создания неожиданных решений в анимационном процессе (формы, текстуры и движения), способы передачи деталей для более живой и правдоподобной анимации. Особенности техник предметной анимации (бумажной, рисованной, пластилиновой).

Практика: Применение интерфейса. Настройка рабочего пространства. Создание бумажного, рисованного, пластилинового персонажа. Отработка приемов превращения неодушевлённых вещей в персонифицированные. Эксперименты с формами, текстурами, движениями. Отработка способов передачи деталей.

Разработка анимационных слоев. Подключение динамических костей своему персонажу. Настройка контроллеров. Создание экшенов для персонажа. Создание движений для персонажа. Создание эмоционального состояния персонажа, липсинк. Доработка образа персонажа к анимации.

Раздел 4. Создание мультфильма в 2D-программе Moho

Теория: Особенности создания персонажей из собственных рисунков, из бумаги, картона, пластилина. Алгоритм настройки персонажей, озвучки, анимации, монтажа.

Практика: Применение необходимого интерфейса, возможностей программы Moho для создания своего мультфильма в 2D-программе.

Презентация и защита творческой работы.

Раздел 5. Проектная деятельность

Теория: Понятие «индивидуальный проект». Основные правила и требования к проекту и его защите. Порядок работы над творческим проектом (его частью):

- определение темы работы;
- выставление проблемы;
- изучение литературы по выбранной теме, поиск информации в интернете, анализ;
- подготовка индивидуального творческого проекта;
- алгоритм защиты.

Практика: Создание творческой работы:

- работа с литературой, работа с информацией интернете;
- составление плана работы;
- построение защиты своего творческого проекта.

Защита индивидуального творческого проекта.

Раздел 6. Итоговое занятие

Теория: Подведение итогов работы учебно-творческого коллектива за год.

Практика: Коллективное обсуждение итогов учебного года и индивидуальное осмысление собственных результатов. Участие в выставке «ТехноМедиаФест».

Требования к уровню подготовки обучающихся 2-ого года обучения

В конце 2-ого года обучения обучающиеся должны ***знать:***

- художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho;
- этапы и принципы создания предметной анимации в 2D-программе Moho;
- правила поведения в компьютерном кабинете, технику безопасности при работе на компьютерах.

Уметь:

- применять художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho в своей практической работе;
- создавать мультфильмы в разных техниках (бумажной, рисованной, пластилиновой), отражая художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho;
- применять последовательность этапов и принципов при создании предметной анимации в 2D-программе Moho;
- доводить работу до результата;
- бережно обращаться с компьютером и приспособлениями.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1-ый год обучения	2-ой годы обучения
Комплектование учебных групп. Проведение родительских собраний	17.08-09.09 **Допустимо до 30.09**	17.08-09.09 **Допустимо до 30.09**
Начало учебного года	10.09 **Допустимо с 01.10**	10.09 **Допустимо с 01.10**
Продолжительность учебного года	36 учебных недель	36 учебных недель
Конец учебного года	22.05	22.05
Стартовая аттестация	10.09-24.09 **Допустимо 01.10-10.10**	10.09-24.09 **Допустимо 01.10-10.10**
Текущая аттестация	По окончанию разделов, тем	По окончанию разделов, тем
Промежуточная аттестация	19.12-26.12	19.12-26.12
Итоговая аттестация	По окончанию реализации программы 22.04-22.05	По окончанию реализации программы 22.04-22.05
Зимние каникулы	30.12-09.01.	30.12-09.01.
Летние каникулы	25.05-09.09	25.05-09.09

В каникулярное время с обучающимися проводятся досуговые массовые мероприятия по общему плану мероприятий учреждения, а также мероприятия по плану воспитательной работы объединения.

Календарный учебный график по предмету

Год обучения	Сен	Окт	Нояб	Дек	Янв	Фев	Мар	Апр	Май
1-ый	12	20	16	16	12	16	20	20	12
2-ой	12	20	16	16	12	16	20	20	12

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

В рамках реализации программы учебный **компьютерный кабинет** должен удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям.

Оборудование:

- компьютеры или ноутбуки, оснащенные выходом в Интернет;
- столы, стулья;
- доска магнитная;
- шкаф для УМК и библиотеки.

В соответствии с целями программы предусматривается применение современного программного обеспечения: Moho, Adobe Photoshop, Adobe Audition, Movavi Video.

1) **Аппаратное обеспечение:**

- IBM PC – совместимый компьютер;
- процессор (количество ядер) от 4 и выше;
- процессор (частота) 2.4+ Ггц;
- оперативная память от 4 гб и больше;
- объем накопителя не менее 512 гб-1Тб;
- видеокарта ++, поддерживающая 16-битный цвет (= 65 000 оттенков) и разрешение 800х600 (желательно -1024х68);
- разъемы для HDMI 1;
- разъемы для USB не менее трех.

2) **Программное обеспечение:**

- операционная система: Windows 2000 или Windows XP;
- операционная система WINDOWS;
- текстовый процессор MS Office Word;
- графический редактор Adobe Photoshop;
- программа для 2 D анимации Moho;
- программа съёмки, монтажа Movavi Video;
- редактор звуковых файлов Adobe Audition.

3) **Оборудование, необходимое для реализации программы:**

- ноутбуки и мышки - 8 шт.;
- принтер черно-белый - 1 шт.;
- цифровой фотоаппарат - 1 шт.;
- веб-камера - 2 шт.;
- шарнирный штатив - 1 шт.;
- микрофон -1 шт.;
- лампы для съемки - 2 шт.;
- кольцевые лампы для съемки - 5 шт.;
- мультстанок для плоской анимации - 1 шт.;
- мультстанки для объёмной анимации - 1 шт.;
- удлинители - 3 шт.;
- магнитная доска - 1 шт.;
- электронный носитель информации - 1 шт.

4) **Канцелярские принадлежности:** ручки, карандаши, бумага разных видов и формата (А3, А4, А2); клей; пластилин, стеки, файлы, папки и др.

Кадровое обеспечение

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительной общеразвивающей программе, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки».

2.3. Формы аттестации

В ходе реализации программы ведется систематический учет знаний и умений обучающихся, их личностного развития. Для оценки результативности применяется аттестация (входящая диагностика, промежуточная и итоговая аттестация) и текущий контроль.

Входящая диагностика проводится в начале года обучения (сентябрь) с целью выявления у ребят склонностей, интересов, ожиданий от программы, имеющихся у них знаний, умений и опыта деятельности по данному направлению деятельности.

Текущий контроль – систематическая проверка учебных достижений, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися содержания конкретной общеобразовательной программы по итогам учебного периода (определенного этапа обучения).

Итоговая аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися содержания конкретной общеобразовательной программы по завершению всего образовательного курса программы.

Промежуточная (и итоговая) аттестация обучающихся по программе проводится по итогам учебного года (май). Контроль за реализацией программы проводится в разных формах. Знания проверяются через игры, соревнования, беседу, опрос, викторину, практические результаты обсуждаются на просмотрах. Оценивается содержание сюжета, самостоятельность, применение спецэффектов.

Диагностика результатов происходит через организацию мониторинга образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной программе «Компьютерная анимация и графика-3», выражающейся в количественных, учебных и личностных показателях.

Итоговый контроль осуществляется в конце учебного года на отчетной выставке творческих работ Дома детского творчества, где

представлены лучшие коллективные и индивидуальные работы от каждой учебной группы.

Результаты работ, обучающихся представляются на городских, областных, международных конкурсах.

2.4. Оценочные материалы

Изучаемый параметр	Формы и методы диагностики	Инструментарий
1-ый год обучения		
Входная диагностика (10.09-24.09)		
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков	Практическое задание	Приложение № 1. «Карта оценки практической работы»
Промежуточная диагностика (19.12-26.12)		
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков	Тест Практическое задание	Приложение № 2. «Тест № 1», «Карта оценки практической работы», «Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики 1-ого года обучения»
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков	Тест Практическое задание Защита творческих проектов	Приложение № 3. «Тест № 2», «Карта оценки практической работы», «Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики 1-ого года обучения», «Карта оценки защиты группового проекта 1-ого обучения», «Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики по окончанию 1-ого года обучения»

Определение уровня развития социальной компетентности обучающихся	Педагогическое наблюдение	Приложение № 7. «Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности»
2-ый год обучения		
Входная диагностика (10.09-24.09)		
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков	Практическое задание	Приложение № 4. «Карта оценки практической работы»
Промежуточная диагностика (19.12-26.12)		
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков	Тест Практическое задание	Приложение № 5. «Тест № 3», «Карта оценки практической работы», «Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики 2-ого года обучения»
Определение уровня развития социальной компетентности обучающихся	Педагогическое наблюдение	Приложение № 7. «Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности»
Итоговая диагностика (22.04-22.05)		
Практическая часть: проверка уровня освоения учебного материала	Тест Практическое задание	Приложение № 6. «Тест № 4», «Карта оценки практической работы», «Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков итоговой диагностики по окончанию 2-ого года обучения»
Практическая часть: определение уровня развития предметных и метапредметных	Защита творческих проектов	Приложение № 6. «Карта оценки защиты индивидуального проекта

умений и навыков		2-ого обучения»
Определение уровня развития социальной компетентности обучающихся	Педагогическое наблюдение	Приложение № 7. «Карта педагогического наблюдения развития социальной компетентности»

2.5. Методические материалы

Формы организации образовательного процесса

Взаимодействие педагога и обучающихся на занятиях выражается в разнообразных формах.

Общие формы организации занятий:

- консультация (педагог дает советы по выполнению заданий индивидуально или группе воспитанников);

- занятие-беседа (позволяет усвоить детям новый материал, общаясь на равных с педагогом, опираясь на свой опыт);

- презентация (представление детям нового материала в ярких, анимированных слайдах, словесных выражениях);

- практическая работа (занятие ориентировано на выполнение практического задания);

- викторина (закрепление и проверка усвоенного учебного материала происходит в процессе ответов на вопросы педагога);

- игра (усвоение знаний и получение опыта в процессе игры особенно важно для младших школьников);

- соревновательное занятие (стимулирует личностные качества воспитанников);

- проект (совместное планирование и выполнение практико-ориентированных творческих заданий повышает ценность труда);

- конкурс, презентация (демонстрация творческих работ, обучающихся сверстникам, родителям, педагогам обладает большим воспитательным значением);

- зачетное занятие (оценивается усвоение учебного материала по прохождении программы).

Для эффективного осуществления интегрированного подхода на занятиях, кроме общепринятых форм организации занятий, необходимо использовать и нестандартные формы организации учебной работы:

- занятие-путешествие в мир анимации во времени, в пространстве;

- занятие-осмысление;

- серия занятий, связанных одной темой.

Групповые формы обучения:

- групповая работа на занятии, групповые творческие работы, групповые проекты. Данные формы направлены на формирование социально-значимых качеств, достижение высоких творческих результатов.

Индивидуальные формы работы:

- упражнения, ориентация на практическое закрепление умений;

- индивидуальная творческая деятельность, самореализация и самовыражение в творчестве.

Формой подведения итогов реализации данной образовательной программы является выполнение проекта в конце обучения:

- разработка и создание анимации и графики;

- представление короткометражных мультфильмов, социальных анимационных роликов.

Методы обучения и воспитания

Для развития творческих способностей обучающихся используются следующие методы обучения:

Словесные:

Рассказ, беседа, объяснение, дискуссия. Преподнесение нового учебного материала разными способами мотивирует детей к усвоению теории, к практической деятельности, совместное обсуждение творческих идей рождает интересные неожиданные результаты.

Метод дискуссии. Педагог и воспитанник – собеседники. Совместно выясняют и находят правильное решение. Слова активизируют потребность к творческому анализу, способность и желание глубокого понимания искусства.

Поддержка и одобрение. Детям необходима положительная оценка окружающих.

Наглядные:

Показ иллюстраций. Показ детям иллюстративных пособий: плакатов, схем, зарисовок на доске, репродукций изделий делает учебный процесс эффективнее.

Демонстрации как обычные, так и компьютерные нового теоретического материала, образцов изделий, таблиц, схем, иллюстраций, способов действия. Применение данных методов обогащает содержание занятий, позволяет лучше понять учебный материал, способствует заинтересованности обучающихся и отвечает их возрастным особенностям.

Практические:

Метод сравнений. Путь активизации творческого мышления. На уроках педагог демонстрирует многовариантные возможности решения одной и той же задачи.

Метод привлечения жизненного опыта детей. В решении различных творческих проблем жизненный опыт детей играет важную роль, являясь основой для самовыражения.

Метод индивидуальной и коллективной поисковой деятельности.

Поисковая деятельность стимулирует творческую активность воспитанников, помогает найти верное решение из возможных.

Самостоятельные упражнения. Получение и закрепление необходимых умений, способов действий является основой творческой художественной деятельности.

Метод коллективных и групповых работ. Индивидуальное творчество в творчестве коллектива дает очень интересные результаты.

Стимулирование. Метод соревнования. Здоровое соперничество развивает инициативность, приносит радость, восторг детям. Одобрение, ободрение, похвала, благодарность, награждение грамотами, подарками. Выражение положительной оценки работе коллектива обучающихся мотивирует их на дальнейшие творческие достижения.

Метод свободы в системе ограничений. Постоянно тренирует творческие способности воспитанников в широкой палитре возможностей с

одной стороны, с другой – приучает четко выполнять ограничения, определенные правила поведения.

Наблюдение (прямое, косвенное, включенное), самонаблюдение, самоанализ, самоконтроль, самооценка, экспертная оценка. Отслеживание динамики развития личностных качеств и уровня усвоения содержания образовательной программы разными способами обеспечивает точность и объективность мониторинга, а также позволяет выстраивать воспитательную и образовательную работу с учетом полученных результатов.

Занятия по компьютерной анимации и графики способствуют не только изучению программ по работе с анимацией и графикой, но и помогают обучающимся разобраться в закономерностях форм и пространства, учат гармоничному сочетанию цветов в своих работах, развивают творческое образное мышление, что в итоге влияет на самосовершенствование личности человека.

Педагогические технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- технология проблемного обучения;
- технология дистанционного обучения;
- технология интегрированного обучения;
- технология педагогики сотрудничества.

Для поддержания здоровья обучающихся при работе за компьютером регулярно проводятся: инструктажи, гимнастикаа для глаз, комплекс физических упражнений.

2.6. Список литературы

Для педагога

1. Асенин С.В. Волшебники экрана – М.: «Искусство», 1974 – 145 с.

2. Бесова М.А. Воспитательная работа в начальной школе: теория, методика, технология - М.: Педагогика, 2006 – 80 с.

3. Большой энциклопедический словарь - М.: науч. издание «Большая Российская энциклопедия», 1998 – 1434 с.

4. Велинский Д.В. Технология процесса производства мультфильмов в техниках перекладки. Методическое пособие. Издание второе, исправленное и дополненное – Новосибирск: Детская киностудия «Поиск», 2011 – 41 с.

5. Гамбург Е.А., Пекарь В. Художники ожившего рисунка, Союз кинематографистов СССР - М.: Всесоюз. бюро пропаганды киноискусства, 1984 – 64 с.

6. Григорьев Д. В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников: Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. - М.: Просвещение, 2011 – 223 с.

7. Гусакова А. А. Мультфильмы в детском саду - М.: ТЦ «Сфера», 2010 – 176 с.

8. Гэри Голдман Этапы производства традиционного мультфильма – М.: ТЦ «Сфера», 2010 – 20 с.

9. Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка - М.: ОО «ИТИ Технологии», 2003 – 944 с.

10. Петров А.А. Классическая анимация. Нарисованное движение. Учебное пособие. – М.: ВГИК, 2009 – 197 с.

11. Петров М. Н. Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е изд. СПб.: Питер, 2011. — 544 с.: ил.

12. Саймон М. Как создать собственный мультфильм – М.: НТ Пресс, 2006. – 337 с.

13. Смолянов Г.Г. Анатомия и создания образа персонажа в

анимационном фильме: Учебное пособие. – М.: ВГИК, 2005 – 128 с.

14. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса – Москва: БИНОМА. Лаборатория знаний, 2008. – 175 с.: ил.

15. Целебеева, Г. Б. Прончев // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 187-189.

Для обучающихся

1. Леонов В.П. Большая книга Компьютера. – Москва: Эксмо, 2015. – 400 с.

2. Леонтьев В.П. Работа на компьютере 2014: Windows 8.1 + Office 2013/365. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2014 – 640 с.: ил.

3. Милборн А. Я рисую мультфильм – М.: Эксмо, 2006 – 64 с.

3. Сведения об авторе-разработчике

1. **ФИО:** Ошивалова Ольга Викторовна.
2. **Место работы, должность:** МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО, педагог дополнительного образования.
3. **Квалификационная категория:** высшая.
4. **Профессиональное образование:** Среднее профессиональное – Камышловский государственный педагогический колледж, 2003 г. Квалификация – учитель изобразительного искусства и черчения.

Профессиональная переподготовка: АНО «Профессиональный стандарт», г. Саратов, специальность – художник-аниматор, (520 часов).

5. **Стаж (педагогический):** 22 года.

4. Аннотация

«Компьютерная анимация и графика-3» – дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **технической направленности.**

Вид программы – модифицированная.

Программа предназначена для обучающихся **от 10 до 15 лет.**

Срок реализации – 2 года.

Цель программы: развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, через углубленное овладение компьютерной анимацией в 2D-программе Moho.

Для реализации цели предполагается решение основных **задач:** формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков работы в компьютерной 2D-программе Moho; обучение работе с различными видами информации (графической, текстовой, звуковой); формирование у обучающихся художественных способностей, социально-значимых качеств личности; развитие потребности к творчеству, познавательной активности; способствование эстетическому восприятию мира.

В **содержание** программы включены следующие разделы: «Особенности компьютерной анимации в 2D-программе Moho», «Технические возможности программы для Moho для 2D-компьютерной анимации», «Художественные возможности предметной анимации в 2D-программе Moho», «Создание мультфильма в 2D-программе Moho», «Проектная деятельность».

Формы реализации программы: групповые занятия.

В результате освоения программы дети повысят уровень компьютерной грамотности, научатся самостоятельно создавать графические изображения и мультипликацию в компьютерной программе Moho. У обучающихся будут развиты основы социально-значимых качеств личности (самостоятельность, ответственность, готовность к взаимопомощи, коммуникабельность, доброжелательность).

Приложение 1

Входная диагностика 1-ого года обучения

Цель: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков.

Срок проведения: проводится в начале учебного года (сентябрь).

Форма проведения: практическая работа.

Практическая работа

Задание: в соответствии с образцом, создать в программе Moho чашку с блюдцем. Учитывая пропорции и цвет, нарисовать все необходимые части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя необходимые инструменты и параметры. По завершению задания готовый рисунок необходимо анимировать.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Соответствие образцу (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Приложение 2

Промежуточная диагностика 1-ого года обучения

Цель: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков.

Срок проведения: декабрь.

Форма проведения: тест и практическая работа.

Тест № 1

Задание: ответить на 10 вопросов, выбрав на каждый из них один правильный ответ.

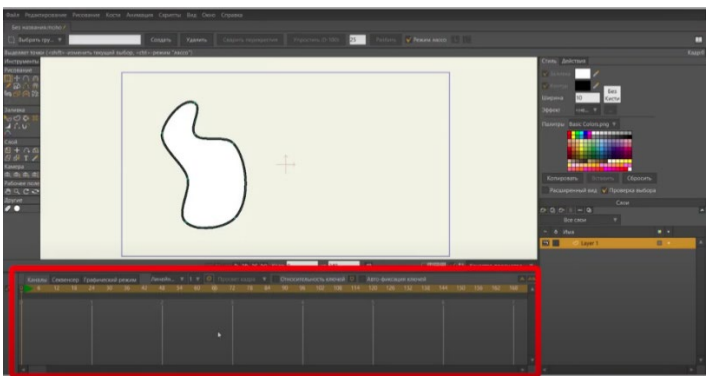
Система оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл. Для прохождения теста необходимо набрать минимум 6 баллов. Максимальное количество баллов – 10.

1. **Программа Moho – это …**
   А) 3D-компьютерная программа по анимации;
   Б) 2D-компьютерная программа по анимации;
   В) нет правильного ответа

2. **Выберите правильный значок для программы Moho**

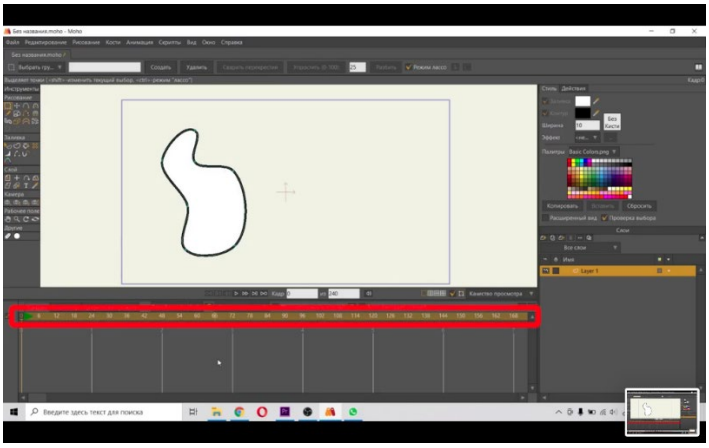
А)	**Б)**	В)
		

3. **Как называется эта панель в программе Moho?**



А) таймлапс;
Б) раскадровка;
В) таймлайн

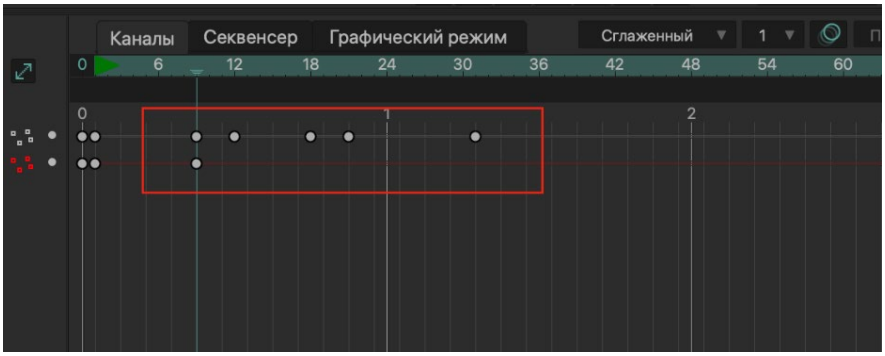
4. **Что показывает эта шкала в программе Moho?**



А) объекты;
Б) кадры;
В) секунды

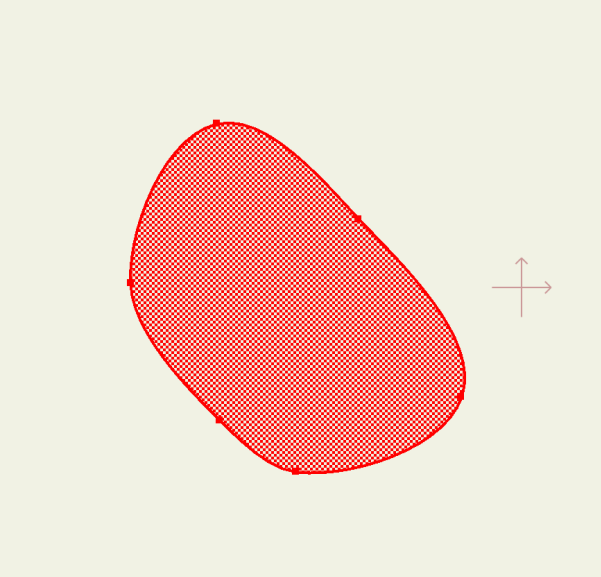
5. **Чем выше частота кадров, тем ___ анимация**
А) медленнее;
Б) лучше;
В) быстрее

6. **Что означают эти точки на таймлайне?**



А) ключевые кадры;
Б) отложенные кадры;
В) новые объекты

7. Что означает данная векторная форма?

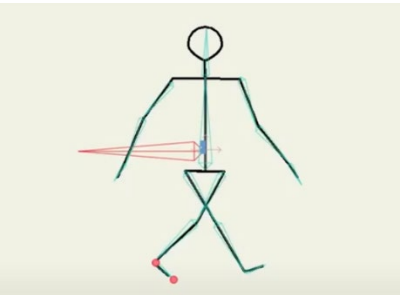


А) она заблокирована;
Б) она активна/ выделена сейчас;
В) нет правильного ответа

8. Какие клавиши нужно нажать, чтобы отменить последнее действие?

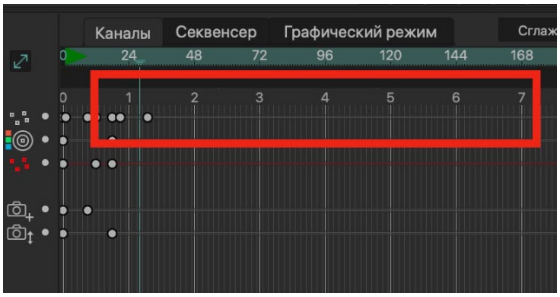
А) Ctlr + Z;
Б) Ctrl + X;
В) Ctrl + V

9. Как называется анимация с построением костей объекта?



А) векторная;
Б) скелетная;
В) костная

10. Что показывает шкала под кадрами?



А) секунды;
Б) отрывки;
В) минуты

Практическая работа

Задание: в соответствии с образцом, создать в программе Moho популярного компьютерного персонажа «Стикмена». Учитывая пропорции, нарисовать все необходимые его части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя все необходимые инструменты и параметры. По завершению задания нарисованного персона необходимо анимировать.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Соответствие образцу (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики 1-ого года обучения

№ п/п	ФИО	Тест (0-10 б.)	Практическое задание (0-20 б.)	Групповой проект (0-19 б.)	Итого (до 49 б.)

Высокий уровень: 39-49 баллов.

Средний уровень: 19-38 баллов.

Низкий уровень: 18 баллов и ниже.

Приложение 3

Промежуточная диагностика по окончанию 1-ого года обучения

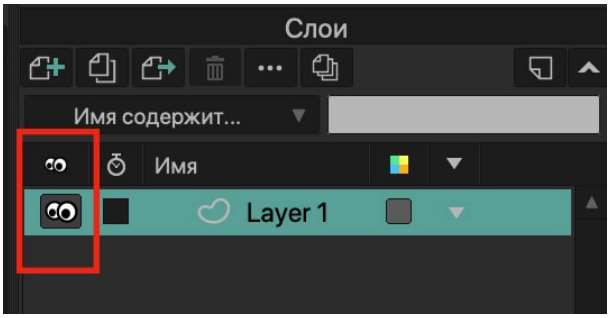
Цель: проверка уровня освоения учебного материала.
Срок проведения: май.
Форма проведения: тест и практическая работа (групповой проект).

Тест № 2

Задание: ответить на 10 вопросов, выбрав на каждый из них один правильный ответ.

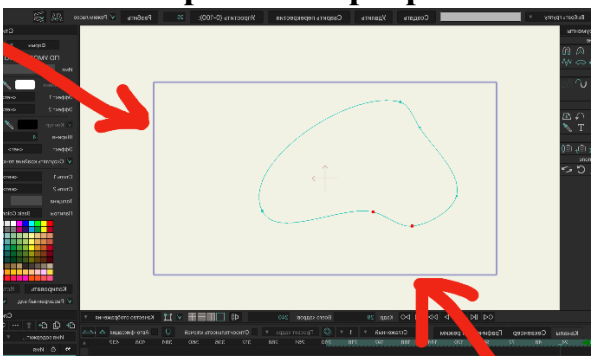
Система оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл. Для прохождения теста необходимо набрать минимум 6 баллов. Максимальное количество баллов – 10.

1. **Что означают глазки рядом с названием слоя в программе Moho?**



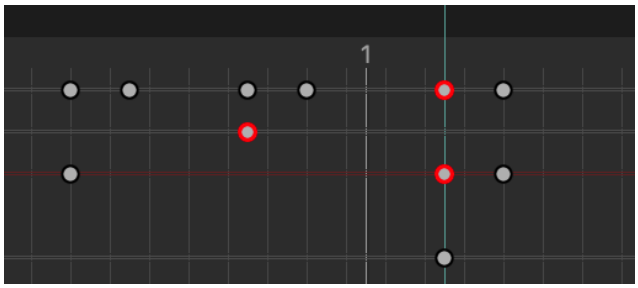
А) слой, который видно;
Б) слой, который спрятан;
В) рабочий слой

2. **Что это за рамка в программе Moho?**



А) просто рамка на холсте;
Б) рабочая область анимации;
В) вектор

3. **Что означают красные точки на таймлайне?**

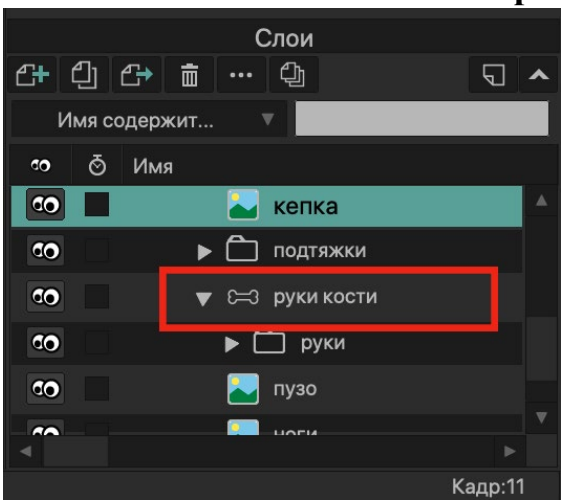


А) выделенные кадры;
Б) ключевые кадры;
В) удаленные кадры

4. **Какой командой необходимо добавлять файл в программу?**
А) экспорт;
Б) импорт;
В) транспорт

5. **Какой командой необходимо выгружать созданный файл из программы?**
А) экспорт;
Б) импорт;
В) телепорт

6. **Какой слой обозначается изображением косточки?**

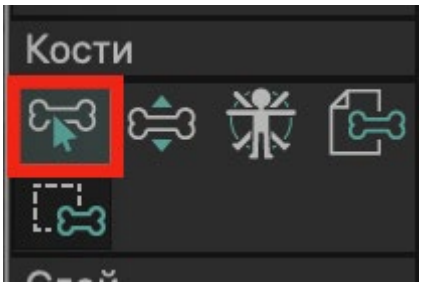


А) векторный;
Б) растровый;
В) костяной

7. **На каком кадре можно редактировать картинку?**
   А) всегда на нулевом 0 кадре;
   Б) на том, где остановились;
   В) на любом

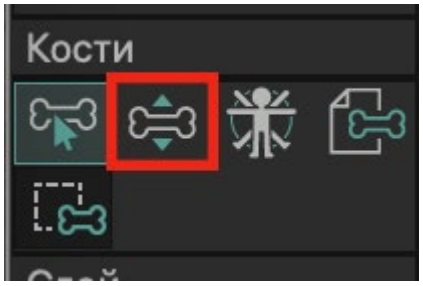
8. **Как называется главная кость в цепочке костей?**
   А) детская;
   Б) родительская;
   В) отцовская

9. **Как обозначается быстрая клавиша «выбрать кость»?**



   А) B;
   Б) F;
   В) S

10. **Как обозначается быстрая клавиша «управления костями»?**



   А) Z;
   Б) C;
   В) V

Практическая работа

Задание: загрузить в программу Moho готового персонажа, разместить все его части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя необходимые инструменты и параметры, построить костяной слой, создать скелет.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Творческий подход (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Карта оценки защиты группового проекта

1-ого обучения

№ п/п	ФИО обучающегося	Наименование критерия	Баллы	Общее кол-во баллов (до 19 б.)
1.		Актуальность темы раскрыта (0-1 б.)		
		Цель и задачи творческого проекта представлены, соответствуют теме проекте, реализованы или нет (0-3 б.)		
		Этапы выполнения творческого проекта раскрыты последовательно и логично (0-3 б.)		
		Содержание проекта: глубина раскрытия темы, наличие выводов, перспективы (0-3 б.)		
		Наглядная демонстрация творческого проекта: качество, эстетичность (0-3 б.)		
		Степень сложности творческого проекта (0-3 б.)		
		Качество выступления: культура речи, соблюдение регламента, четкость ответов на вопросы (0-3 б.)		

Высокий уровень: 14-19 баллов.

Средний уровень: 8-13 баллов.

Низкий уровень: 7 баллов и ниже.

Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков промежуточной диагностики по окончанию 1-ого года обучения

№ п/п	ФИО	Тест (0-10 б.)	Практическе задание (0-20 б.)	Групповой проект (0-19 б.)	Итого (до 49 б.)

Высокий уровень: 39-49 баллов.

Средний уровень: 19-38 баллов.

Низкий уровень: 18 баллов и ниже.

Приложение 4

Входная диагностика 2-ого года обучения

Цель: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков.

Срок проведения: проводится в начале учебного года (сентябрь).

Форма проведения: практическая работа.

Практическая работа

Задание: загрузить в программу Moho готового **бумажного** персонажа, разместить все его части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя все необходимые инструменты и параметры, анимировать.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Творческий подход (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Приложение 5

Промежуточная диагностика 2-ого года обучения

Цель: определение уровня развития предметных и метапредметных умений и навыков.

Срок проведения: декабрь.

Форма проведения: тест и практическая работа.

Тест № 3

Задание: ответить на 10 вопросов, выбрав на каждый из них один правильный ответ.

Система оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл. Для прохождения теста необходимо набрать минимум 6 баллов. Максимальное количество баллов – 10.

1. Выберите основные художественные возможности предметной анимации

А) 3D-компьютерная программа по анимации;

Б) бумажная, рисованная, пластилиновая;

В) нет правильного ответа

2. При загрузке героя в программу Moho необходимо…

А) загружать все необходимые части героя в одном слое;

Б) загружать все необходимые части героя можно в одном и в разных слоях;

В) загружать все необходимые части героя в разных слоях

3. В программе Moho в каком формате нужно загружать героя для последующей анимации?

А) JPG;

Б) PDF;

В) PNG

4. Таймлайн в программе Moho – это...?

А) панель, на которой отображается слой анимационного проекта. Она используется для контроля текущего времени и ключевых кадров объекта;

Б) панель, на которой отображается ход анимационного проекта. Она используется для контроля текущего времени и ключевых кадров объекта;

В) нет правильного ответа

5. Морфинг в анимации – это…?

А) технология в компьютерной анимации, визуальный эффект, создающий впечатление резкой трансформации одного объекта в другой;

Б) нет правильного ответа;

В) технология в компьютерной анимации, визуальный эффект, создающий впечатление плавной трансформации одного объекта в другой

6. Для чего нужна костная анимация в программе Moho?

А) позволяет создавать скелеты персонажей и управлять их движениями с помощью костей. Это упрощает анимацию сложных движений и помогает создавать реалистичные и плавные анимации;

Б) позволяет создавать силуэт персонажей с помощью разнообразных изображений. Это упрощает анимацию сложных движений и помогает создавать реалистичные и плавные анимации;

В) позволяет создавать новые объекты

7. Что означает риггинг своего персонажа?

А) процесс создания липсинга персонажу. Этот процесс включает в себя создание мимики;

Б) процесс создания скелетной структуры персонажа, которая позволяет анимировать её. Этот процесс включает в себя создание костей, суставов и контроллеров, которые управляют движениями персонажа;

В) нет правильного ответа

8. Какие клавиши нужно нажать, чтобы копировать и вставить объект?

А) Ctlr C+ V;

Б) Ctrl C+ Z;

В) Ctrl C+ Y

9. Какую клавишу нужно нажать, чтобы в программе Moho создать ровную окружность?

А) удерживать Ctrl и правую кнопку мыши;

Б) нет правильного ответа;

В) удерживать Shift и левую кнопку мыши

10. Наиболее часто используемый тип файлов для импорта изображения в программе Moho. Выберите правильный ответ.

А) JPEG, BMP, Targa, GIF и PNG;

Б) JPEG, BMP и PNG;
В) JPEG, PNG

Практическая работа

Практическое задание: загрузить в программу Moho готового **нарисованного** персонажа, разместить все его части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя все необходимые инструменты и параметры, анимировать.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Творческий подход (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Карта оценки предметных и мета предметных умений и навыков промежуточной диагностики 2-ого года обучения

№ п/п	ФИО	Тест (0-10 б.)	Практическое задание (0-20 б.)	Индивидуальный проект (0-19 б.)	Итого (до 49 б.)

Высокий уровень: 39-49 баллов.

Средний уровень: 19-38 баллов.

Низкий уровень: 18 баллов и ниже.

Приложение 6

Итоговая диагностика

Цель: проверка уровня освоения учебного материала.

Срок проведения: май.

Форма проведения: тест и практическая работа (индивидуальный проект).

Тест № 4

Задание: ответить на 10 вопросов, выбрав на каждый из них один правильный ответ.

Система оценки: за каждый правильный ответ – 1 балл. Для прохождения теста необходимо набрать минимум 6 баллов. Максимальное количество баллов – 10.

1. Какой тип графики поддерживается в программе Moho?

А) растровая графика и векторная графика**;**

Б) 3D-графика;

В) все ответы верны

2. Что позволяет делать система костной анимации в программе Moho?

А) создавать анимации с множеством кадров;

Б) легко анимировать персонажей;

В) редактировать звуковые дорожки

3. Какая функция ускоряет создание анимации в программе Moho?

А) автоматизация анимации;

Б) рисование вручную;

В) импорт ресурсов

4. Какой из следующих инструментов доступен в программе Moho?

А) кисти;

Б) музыкальный редактор**;**

В) все ответы верны

5. Что должно быть закончено перед экспортом анимации в программе Moho?

А) создание всех файлов и объектов;

Б) процесс установки программы;

В) добавление текстовых документов

6. Как запустить или остановить анимацию?

А) вместо нажатия на панели кнопок, анимацию проще запустить или остановить нажатием клавиши «Энтер/Enter»;

Б) вместо нажатия на панели кнопок, анимацию проще запустить или остановить нажатием клавиши «Пробел/Space»;

В) нет правильного ответа

7. Как отключить видимость ненужных слоёв?

А) для этого слева от слоя нужно нажать на изображение глаз, и он не будет мешать;

Б) для этого справа от слоя нужно нажать на изображение глаз, и он не будет мешать;

В) нет правильного ответа

8. Как объединить слои в одну группу?

А) нужно выбрать все слои, кликнуть на них левой кнопкой мыши и выбрать пункт «Создать группу из выделенного/Group With Selection»;

Б) нужно выбрать все слои, кликнуть на них правой кнопкой мыши и выбрать пункт «Создать группу из выделенного/Group With Selection»;

В) нет правильного ответа

9. Как меняются атрибуты выбранного инструмента?

А) каждый раз, когда выбирают новый инструмент, меняются атрибуты и подсказка, как работать этим инструментом;

Б) каждый раз, когда выбирают слой, меняются атрибуты и подсказка, как работать этим инструментом;

В) нет правильного ответа

10. Что такое панель Tools?

А) на ней есть инструменты для рисования, заливки и управления контуром, для управления слоями, камерой и рабочим пространством;

Б) на ней есть инструменты только для рисования;

В) нет правильного ответа

Практическая работа

Практическое задание: загрузить в программу Moho готового **пластилинового** персонажа, разместить все его части в разных слоях и сгруппировать в общую папку, используя все необходимые инструменты и параметры, анимировать.

Карта оценки практической работы

№ п/п	ФИО	Практическое задание (до 20 б.)				
		Техническое Исполнение (1-5 б.)	Творческий подход (1-5 б.)	Умение пользоваться панелью инструментов (1-5 б.)	Самостоятельность (1-5 б.)	Итого

Высокий уровень: 15-20 баллов.

Средний уровень: 9-14 баллов.

Низкий уровень: 8 баллов и ниже.

Карта оценки защиты индивидуального проекта

2-ого обучения

№ п/п	ФИО обучающегося	Наименование критерия	Баллы	Общее кол-во баллов (до 19 б.)
1.		Актуальность темы раскрыта (0-1 б.)		
		Цель и задачи творческого проекта представлены, соответствуют теме проекте, реализованы или нет (0-3 б.)		
		Этапы выполнения творческого проекта раскрыты последовательно и логично (0-3 б.)		
		Содержание проекта: глубина раскрытия темы, наличие выводов, перспективы (0-3 б.)		
		Наглядная демонстрация творческого проекта: качество, эстетичность (0-3 б.)		
		Степень сложности творческого проекта (0-3 б.)		
		Качество выступления: культура речи, соблюдение регламента, четкость ответов на вопросы (0-3 б.)		

Высокий уровень: 14-19 баллов.

Средний уровень: 8-13 баллов.

Низкий уровень: 7 баллов и ниже.

Карта оценки предметных и метапредметных умений и навыков итоговой диагностики по окончанию 2-ого года обучения

№ п/п	ФИО	Тест (0-10 б.)	Практическое задание (0-20 б.)	Индивидуальный проект (0-19 б.)	Итого (до 49 б.)

Высокий уровень: 39-49 баллов.

Средний уровень: 19-38 баллов.

Низкий уровень: 18 баллов и ниже.

Приложение 7

Карта педагогического наблюдения
развития социальной компетентности 1-ого и 2-ого года обучения

Группа _____Фамилия_____ Имя _____ Лет _____ Дата _____

1. Коммуникативность													**Результат**
1	Любит быть на людях	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Замкнутый, общается с узким кругом старых друзей	8-6 - высокий, 5-4 – средний, 3-1 - низкий
2	Открытый	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Скрытный	
3	Обращается за помощью к другим детям	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Остается с затруднениями один	
4	Обращается к взрослому за помощью	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Остается с затруднениями один	
5	Яркая мимика, жесты	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Слабовыраженная мимика, жестикуляция	
6	Эмоционален в контакте	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не проявляет эмоций	
7	Готов к коллективной деятельности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Предпочитает индивидуальную работу	
8	Глубокое общение	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Общение носит поверхностный характер	
	Общий результат												
													Результат

2. Толерантность													
1	Спокойный, уступчивый, доброжелательный стиль поведения	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Агрессивный	9-7 – высокий, 6-4 – средний, 3-1 – низкий
2	Разрешает конфликты конструктивным путем	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Разрешает конфликты неконструктивным путем (драка, обида)	
3	Чувство юмора	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Отсутствие чувства юмора	
4	Чуткость	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Равнодушие	
5	Доверие к другим	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Недоверие к другим	
6	Терпение к различиям	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Выраженная потребность в определенности	
7	Доброжелательность	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Негативное отношение к окружающим	
8	Умение слушать	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Неумение слушать	
9	Способность к сопереживанию											Эмоциональная холодность	
	Общий результат												
3. Рефлексивность													**Результат**
1	Реально оценивает свои силы	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Недооценивает или завышает свои возможности	6-5 – высокий, 4-3 – средний,
2	Говорит о себе, как о личности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не говорит о своих личностных качествах	
3	Говорит о своих чувствах	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не говорит о своих чувствах	

4	Самостоятельно регулирует свое поведение	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Эффективен только внешний контроль	2-1 – низкий
5	Выражает свое отношение к деятельности	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не выражает собственное отношение к деятельности	
6	Стремится самостоятельно исправить ошибку для достижения результата	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Не корректирует свою деятельность	
	Результат												

Общий результат _____ б. Уровень _____

Максимальное количество баллов по всем показателям – 23 б.
Высокий уровень: 23-18 баллов.
Средний уровень: 9-17 баллов.
Низкий уровень: 1-8 баллов.