

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное нетиповое
общеобразовательное учреждение
«Краевой центр образования»

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета
КГАНОУ «Краевой центр
образования»

Протокол № 1
от «25» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
КГАНОУ «Краевой центр
образования»

/Черёмухин П.С.

«август» 2025 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Компьютерная анимация и мультипликация 2D.»

Уровень освоения: стартовый
Возраст учащихся: 9 – 11 лет
Общий объем программы в часах: 144 часа

Составители программы:
Шестопалова Д.А., ПДО
Валетова М.А., методист

г. Хабаровск
2025 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерная анимация и мультипликация 2D.» имеет техническую направленность (IT – технологии), стартовый уровень.

Программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 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»;

- Распоряжение Министерства образования и науки Хабаровского края от 26 сентября 2019 года № 1321 «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе, муниципальном районе Хабаровского края»;

- Методические рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242);

- Методические рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации

в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны (Письмо Минпросвещения Российской Федерации от 29 сентября 2023 года № АБ-3935/06);

– Приказ краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» от 27 мая 2025 года №220 П «Об утверждении Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе, реализуемой в Хабаровском крае».

– Устав краевого государственного автономного нетипового образовательного учреждения «Краевой центр образования».

Актуальность

В современном мире сфера анимации, особенно компьютерной, имеет большую популярность. Это не обходит стороной и подростков, которым становится интересно это направление. Но при этом далеко не каждый способен начать осваивать эту сферу самостоятельно, без помощи наставника. К тому же данное направление будет способствовать развитию творческих способностей и технических компетенций в избранной области. Кроме того, данная программа будет способствовать развитию социальной сферы. Подростки смогут найти единомышленников и завести новые знакомства.

Педагогическая целесообразность заключается в развитии у обучающихся трудовой и творческой активности, воспитании целеустремленности, усидчивости, дисциплины, внимательной, аккуратной работы с деталями, развитие пространственного мышления, творческих и прикладных навыков.

Новизна и отличительные особенности программы.

Новизна программы заключается в использовании современных бесплатных цифровых инструментов таких как Pencil2D, что делает обучение доступным и позволяет продолжать творческую деятельность вне занятий. Программа адаптирована под актуальные тренды в индустрии 2D-анимации, включая создание аниматиков, клипов и мини-фильмов.

Адресат программы: программа рассчитана на детей 9 - 11 лет. Для начала обучения по Программе требуются базовые навыки рисования и интерес к этому виду деятельности. Состав группы постоянный. Наполняемость в группах: до 15 человек.

Форма обучения: очная.

Объем реализации программы:

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год	2 часа	2	4 ч	36	144 ч
Итого по программе:					144 ч

Режим организации занятий: Занятия в объединении рекомендуется проводить по 2 часа 2 раза в неделю. Продолжительности занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: Развитие творческих способностей и технических навыков у обучающихся через приобщение к мультипликации с помощью современных технологий.

Задачи программы:

- познакомить с историей возникновения и видами мультипликации; познакомить с технологией создания мультипликационного фильма;
- обучать специальным технологиям работы в программе Pencil2D;
- поощрять речевую активность детей, обогащать словарный запас;
- развивать творческое мышление и воображение;
- способствовать проявлению индивидуальных интересов и потребностей;
- развивать интерес к совместной со сверстниками и взрослыми деятельности. воспитать устойчивые положительные качества, патриотической нравственности и духовной культуры молодого поколения;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду сверстников и его результатам;
- воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

1.3. Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение и основы цифровой 2D-анимации	24	11	13	
1.1.	Вводное занятие. История развития анимации и её виды.	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.2.	Что такое анимация, кадр и FPS	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.3.	История и виды анимации; обзор 12 принципов (в упрощении)	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.4.	Подготовка рабочего места; правила безопасности и авторские права	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.5.	Установка и запуск Pencil2D; обзор интерфейса	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.6.	Основные инструменты рисования в Pencil2D	2	1	1	Опрос, наблюдение

1.7.	Слои и их назначение; порядок отрисовки	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.8.	Кадры, экспозиция, дублирование; onion skin	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.9.	Экспорт: PNG-sequence и базовый видео-экспорт	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.10.	Работа с сохранением версий и бэкап	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.11.	Простая анимация циклов (bounce, loop)	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.12.	Контроль знаний по разделу	2	-	2	Демонстрация работ
2.	Дизайн персонажа и фона	24	11	13	
2.1.	Базовые формы и силуэт персонажа	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.2.	Пропорции и стили для детской анимации	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.3.	Лицо и выражения: базовые эмоции	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.4.	Разворот персонажа (turnaround) — фас, 3/4, профиль	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.5.	Конструкция конечностей и простые суставы	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.6.	Одежда и аксессуары для анимации	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.7.	Фоны: уровни глубины, простая перспектива	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.8.	Цвет и контраст: выбор палитры для сцены	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.9.	Подготовка ассетов (сохранение элементов как слоёв)	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.10.	Тест читаемости: силуэт на разном фоне	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.11.	Упрощение деталей и оптимизация для анимации	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.12.	Контрольный практикум по дизайну персонажа и фона	2	-	2	Практическая работа
3	Сториборд, dope-sheet, тайминг, ключевые позы	32	15	17	
3.1.	Что такое сториборд; как планировать сцену	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.2.	Dope-sheet: привязка кадров к звуку и действию	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.3.	Планирование тайминга: FPS и длительности действий	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.4.	Key poses — понятие, формулировка сильной позы	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.5.	Арки движения и траектории	2	1	1	Опрос, наблюдение

3.6.	Вес и передача массы в движении	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.7.	Антиципация и follow-through	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.8.	In-betweens — роль и варианты заполнения	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.9.	Тайминг упражнения: ускорение / замедление (easing)	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.10.	Контакт и проход: основы шага (walk cycle)	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.11.	Практика walk cycle (разбивка на кадры)	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.12.	Смёр/быстрое движение: приёмы для передачи скорости	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.13.	Моргание, мелкие движения (дыхание, мимика)	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.14.	Синхронизация движения с dope-sheet	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.15.	Чистовая прорисовка ключей (ink) — подготовка к цвету	2	1	1	Опрос, наблюдение
3.16.	Промежуточная проверка сцен и коллективный фидбек	2	-	2	Практическая работа
4.	Эффекты, камера, композитинг	16	7	9	
4.1.	Введение в эффекты: зачем и когда их применять	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.2.	Дым, пыль, облака — техника и анимация	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.3.	Вспышки, искры, ударные эффекты	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.4.	Камера в 2D: панорама, зум, имитация движения камеры	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.5.	Параллакс и глубина (движение слоёв на разной скорости)	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.6.	Композитинг простыми средствами: порядок слоёв и наложения	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.7.	Тени и свет в 2D: простые приёмы	2	1	1	Опрос, наблюдение
4.8.	Оптимизация кадров, экономия времени и упрощение	2	-	2	Практическая работа
5.	Звук, липсинк, монтаж и экспорт	16	8	8	
5.1.	Роль звука: музыка, SFX, диалоги	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.2.	Основы записи голоса и работы с микрофоном	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.3.	Audacity — базовые операции (запись, обрезка, нормализация)	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.4.	Липсинк: фонемы и visemes, простая таблица соответствий	2	1	1	Опрос, наблюдение

5.5.	Подбор SFX и музыки: лицензии и безопасные источники	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.6.	Монтаж в простых редакторах (Shotcut/OpenShot) — импорт видео + звук	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.7.	Уровни звука, баланс музыки и SFX, фейды	2	1	1	Опрос, наблюдение
5.8.	Экспорт финального видео: форматы, разрешение, контейнеры	2	1	1	Опрос, наблюдение
6.	Практические мини-проекты, доработка и итоговый проект	32	-	32	
6.1.	Планирование мини-проекта №1	2	-	2	Практическая работа
6.2.	Реализация мини-проекта №1 — ключи и in-betweens	2	-	2	Практическая работа
6.3.	Доработка мини-проекта №1 — эффекты и цвет	2	-	2	Практическая работа
6.4.	Звук и монтаж для мини-проекта №1	2	-	2	Практическая работа
6.5.	Презентация и разбор мини-проекта №1	2	-	2	Практическая работа
6.6.	Планирование мини-проекта №2 (командная работа или индивидуально)	2	-	2	Практическая работа
6.7.	Работа над мини-проектом №2 — ускоренное создание сцен	2	-	2	Практическая работа
6.8.	Доработка и финализация мини-проекта №2	2	-	2	Практическая работа
6.9.	Презентация мини-проекта №2 и коллективный фидбек	2	-	2	Практическая работа
6.10.	Подготовка итоговой идеи и сториборда финального проекта	2	-	2	Практическая работа
6.11.	Создание ассетов для итогового проекта (персонажи, фоны)	2	-	2	Практическая работа
6.12.	Анимация ключевых сцен итогового проекта (ключи)	2	-	2	Практическая работа
6.13.	Заполнение in-betweens, работа над таймингом итогового проекта	2	-	2	Практическая работа
6.14.	Эффекты, камера и композиция в итоговом проекте	2	-	2	Практическая работа
6.15.	Звук, липсинк и монтаж итогового проекта; пробный экспорт	2	-	2	Практическая работа
6.16.	Показ итоговых работ, оценивание и рефлексия	2	-	2	Демонстрация работ
	Итого:	144	52	92	

1.4. Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение и основы цифровой 2D-анимации.

1.1. Тема: Вводное занятие. История развития анимации и её виды.

Теория: структура курса, критерии оценки, примеры готовых работ.

Практика: мозговой штурм идей; каждый ученик записывает 3 простые идеи для клипа.

1.2. Тема: Что такое анимация, кадр и FPS.

Теория: принцип создания движения через смену кадров, что такое FPS.

Практика: бумажный flipbook (6–12 кадров) — простое движение мяча.

1.3. Тема: История и виды анимации; обзор 12 принципов (в упрощении).

Теория: основные виды анимации, знакомство с принципами (squash/stretch, anticipation и т.д.).

Практика: упражнения на squash/stretch в 4 кадрах.

1.4. Тема: Подготовка рабочего места; правила безопасности и авторские права.

Теория: эргономика, правила работы в сети, источники референсов.

Практика: заполнение листов правил и поиск 2-3 референсов по теме проекта.

1.5. Тема: Установка и запуск Pencil2D. Обзор интерфейса.

Теория: структура интерфейса (слои, timeline, инструменты).

Практика: установка/запуск, создание нового проекта, сохранить шаблон.

1.6. Тема: Основные инструменты рисования в Pencil2D.

Теория: карандаш, ластик, заливка, пипетка, настройки кисти.

Практика: нарисовать простой персонаж-контур и залить цветом.

1.7. Тема: Слои и их назначение; порядок отрисовки.

Теория: типы слоев (bitmap/vector), порядок слоев, именование.

Практика: создать три слоя (фон, персонаж, эффекты) и нарисовать элементы.

1.8. Тема: Кадры, экспозиция, дублирование; onion skin.

Теория: как работают кадры, экспозиция, назначение onion skin.

Практика: сделать 8 кадров с простым движением, использовать onion skin.

1.9. Тема: Экспорт: PNG-sequence и базовый видео-экспорт.

Теория: зачем PNG-sequence, форматы видео, базовые настройки экспорта.

Практика: экспортировать мини-флипбук в PNG в папку проекта.

1.10. Тема: Работа с сохранением версий и бэкап.

Теория: правила именования файлов, версия проекта, резервное сохранение.

Практика: создать три версии проекта (v01, v02, final) и разместить в облаке/USB.

1.11. Тема: Простая анимация циклов (bounce, loop).

Теория: принципы циклической анимации, seamless loop.

Практика: создать 8–12 кадровый зацикленный прыжок мяча.

1.12. Тема: Контроль знаний по разделу.

Теория: короткое повторение ключевых понятий.

Практика: показ работ, коллективный разбор, задания по улучшению.

Раздел 2. Дизайн персонажа и фона.

2.1. Тема: Базовые формы и силуэт персонажа.

Теория: читаемость силуэта, упрощение форм для анимации.

Практика: нарисовать 3 инициативных силуэта персонажа.

2.2. Тема: Пропорции и стили для детской анимации.

Теория: упрощённые пропорции, стилизация (карикатура vs реализм).

Практика: нарисовать персонажа в 2 вариантах стиля.

2.3. Тема: Лицо и выражения: базовые эмоции.

Теория: ключевые элементы лица, как передать радость, грусть, удивление.

Практика: 4 клетки с изменяющимися выражениями лица.

2.4. Тема: Разворот персонажа (turnaround) — фас, 3/4, профиль

Теория: зачем нужен turnaround, как помогает анимации.

Практика: нарисовать три вида персонажа.

2.5. Тема: Конструкция конечностей и простые суставы.

Теория: упрощённые скелеты, шарнирные суставы, облегчённая анатомия.

Практика: упражнения — рука в 3 положениях, нога в 3 положениях.

2.6. Тема: Одежда и аксессуары для анимации.

Теория: упрощение деталей, вторичные движения (шарф, хвост).

Практика: добавить аксессуар к персонажу и нарисовать 3 кадра его движения.

2.7. Тема: Фоны: уровни глубины, простая перспектива.

Теория: передний/средний/дальний план, правила композиции.

Практика: нарисовать фон в 3 слоях (передний/средний/дальний).

2.8. Тема: Цвет и контраст: выбор палитры для сцены.

Теория: цветовые схемы, контраст для читаемости.

Практика: подготовить палитру из 4–5 цветов для персонажа и фона.

2.9. Тема: Подготовка ассетов (сохранение элементов как слоёв).

Теория: экспорт отдельных элементов, PNG с прозрачностью.

Практика: сохранить голову, туловище, аксессуар как отдельные PNG-файлы.

2.10. Тема: Тест читаемости: силуэт на разном фоне.

Теория: проверка видимости персонажа при разных фонах.

Практика: разместить силуэт на трёх фонах и оценить читаемость.

2.11. Тема: Упрощение деталей и оптимизация для анимации.

Теория: что сокращать, чтобы ускорить работу, при этом сохранив характер.

Практика: упростить свой персонаж, уменьшив детали, и сравнить.

2.12. Тема: Контрольный практикум по дизайну персонажа и фона.

Теория: краткий обзор критериев качества дизайна.

Практика: финализация персонажа и фона для дальнейшей анимации (готовность в проекте).

Раздел 3. Сториборд, dore-sheet, тайминг, ключевые позы.

3.1. Тема: Что такое сториборд; как планировать сцену.

Теория: структура кадра, ключевые моменты сцены.

Практика: нарисовать сториборд на 4 кадра по своей идее.

3.2. Тема: Dore-sheet: привязка кадров к звуку и действию.

Теория: столбцы dore-sheet, метки времени, длительности в кадрах.

Практика: заполнить dore-sheet для одного короткого действия (4–8 фр).

3.3. Тема: Планирование тайминга: FPS и длительности действий.

Теория: расчёт длительности в кадрах, ускорение и замедление.

Практика: перевести секунды в кадры для заданных движений.

3.4. Тема: Key poses — понятие, формулировка сильной позы.

Теория: что делает key pose сильной — читаемость и экспрессия.

Практика: нарисовать 3 ключевые позы для короткой сцены.

3.5. Тема: Арки движения и траектории.

Теория: естественные траектории рук/головы при движении.

Практика: нарисовать арки движения (несколько кадров) для руки/глаза.

3.6. Тема: Вес и передача массы в движении.

Теория: как показать тяжесть, баланс и перенос центра тяжести.

Практика: анимировать опускание и поднятие тяжёлого объекта (8–12 кадр).

3.7. Тема: Антиципация и follow-through.

Теория: зачем нужна подготовка движения и добивание.

Практика: добавить антиципацию к ранее созданной key pose.

3.8. Тема: In-betweens — роль и варианты заполнения.

Теория: линейные и нелинейные in-between, распределение по кадрам.

Практика: заполнить in-betweens между двумя ключами (4–6 кадров).

3.9. Тема: Тайминг упражнения: ускорение / замедление (easing).

Теория: как распределять кадры для ощущений ускорения/замедления.

Практика: продемонстрировать ease-in и ease-out на шарике/руке.

3.10. Тема: Контакт и проход: основы шага (walk cycle).

Теория: основные фазы шага — контакт, опора, проход, подъем.

Практика: нарисовать 4 ключа шага (контакт, прямая, проход, приподнятость).

3.11. Тема: Практика walk cycle (разбивка на кадры).

Теория: синхронизация шатания тела и рук; цикличность.

Практика: добить walk cycle до 8–12 кадров, проверить зацикливание.

3.12. Тема: Смёр/быстрое движение: приёмы для передачи скорости.

Теория: smear-кадры, speed lines, упрощение формы в быстром движении.

Практика: анимировать быстрый бросок/удар с использованием smear.

3.13. Тема: Моргание, мелкие движения (дыхание, мимика).

Теория: почему важны мелкие движения для оживления персонажа.

Практика: добавить моргание и дыхание в ранее созданный клип.

3.14. Тема: Синхронизация движения с dope-sheet.

Теория: как привязать ключи и in-betweens к меткам dope-sheet.

Практика: доработать dope-sheet и скорректировать кадры под звук/ритм.

3.15. Тема: Чистовая прорисовка ключей (ink) — подготовка к цвету.

Теория: правила чистовой линии, работа над контурами.

Практика: перевести ключевые кадры в чистую линию.

3.16. Тема: Промежуточная проверка сцен и коллективный фидбек.

Теория: критерии оценки (читаемость, тайминг, выражение).

Практика: показ сцен, получение обратной связи, список правок.

Раздел 4. Эффекты, камера, композитинг.

4.1. Тема: Введение в эффекты: зачем и когда их применять.

Теория: роль эффектов (пыль, искры, туман) в усилении действия.

Практика: рисование простых эффектов на отдельном слое.

4.2. Тема: Дым, пыль, облака — техника и анимация.

Теория: форма, расплывчатость, скорость распространения.

Практика: анимировать облако пыли при падении объекта (6–10 кадров).

4.3. Тема: Вспышки, искры, ударные эффекты.

Теория: быстрые события и их чтение зрителем.

Практика: создать кадры вспышки/искра при контакте.

4.4. Тема: Камера в 2D: панорама, зум, имитация движения камеры.

Теория: принцип параллакса, масштабирование слоёв.

Практика: реализовать простую панораму сцены через движение слоёв.

4.5. Тема: Параллакс и глубина (движение слоёв на разной скорости).

Теория: как слои движутся по-разному для ощущения глубины.

Практика: собрать сцену с 3-слойным параллаксом и анимировать движение.

4.6. Тема: Композитинг простыми средствами: порядок слоёв и наложения.

Теория: порядок отрисовки, прозрачности, примитивное смешивание.

Практика: собрать финальную сцену из слоёв и проверить наложения.

4.7. Тема: Тени и свет в 2D: простые приёмы.

Теория: где ставить тени, как подсвечивать объект.

Практика: добавить базовые тени и освещение к сцене.

4.8. Тема: Оптимизация кадров, экономия времени и упрощение.

Теория: где можно сократить кадры, reuse/FX loops, smart copies.

Практика: оптимизировать свою сцену, убрать лишние кадры без потери качества.

Раздел 5. Звук, липсинк, монтаж и экспорт.

5.1. Тема: Роль звука: музыка, SFX, диалоги.

Теория: виды звука и их влияние на восприятие анимации.

Практика: подобрать примерный звукояд для текущего проекта.

5.2. Тема: Основы записи голоса и работы с микрофоном.

Теория: правила записи в тихой комнате, уровни записи, формат WAV.

Практика: записать короткую реплику (1–3 фразы) и прослушать.

5.3. Тема: Audacity — базовые операции (запись, обрезка, нормализация).

Теория: интерфейс Audacity, основные инструменты.

Практика: импорт/запись/обрезка/нормализация своей реплики.

5.4. Тема: Липсинк: фонемы и visemes, простая таблица соответствий.

Теория: какие формы рта соответствуют ключевым звукам.

Практика: составить dope-sheet для короткой реплики, отметить visemes.

5.5. Тема: Подбор SFX и музыки: лицензии и безопасные источники.

Теория: где брать бесплатные звуки (freesound, zapsplat), проверка лицензий.

Практика: найти 3 подходящих SFX для сцены и скачать в проект.

5.6. Тема: Монтаж в простых редакторах (Shotcut/OpenShot) — импорт видео + звук.

Теория: структура простого монтажа, дорожки, фейды.

Практика: собрать небольшой ролик (PNG-sequence + аудио) и синхронизировать.

5.7. Тема: Уровни звука, баланс музыки и SFX, фейды.

Теория: норма уровней, избегание клиппинга, правила работы с музыкой.

Практика: настроить уровни, наложить музыку и SFX, сделать фейды.

5.8. Тема: Экспорт финального видео: форматы, разрешение, контейнеры.

Теория: MP4/H.264, GIF для коротких циклов, рекомендации настроек.

Практика: экспорт готового фрагмента в MP4 и проверка результата.

Раздел 6. Практические мини-проекты, доработка и итоговый проект.

6.1. Тема: Планирование мини-проекта №1 (сценка 8–15 с).

Практика: формирование идеи, сториборд, dope-sheet, распределение задач, нарисовать сториборд (4–8 кадров) и заполнить dope-sheet.

6.2. Тема: Реализация мини-проекта №1 — ключи и in-betweens.

Практика: краткое повторение key→in-between workflow, нарисовать ключи и заполнить in-betweens до промежуточного результата.

6.3. Тема: Доработка мини-проекта №1 — эффекты и цвет.

Практика: финализация палитры и добавление простых эффектов, инк и колор, добавить пыль/искра при необходимости.

6.4. Тема: Звук и монтаж для мини-проекта №1.

Практика: выбор SFX/музыки, синхронизация lip/действий, записать/вставить звук, смонтировать и экспортировать пробную версию.

6.5. Тема: Презентация и разбор мини-проекта №1.

Практика: правила презентации, самооценка по рубрике, показ работ,

6.6. Тема: Планирование мини-проекта №2 (командная работа или индивидуально).

Практика: распределение ролей, чек-лист для проекта, составить план и подготовить ассеты.

6.7. Тема: Работа над мини-проектом №2 — ускоренное создание сцен.

Практика: тайм-менеджмент, быстрые приёмы (копирование, reuse), воплощение ключевых сцен, параллакс, эффекты.

6.8. Тема: Доработка и финализация мини-проекта №2.

Практика: контроль качества, проверка на читаемость, тайминг, чистовые линии, цвет, экспорт.

6.9. Тема: Презентация мини-проекта №2 и коллективный фидбек.

Практика: конструктивный фидбек, правила обмена замечаниями, показ, обсуждение, запись рекомендаций.

6.10. Тема: Подготовка итоговой идеи и сториборда финального проекта.

Практика: требования к итоговому клипу (длительность, сюжет, ресурсы), финализация идеи, сториборд 6–12 кадров, dope-sheet.

6.11. Тема: Создание ассетов для итогового проекта (персонажи, фоны).

Практика: оптимизация ассетов рисование и сохранение ассетов, подготовка проекта.

6.12. Тема: Анимация ключевых сцен итогового проекта (ключи).

Практика: приоритеты в работе: ключи → тайминг → in-betweens, прорисовка key poses для всех сцен.

6.13. Тема: Заполнение in-betweens, работа над таймингом итогового проекта.

Практика: баланс между плавностью и количеством кадров, заполнение промежуточных кадров, проверка плавности.

6.14. Тема: Эффекты, камера и композиция в итоговом проекте.

Практика: где уместны эффекты, как усилить драматургию камеры, добавить эффекты, параллакс, корректировать композицию.

6.15. Тема: Звук, липсинк и монтаж итогового проекта; пробный экспорт.

Практика: последние проверки звука, финальная микшировка, сборка, финальный экспорт в MP4, проверка качества.

6.16. Тема: Показ итоговых работ, оценивание и рефлексия.

Практика: подведение итогов курса, презентация проектов, анкета обратной связи.

Планируемые результаты

Предметные:

- Будут знать основные термины: кадр, FPS, key frame, in-between, onion skin, storyboard, viseme, export;
- Будут уметь пользоваться базовыми инструментами Pencil2D: создание/организация слоёв, рисование линий, заливка, правка кадров, onion-skin, экспонирование кадров, экспорт PNG-sequence и видео;
- Будут уметь проектировать простую идею и переводить её в сториборд (4–12 кадров);
- Будут уметь создавать простую анимацию 2D.

Метапредметные:

- Будут уметь разбивать задачу на этапы, составлять простой план работы (dope-sheet, чек-лист);
- Развитие навыков ставить достижимые цели, распределять время на этапы проекта, вносить правки по результатам проверки;
- Развитие интереса к анимации и к профессиям анимационной направленности.

Личностные:

- Развитие творческой инициативы и уверенности в собственных идеях;
- Формирование усидчивости, аккуратности и ответственности за результат;
- Будут демонстрировать умение сотрудничать и поддерживать членов команды.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1. Календарный учебный график программы (Приложение 1)

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	01.09.2025 г.	30.05.2026 г.	36	72	144	2 раза в нед. по 2 часа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- персональные компьютеры (на каждого обучающегося) с программным обеспечением, с минимальными системными требованиями (процессор i3 или аналог, 4 Гб оперативной памяти);
- экран, проектор;
- установленная на каждый компьютер программа Pencil2D;

Кадровое обеспечение:

Программа реализуется педагогом дополнительного образования.

2.3. Формы аттестации

Формы оценки уровня достижений обучающегося

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (наблюдение, опрос);
- текущие (наблюдение);
- тематические (презентация и защита проекта);
- итоговые (проект).

Формы фиксации образовательных результатов

Для фиксации образовательных результатов в рамках курса используются:

- портфолио работ учащихся;
- отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- показ работ.

Формы подведения итогов реализации программы:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения обучающимися учебных заданий;
- активность обучающихся на занятиях;
- выставка работ обучающихся.

2.4. Оценочный материал

Результаты учебных проектов собираются в портфолио обучающегося. Для оценивания проектов, созданных детьми, заполняется таблица с критериями, за каждый из которых дается определенное количество баллов. Основные критерии, по которым выставляются баллы:

- 1) соответствие проекта заданию; (0-2 баллов)
- 2) оригинальность идеи и содержания проекта; (0-5 баллов)
- 3) творческий подход; (0-5 баллов)
- 4) сложность проекта; (0-5 баллов)
- 5) качество исполнения — аккуратность, грамотность выполнения и использования приёмов; (0-8 баллов)

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

Общая сумма:

9 и меньше – низкий уровень освоения программы;

10-13 – базовый уровень освоения программы;

14 и выше – высокий уровень освоения программы.

Результаты итоговой аттестации заносятся в таблицу.

Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля / промежуточной аттестации	Диагностический инструментарий (формы, методы, диагностики)
развитие творческих способностей; способность следовать намеченному плану; развитие самостоятельности; умение правильно выражать свои мысли	Приложение 2	устный опрос в процессе создания учебного проекта	наблюдение, опрос; презентация работ
развитие способностей к оцениванию своих результатов; развитие интереса к анимации и к профессиям анимационной направленности;	Приложение 2, 3	беседа в процессе создания учебного проекта	наблюдение, опрос, презентация проекта
умение работать в программе Pencil2D; знание 12 принципов анимации и умение применять их на практике; умение создавать покадровую анимацию; знание основ сторителлинга и умение применять их при создании сюжета анимации; знание основ концепт-арта и умение применять их при разработке персонажей для анимации.	Приложение 2, 3	проект	Выставка (портфолио) работ учащихся; отзывы обучающихся по итогам занятий и итогам обучения

2.5. Методическое обеспечение программы

Методы обучения:

- объяснительно – иллюстративный, он способствует правильной организации восприятия и первичного осмысления информации с помощью рассказа, демонстрации наглядного материала и технических средств;
- репродуктивный метод, он направлен на формирование умений и навыков посредством выполнения практических упражнений, проведения беседы, повторения пройденного и т.п.;
- метод проблемного обучения - помогает педагогу организовать активную самостоятельную деятельность обучающихся с целью творческого овладения ими профессиональными знаниями, умениями, навыками;

– метод проекта, он способствует индивидуализации учебного процесса, развитию самостоятельности обучающихся, правильному планированию их учебной деятельности и исследовательской работы, продуктивному завершению работы;

– игровые формы деятельности и эвристические методы в сочетании с объяснительно-иллюстративными и репродуктивными методами с учетом возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста.

Методы воспитания:

– мотивация (способствует созданию ситуации успеха обучающихся);
– стимулирование (поощрение, замечания);
– коррекция поведения (навыки саморегуляции, анализа ситуации,
людей);
– обучение навыкам осознания своего поведения и состояния других

людей);
– соревнование (лидерство, соперничество, как побуждающие мотивы

к

– активной деятельности);

– рефлексия.

Приемы обучения:

– создание ситуации для решения творческой задачи;
– приёмы визуализации материала (наглядный иллюстративный и демонстрационный материал, презентация, видеоматериал);

– алгоритм выполнения задания;

– консультация;

– презентация;

– поощрение;

– рефлексия.

Образовательные технологии

– При реализации модулей программы используются следующие образовательные технологии:

– технология проблемного обучения (создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности);

– исследовательские методы в обучении (обучающиеся самостоятельно пополняют свои знания, глубоко вникают в изучаемую проблему и предполагают пути ее решения);

– обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);

– информационно-коммуникационные технологии;

– здоровьесберегающие технологии - создание условий для сохранения психического и физического здоровья обучающихся (соблюдение санитарно - гигиенических требований (проветривание, оптимальный тепловой режим, освещенность, чистота, соблюдение техники безопасности); смена видов деятельности на занятии, физ.паузы; благоприятный психологический климат;

– рефлексивные технологии - самостоятельная оценка своего состояния, эмоций, результатов своей деятельности;

— индивидуальные технологии. Программа позволяет формировать индивидуальный образовательный маршрут обучающихся на основе учета возможностей ребенка, его потенциальных способностей. У обучающегося есть возможность выбора направления деятельности.

Основные этапы реализации программы

Организационный этап:

- презентация программы/темы;
- инструктаж по технике безопасности.

Поисковый этап:

- изучение материалов и инструментов;
- составление алгоритма работы.

Технологический этап:

- подбор материалов и инструментов;
- организация рабочего места;
- практическая часть: выполнение задания.

Заключительный этап:

- контроль выполнения задания;
- презентация полученных изделий;
- рефлексия.

Практические задания предполагают:

- выполнение работы непосредственно на компьютере (на каждом занятии);
- творческую работу, включающую: создание эскиза на бумаге (два-три варианта композиции, проработка отдельных деталей, его воплощение на компьютере);
- демонстрацию мультимедийного проектора;
- последующее обсуждение проекта всей группой и его оценку.

Алгоритм занятия:

1. Подготовка к занятию.
2. Теоретический блок.
 - презентация,
 - показ образца или наглядных элементов,
 - анализ полученной информации.
3. Практическая часть:
 - показ педагогом процесса выполнения работы;
 - самостоятельное выполнение детьми творческого задания;
 - анализ проделанной работы, рефлексия.

Алгоритм создания композиции:

1. Эскиз. Идея.

2. Компонировка, согласно выбранной композиции, выбор цветового решения.
3. Размещение композиции.
4. Исполнение, цветовое решение.
5. Декорирование готовой работы.

Алгоритм создания анимации:

1. Эскиз. Идея.
2. Компонировка элементов, согласно выбранной композиции решения.
3. Постановка последовательности действий, согласно выбранной композиции.
4. Декорирование готовой работы.

2.6. Календарный план воспитательной работы

Цель воспитания: Развитие личности ребёнка через мероприятия по патриотическому, духовно-нравственному, здоровьесберегающему и экологическому направлениям.

Задачи воспитания:

- формирование чувства патриотизма, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества; воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России;
- формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- развитие навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- формирование бережного отношения к природе и окружающей среде.

1.Модуль «Учебное занятие»			
№	Наименование мероприятия		Сроки, дата
1.1	Проведение тематических уроков: «Урок цифры», «Урок НТИ», «Технологический диктант», «Цифровой диктант», «День науки», «Урок Победы», «Урока безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»		В течение учебного года согласно графика
2.Модуль «Детское объединение»			
2.1	Формирование корпуса волонтеров		Сентябрь, далее – по мере необходимости
2.2	Обеспечение работы корпуса волонтеров в течение года		
2.3	Организация мероприятий в рамках дня открытых дверей каникулярных школ (мастер-классы, квесты, викторины, лагерные сборы)		Сентябрь-октябрь Июнь
3. Модуль «Взаимодействие с родителями»			
№	Тема мероприятия	Форма организации	Сроки

3.1	Консультирование семей учащихся попавших в трудную жизненную ситуацию, а также по актуальным вопросам обучения, воспитания и личностного развития детей	Индивидуальные консультации по запросу	В течении года
3.2	Проведение мониторинга эффективности реализации проекта, с целью выявления и анализа степени удовлетворенности родителей.	Анкетирование и диагностика участников проекта	Апрель-Май
3.3	Проведение родительских собраний с включением в повестку следующих вопросов: особенности ранней профориентации и предпрофессиональной подготовки учащихся, роль родителей в профориентации учащихся; организация проектной деятельности обучающихся технической направленности; участие в конкурсных мероприятиях разного уровня в рамках формирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся.	Открытые родительские собрания	Октябрь, Апрель
3.4	«День открытых дверей»	Экскурсия, мастер-классы	Сентябрь

4. Модуль «Наставничество»

№	Наименование мероприятия	Сроки, дата
4.1	Сопровождение учащихся на мероприятиях различного уровня	Согласно поступающим предложениям
4.2	Организация системы наставничества	Сентябрь, далее – по мере приема на работу молодых педагогов
4.3	Знакомство с нормативными документами по организации образовательного процесса	Сентябрь - октябрь
4.4	Оказание помощи в овладении методами обучения и воспитания	В течение года
4.5	Практические семинары молодых педагогов: • знакомство и освоение оборудования; • правила заполнения документации; • формирование и оформление программ дополнительного образования; • типы, формы и структура занятий; • психофизиологические особенности детей разного возраста; • деятельностные образовательные практики	Сентябрь - ноябрь
4.6	Посещение учебных занятий и мероприятий	В течение года
4.7	Подготовка молодых педагогов к участию в конкурсных мероприятиях	В течение года

5. Модуль «Профессиональное самоопределение»

№	Наименование мероприятия	Сроки, дата
5.1	Участие в работе всероссийских профориентационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций,	В течение года

	решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах	
5.2	Экскурсии с последующим аналитическим обсуждением IT-компаний, промышленных предприятий в г. Хабаровске	В течение года
6. Модуль «Ключевые культурно-образовательные события»		
№	Наименование мероприятия	Срок, дата
6.1	День знаний	Сентябрь
6.2	Дни открытых дверей	Сентябрь, октябрь, май
6.3	День Учителя	Октябрь
6.4	День Народного единства	Ноябрь
6.5	День Матери в России	Ноябрь
6.6	День Героев Отечества	09 Декабря
6.7	Комплекс мероприятий «Новый год в ЦЦОД «IT- куб»»	Декабрь
6.8	День Конституции Российской Федерации	12 Декабря
6.9	День Российской науки	08 февраля
6.10	День защитника Отечества	23 февраля
6.11	Международный женский день	08 марта
6.12	День космонавтики	Апрель
6.13	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	19 апреля
6.14	Праздник Весны и Труда	01 мая
6.15	День Победы	09 мая
6.16	День защиты детей	01 июня
6.17	День России	12 июня
6.18	День Памяти и скорби	Июнь
6.19	День любви, семьи и верности	Июль

Ожидаемые результаты

Обучающийся получит возможность для формирования и развития:

- чувства патриотизма, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества; воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России;
- традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- осознанных устойчивых навыков безопасного поведения в природной и
 - социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
 - внутренней позиции обучающегося на уровне бережного отношения к природе и окружающей среде.

Раздел 3. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Камардина Е. В. Компьютерная графика. Теория и практика. — СПб.: БХВ-Петербург, 2020.
2. Томас Ф., Джонстон О. Иллюзия жизни. Анимация Disney — М.: Бомбора, 2021.
3. Ричард Уильямс Анимация: Живое движение. Руководство по созданию анимации от ведущего аниматора Голливуда — М.: Бомбора, 2019.
4. David Revoy — Официальный блог и tutorиалы по Krita. <https://www.davidrevoy.com>
5. Сивко В. С. Основы цифрового рисования и анимации — М.: Академия, 2018.
6. Krita Manual — <https://docs.krita.org>

Для обучающихся:

1. Скобелева А. В. Учимся рисовать на планшете: шаг за шагом — М.: Робинс, 2021.
2. Том Бэнкрофт Создаём персонажа. Искусство анимации и визуального повествования — М.: Бомбора, 2020.
3. Наталья Васильева Основы анимации для детей — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2022.

Календарный учебный график

Месяц	Дата	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
Сентябрь		Вводное занятие. История развития анимации и её виды.	2	Опрос, наблюдение
		Что такое анимация, кадр и FPS	2	Опрос, наблюдение
		История и виды анимации; обзор 12 принципов (в упрощении)	2	Опрос, наблюдение
		Подготовка рабочего места; правила безопасности и авторские права	2	Опрос, наблюдение
		Установка и запуск Pencil2D; обзор интерфейса	2	Опрос, наблюдение
		Основные инструменты рисования в Pencil2D	2	Опрос, наблюдение
		Слой и их назначение; порядок отрисовки	2	Опрос, наблюдение
		Кадры, экспозиция, дублирование; onion skin	2	Опрос, наблюдение
		Экспорт: PNG-sequence и базовый видео-экспорт	2	Опрос, наблюдение
Октябрь		Работа с сохранением версий и бэкап	2	Опрос, наблюдение
		Простая анимация циклов (bounce, loop)	2	Опрос, наблюдение
		Контроль знаний по разделу	2	Демонстрация работ
		Базовые формы и силуэт персонажа	2	Опрос, наблюдение
		Пропорции и стили для детской анимации	2	Опрос, наблюдение
		Лицо и выражения: базовые эмоции	2	Опрос, наблюдение
		Разворот персонажа (turnaround) — фас, 3/4, профиль	2	Опрос, наблюдение
		Конструкция конечностей и простые суставы	2	Опрос, наблюдение
		Одежда и аксессуары для анимации	2	Опрос, наблюдение
Ноябрь		Фоны: уровни глубины, простая перспектива	2	Опрос, наблюдение

		Цвет и контраст: выбор палитры для сцены	2	Опрос, наблюдение
		Подготовка ассетов (сохранение элементов как слоёв)	2	Опрос, наблюдение
		Тест читаемости: силуэт на разном фоне	2	Опрос, наблюдение
		Упрощение деталей и оптимизация для анимации	2	Опрос, наблюдение
		Контрольный практикум по дизайну персонажа и фона	2	Практическая работа
		Что такое сториборд; как планировать сцену	2	Опрос, наблюдение
Декабрь		Dope-sheet: привязка кадров к звуку и действию	2	Опрос, наблюдение
		Планирование тайминга: FPS и длительности действий	2	Опрос, наблюдение
		Key poses — понятие, формулировка сильной позы	2	Опрос, наблюдение
		Арки движения и траектории	2	Опрос, наблюдение
		Вес и передача массы в движении	2	Опрос, наблюдение
		Антиципация и follow-through	2	Опрос, наблюдение
		In-betweens — роль и варианты заполнения	2	Опрос, наблюдение
		Тайминг упражнения: ускорение / замедление (easing)	2	Опрос, наблюдение
		Контакт и проход: основы шага (walk cycle)	2	Опрос, наблюдение
		Практика walk cycle (разбивка на кадры)	2	Опрос, наблюдение
Январь		Смёр/быстрое движение: приёмы для передачи скорости	2	Опрос, наблюдение
		Моргание, мелкие движения (дыхание, мимика)	2	Опрос, наблюдение
		Синхронизация движения с dope-sheet	2	Опрос, наблюдение
		Чистовая прорисовка ключей (ink) — подготовка к цвету	2	Опрос, наблюдение
		Промежуточная проверка сцен и коллективный фидбек	2	Практическая работа

Февраль		Введение в эффекты: зачем и когда их применять	2	Опрос, наблюдение
		Дым, пыль, облака — техника и анимация	2	Опрос, наблюдение
		Вспышки, искры, ударные эффекты	2	Опрос, наблюдение
		Камера в 2D: панорама, зум, имитация движения камеры	2	Опрос, наблюдение
		Параллакс и глубина (движение слоёв на разной скорости)	2	Опрос, наблюдение
		Композитинг простыми средствами: порядок слоёв и наложения	2	Опрос, наблюдение
		Тени и свет в 2D: простые приёмы	2	Опрос, наблюдение
Март		Оптимизация кадров, экономия времени и упрощение	2	Практическая работа
		Роль звука: музыка, SFX, диалоги	2	Опрос, наблюдение
		Основы записи голоса и работы с микрофоном	2	Опрос, наблюдение
		Audacity — базовые операции (запись, обрезка, нормализация)	2	Опрос, наблюдение
		Липсинк: фонемы и visemes, простая таблица соответствий	2	Опрос, наблюдение
		Подбор SFX и музыки: лицензии и безопасные источники	2	Опрос, наблюдение
		Монтаж в простых редакторах (Shotcut/OpenShot) — импорт видео + звук	2	Опрос, наблюдение
		Уровни звука, баланс музыки и SFX, фейды	2	Опрос, наблюдение
Апрель		Экспорт финального видео: форматы, разрешение, контейнеры	2	Опрос, наблюдение
		Планирование мини-проекта №1	2	Практическая работа
		Реализация мини-проекта №1 — ключи и in-betweens	2	Практическая работа
		Доработка мини-проекта №1 — эффекты и цвет	2	Практическая работа
		Звук и монтаж для мини-проекта №1	2	Практическая работа

		Презентация и разбор мини-проекта №1	2	Практическая работа
		Планирование мини-проекта №2 (командная работа или индивидуально)	2	Практическая работа
		Работа над мини-проектом №2 — ускоренное создание сцен	2	Практическая работа
		Доработка и финализация мини-проекта №2	2	Практическая работа
Май		Презентация мини-проекта №2 и коллективный фидбек	2	Практическая работа
		Подготовка итоговой идеи и сториборда финального проекта	2	Практическая работа
		Создание ассетов для итогового проекта (персонажи, фоны)	2	Практическая работа
		Анимация ключевых сцен итогового проекта (ключи)	2	Практическая работа
		Заполнение in-betweens, работа над таймингом итогового проекта	2	Практическая работа
		Эффекты, камера и композиция в итоговом проекте	2	Практическая работа
		Звук, липсинк и монтаж итогового проекта; пробный экспорт	2	Практическая работа
		Показ итоговых работ, оценивание и рефлексия	2	Демонстрация работ
Итого:			144	

Приложение 2

Критерии оценки проектов:

- соответствие работы заданию (0-2 балла);
- творческий подход (0-5 баллов);
- сложность проекта; (0-5 баллов);
- качество исполнения – аккуратность, грамотность выполнения и использования приёмов (0-8 баллов);

Приложение 3

Оценка результатов

Оценка носит уровневый характер. Для определения уровня сформированности регулятивных, коммуникативных, познавательных результатов педагог соотносит индикаторы каждого показателя с баллом соответствующего уровня: «0» - ниже базового; «1» - базовый; «2» - повышенный.

Показатели	Индикаторы	Балл в соответствии с уровнем
Умение определять и формулировать цель деятельности	Определяет цель с помощью педагога	0
	Определяет и формулирует цель деятельности с опорой на подсказку педагога	1
	Самостоятельно определяет и формулирует цель	2
Умение составлять план действий и осуществлять действия по его реализации	Работает по плану. Исправляет ошибки с помощью педагога	0
	Работает по плану, но не сверяет его с целью. Исправляет ошибки с помощью педагога	1
	Работает по плану, исходя из поставленной цели. Делает все самостоятельно	2
Умение соотносить результат своей деятельности и оценивать его	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога	0
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки	1
	Оценивает по заданным критериям с помощью педагога. Способен увидеть свои ошибки. Сам находит и устраняет свои ошибки	2
Умение определять и формулировать свои мысли	Односложные высказывания	0
	Формулирует мысль, но аргументы приводит с помощью подсказки (вопросы, педагог)	1
	Самостоятельно формулирует и аргументирует	2
Умение понимать другие	Слушает других	0

позиции	Пытается принять другую позицию	1
	Готов изменить свою точку зрения	2
	Самостоятельно распределяет роли. Организует работу в группе	1
	Самостоятельно распределяет роли. Организует работу в группе. Прогнозирует последствия собственных и чужих решений	2

