

Муниципальный орган «Управление образования
муниципального округа Краснотурьинск»
Муниципальное автономное учреждение
«Уральский инновационный молодежный центр»
Детский технопарк «Кванториум»

Принята на заседании
методического совета
ДТ «Кванториум»
Протокол № 1 от 25.08.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель технопарка

Вибе А.И.

Приказ № 04-03/1 от 25.08.2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

VR/AR. Волшебство видеомэппинга

Возраст обучающихся 8-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Копылова Алеся Андреевна,
педагог дополнительного
образования

Краснотурьинск, 2025 г.

Содержание

1. Комплекс основных характеристик	3
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы	8
1.3. Планируемые результаты	9
1.4. Содержание общеразвивающей программы	10
2. Комплекс организационно-педагогических условий	15
2.1. Календарный учебный график	15
2.2. Условия реализации программы	15
2.3. Формы контроля и оценки результатов освоения программы	19
3. Список литературы	20
Приложение 1	23
Приложение 2	25

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебство видеомэппинга» имеет техническую направленность, ориентирована на изучение основ анимации, звукозаписи, видеосъемки и дальнейшую адаптацию проектов под простой видеомэппинг. Работа по программе включает использование фотоаппаратов, смартфонов, петличных микрофонов, графических планшетов, а также включает в себя использование специального программного обеспечения для монтажа видеороликов, анимации, мультипликации, видеомэппинга и 3D моделирования.

Актуальность программы

В современном мире видеоконтент становится важным способом коммуникации. Профессии, связанные с созданием анимации, моушн-дизайна и видеомэппинга, входят в топ креативных индустрий будущего (медиа, реклама, шоу-бизнес, образование). Данная программа отвечает задачам концепции развития дополнительного образования, предоставляя детям возможность получить первые профессиональные навыки в сфере цифровых технологий, востребованных в XXI веке.

Реализация программы также способствует достижению целей национального проекта «Культура» и «Образование» в части создания равных возможностей для развития талантов у детей, проживающих в малых городах. Вовлекая школьников в преобразование городского пространства (библиотеки), мы формируем не только профессиональные навыки, но и чувство сопричастности к жизни своего города.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебство видеомэппинга» учит детей и подростков создавать современный видеоконтент для видеомэппинга – технологии, которая превращает обычные стены в динамичные экраны. Этот контент будет использоваться в реальной жизни: его будут показывать у реального заказчика в Библиотеке № 8 Краснотурьинска, где уже установлена специальная система для видеомэппинга на три стены. На данный момент контент, который транслируется в библиотеке – создан библиотекарями и есть необходимость в его пополнении и расширении. Специалистов в области создания контента для видеомэппинга не так много, а значит есть смысл обучить этому подрастающее поколение с учетом их интересов.

Работа над реальным заказом (библиотекой) погружает детей в проектную деятельность. Они учатся не только работать в профессиональных программах (Hard Skills), но и развивают универсальные навыки:

- Работа в команде (создание общего проекта для трех стен);
- Креативное мышление (генерация идей для разных аудиторий библиотеки);

- Тайм-менеджмент и ответственность (дедлайн перед заказчиком);
- Навыки самопрезентации (защита своих идей).

Эти компетенции (Soft Skills) являются ключевыми для успеха в любой будущей профессии.

Программа ориентирована на детей 8-17 лет – возраст активного формирования мировоззрения и поиска себя. Видеомэппинг позволяет соединить увлечение гаджетами с инженерной и художественной мыслью. На данный момент на севере Свердловской области данное направление в дополнительном образовании представлено не было. Наша программа ликвидирует этот пробел, позволяя детям получить доступ к передовым цифровым технологиям.

Основанием для проектирования и реализации данной общеразвивающей программы служит ***перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:***

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ).

2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».

3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р. (ред. 01.07.2025 № 1745).

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 24.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПиН).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 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».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок).

12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об утверждении Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»

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

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере

«Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Волшебство видеомэппинга» предназначена для детей и подростков в возрасте 8-17 лет, которые любят рисовать, снимать и монтировать, а также интересуются особенностями создания анимации, проектной деятельностью и областям знаний технической направленности. Группы обучающихся разновозрастные. Формы занятий – групповые. Количество обучающихся в группе – 10-12 человек. Состав групп постоянный.

Возрастные особенности группы:

Содержание программы учитывает возрастные и психологические особенности детей от 8 до 17 лет.

8-9 лет находятся на переходном этапе: от наивного детства к осознанному обучению, когда игра постепенно уступает место учебе, но по-прежнему остается важной. Мышление активно развивается, они уже способны к логическим выводам, но лучше усваивают материал через яркие образы и практические действия. В этом возрасте укрепляется волевая сфера, но внимание все еще требует частой смены деятельности из-за быстрой утомляемости. В общении со сверстниками формируются устойчивые микрогруппы по интересам, а дружба становится более избирательной и ценной. Ребенок начинает остро нуждаться в признании своих успехов, что сочетает потребность быть частью коллектива с желанием личных достижений.

Дети 9-12 лет, понимаются нами, как младший подростковый возраст. Они отличаются подвижностью, любознательностью, конкретностью мышления, большой впечатлительностью, подражательностью и вместе с тем неумением долго концентрировать свое внимание на чем-либо. Ребят также увлекает совместная групповая деятельность и игры. Дети этого возраста дружелюбны. Им нравится быть вместе и участвовать вместе со всеми в играх. Это дает каждому ребенку чувство уверенности в себе, так как его личные неудачи и недостатки навыков не так заметны на общем фоне.

Дети с 13 до 17 лет, понимаются нами, как средний и старший подростковый возраст. У детей возрастает ценность интимно-личностного общения, особенно со сверстниками; постепенно общение становится ведущей деятельностью детей. У ребят также начинается бурное развитие рефлексии, анализ своего поведения, схожести с другими и отличий становится обычным делом для ребенка. Появляются определённые барьеры в общении, стеснительность (которая может проявляться как в скованности, так и в демонстративности и грубости) приходит на смену былой непосредственности поведения.

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 40 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 4 часа.

Длительность одного занятия составляет 2 академических часа, периодичность занятий – 2 раза в неделю.

Объем общеразвивающей программы составляет: 140 часов. Форма организации образовательной деятельности – групповая.

Формы обучения: очная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Формы занятий: программой предусмотрены групповые формы занятий.

В процессе реализации программы используются разнообразные **виды занятий** (в зависимости от целей занятия и его темы):

вводное занятие; ознакомительное занятие; тематическое занятие; лекция; семинар; модульное обучение; метод кейс-стадии; коучинг (наставничество); ролевые игры; деловая игра; действие по образцу; работа в парах; метод рефлексии; метод «Лидер-ведомый; обмен опытом; мозговой штурм; консалтинг (консультирование); метод проектов; комбинированное занятие; итоговое занятие.

По типу организации взаимодействия педагога с обучающимися при реализации программы используются личностно-ориентированные технологии, технологии сотрудничества.

Формы подведения итогов реализации программы:

Итогом реализации программы могут быть: соревнование, мастер-класс, выставка, технический зачет, защита проекта, учебно-исследовательская конференция, презентация, практическое занятие.

По уровню освоения программа является общеразвивающей, одноуровневой (стартовый уровень).

Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания общеразвивающей программы: представление о возможностях каждого Квантума и оборудования, межквантумное взаимодействие, формирование и развитие творческих способностей, стимулирование «генерации идей», мотивация обучающихся к познанию, техническому творчеству, трудовой деятельности и формирование личностных и метапредметных компетенций:

- инженерное и изобретательское мышление;
- креативность;
- критическое мышление;
- умение искать и анализировать информацию;
- умение принимать решения;
- умение защищать свою точку зрения;
- коммуникативность;
- командная работа;
- умение презентовать публичное выступление;
- управление временем.

Обучение направлено на формирование основ алгоритмического мышления и дизайн-мышления, на развитие способности синтезировать технические навыки (работа с программами) и творческую фантазию, что закладывает фундамент для успешной самореализации в креативных индустриях.

Конкурсного отбора для включения детей в программу на «стартовый» уровень нет. Зачисление производится без предварительного отбора (свободный набор).

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель: Развитие творческих и проектных способностей обучающихся в процессе освоения технологий видеомэппинга и создания анимационного контента для реальной городской среды (Библиотеки № 8).

Задачи:

Обучающие:

- Познакомить с основами композиции, цвета и света в контексте проекционного искусства.
- Сформировать практические навыки работы в программах для создания 2D/3D-анимации и видеомонтажа.
- Научить адаптировать видеоконтент под геометрию и особенности реальных объектов.
- Дать понимание этапов создания мэппинг-проекта: от идеи и раскадровки до финальной демонстрации.
- Обучить работе в программах CapCut, WickEditor, Synfig Studio, Blender.
- Обучить навыкам работы по написанию промтов для работы с ИИ на примере работы с «Шедевром» и «Алисой».
- Обучить основам видеомонтажа.

Развивающие:

- Развивать пространственное и образное мышление, необходимое для работы с объемными формами.
- Стимулировать творческое воображение и способность к визуализации абстрактных идей.
- Формировать навыки проектного мышления и умение решать нестандартные задачи.
- Развивать художественный вкус и чувство гармонии в цифровой среде.
- Развивать мышление в трех плоскостях.
- Способствовать развитию внимания к деталям и технической аккуратности.

Воспитательные задачи:

- Воспитывать ответственность за результат коллективного творческого проекта.
- Формировать культуру зрителя и уважение к чужому творческому труду.
- Прививать интерес к современным технологиям как инструменту самовыражения.
- Содействовать формированию коммуникативных навыков при работе в команде.
- Воспитывать усидчивость и целеустремленность при достижении творческой цели.

1.3. Планируемые результаты

Предметные:

Обучающиеся будут знать/понимать:

- Основы композиции, теории цвета и света применительно к проекционному искусству;
- Этапы создания мэппинг-проекта: от зарождения идеи и раскадровки до финальной демонстрации;
- Принципы адаптации видеоконтента под геометрию и особенности реальных объектов;
- Интерфейс и базовый функционал программ CapCut, WickEditor, Synfig Studio, Blender;
- Основы видеомонтажа (обрезка, склейка, работа с дорожками, титры, переходы);
- Правила составления промтов (запросов) для генерации визуального контента с помощью нейросетей (на примере «Шедеврум» и «Алиса»).

Обучающиеся будут уметь:

- Создавать простые анимационные ролики и видео в изученных программах (CapCut, WickEditor, Synfig Studio);
- Выполнять базовые операции в Blender для создания 3D-объектов и сцен;
- Применять полученные знания по композиции и цвету при создании собственного контента;
- Адаптировать готовый видеоряд под макет здания или предмета (с учетом перспективы и ключевых точек);
- Писать промты для генерации изображений и идей с помощью ИИ и использовать результаты в проектах;
- Представлять и защищать результаты своей работы на практических занятиях и технических зачетах.

Личностные:

- Сформированность ответственного отношения к результатам своего труда и уважения к работе других участников команды;

- Проявление интереса к современным технологиям и цифровому искусству как инструменту творческого самовыражения;
- Развитие усидчивости, терпения и целеустремленности при решении сложных творческих и технических задач;
- Сформированность эстетического вкуса и понимания гармонии в цифровой среде;
- Проявление доброжелательности и готовности к сотрудничеству при работе в группе.

Метапредметные:

- Умение планировать последовательность действий при создании проекта от эскиза до финального показа;
- Развитие пространственного и образного мышления, способность мысленно «накладывать» изображение на объемный объект;
- Умение творчески подходить к решению нестандартных задач и находить несколько вариантов визуализации идеи;
- Сформированность внимания к деталям и способность к самоконтролю в процессе технической работы;
- Умение анализировать чужие работы (культура зрителя) и формулировать обратную связь в рамках бесед и обсуждений.

1.4 Содержание общеразвивающей программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Беседа, обсуждение
2	Съемка видео на смартфон и базовый монтаж	8	3	5	Анализ работ
3	Цифровая анимация в Wick Editor	12	6	6	Анализ работ
4	Звук для видео	6	2	4	Анализ работ
5	2D анимация в Synfig Studio	12	6	6	Презентация работ
6	Основы скелетной анимации	12	6	6	Анализ работ
7	Создание сюжетного мультфильма	12	4	8	Взаимоанализ работ
8	Кейс: команда мультипликаторов	12	2	10	Презентация работ
9	ИИ для генерации контента	10	4	6	Анализ работ
10	Продвинутая работа с ИИ	12	4	8	Взаимоанализ работ
11	Основы монтажа	12	6	6	Презентация работ
12	Видеомэппинг: теория и практика	8	4	4	Анализ работ
13	Подготовка видеоконтента под видеомэппинг	10	4	6	Презентация работ
14	3D анимация в Blender	12	6	6	Презентация работ
	Итого	140	58	82	

Содержание изучаемого курса

Тема 1. - Вводное занятие

Теория: Знакомство с рабочим пространством, безопасной работой с различным материалом, правила противопожарной безопасности и поведения. Знакомство с видеосервисами.

Практика: Мотивация на учебный процесс.

Тема 2. Съёмка видео на смартфон и базовый монтаж

Теория: Настройки смартфона для видеосъёмки, CapCut для монтажа видео, работа с настройками и основным функционалом программы. Различия видеоконтента по тематике.

Практика: Съёмка видео на смартфон для разных задач в минигруппах.

Тема 3. Цифровая анимация в Wick Editor

Теория: Знакомство с программой для анимации Wick Editor. Основные настройки платформы. Покадровая анимация, работа со слоями.

Практика: работа с графическими планшетами, рисование первых анимаций, поиск и настройка звуков для мультфильмов, экспорт файла.

Тема 4. Звук для видео

Теория: Озвучка мультфильма. Звукозапись. Сервисы с готовыми звуками для видеороликов. Авторские права. Нейроозвучка.

Практика: Работа с сервисами по озвучке, обработка и настройка звука, запись собственного голоса. Озвучка созданных анимаций и видео.

5. 2D анимация в Synfig Studio

Теория: Знакомство с векторной 2D-анимацией. Интерфейс и базовые инструменты Synfig Studio. Принципы работы с костями (bones) и контрольными точками. Концепция ключевых кадров (keyframes) и интерполяции.

Практика: Создание простой моргающей смайлика. Анимация падающего мяча с squash & stretch (сжатие и растяжение). Создание анимированного логотипа с движением по пути.

6. Основы скелетной анимации

Теория: Что такое скелет (armature) и как он упрощает анимацию. Понятие инверсной кинематики (ИК) — как движение одной кости влияет на цепь. Ограничения и настройка весов костей (bone weight).

Практика: Создание и риггинг (настройка скелета) простого персонажа. Анимация ходьбы и бега с использованием скелета. Создание простого диалога с движениями губ и жестами.

7. Создание сюжетного мультфильма

Теория: Этапы производства мультфильма (пре-продакшн, продакшн, пост-продакшн). Адаптация сценария под анимацию. Раскадровка и аниматик (черновая анимация для проверки тайминга).

Практика: Разработка сценария на 30-60 секунд. Создание раскадровки и аниматика. Полный цикл создания одной законченной сцены мультфильма: фон, анимированные персонажи, звук.

8. Кейс: команда мультипликаторов

Теория: Распределение ролей в анимационной студии (режиссер, аниматор, художник фонов, звукорежиссер). Управление проектом и таймлайн. Методы эффективной коммуникации в команде.

Практика: Работа в группах 3-4 человека над созданием общего мультфильма. Каждый участник отвечает за свою часть (один рисует фон, другой анимирует персонажа А, третий — персонажа Б, четвертый сводит все воедино, кто-то отвечает за озвучку героев, кто-то подбирает фоновые звуки).

9. ИИ для генерации контента

Теория: Обзор нейросетей для генерации изображений, видео и звука. Что такое промпт (текстовый запрос) и как его правильно составить. Понятие стилизации и референсов.

Практика: Генерация фонов для своих анимационных проектов. Создание концепт-артов персонажей. Генерация коротких видео-вставок (например, магический портал, смена погоды).

10. Продвинутая работа с ИИ

Теория: Импорт собственного изображения и его стилизация. Генерация видео по изображению. Апскейлинг и повышение качества. Нейроозвучка. Проработка звука с помощью ИИ.

Практика: «Оживление» нарисованного персонажа. Создание последовательности кадров для анимации. Стилизация отснятого видео под аниме или картину маслом.

11. Основы монтажа

Теория: Язык монтажа: склейки, переходы, монтажный ритм. Правило 180 градусов. Работа с таймлайном, дорожками видео и аудио. Основы цветокоррекции.

Практика: Монтаж короткого трейлера по готовому материалу. Создание динамичного клипа из отснятых кадров. Озвучивание и сведение звуковой дорожки.

12. Видеомэппинг: теория и практика

Теория: Что такое видеомэппинг и его виды (архитектурный, интерьерный, предметный). Принципы работы проектора и калибровки. Основы работы в простом ПО для мэппинга.

Практика: Создание простого макета из картона. Настройка проектора и "натягивание" изображения на объемный объект. Создание простой анимации, которая повторяет форму макета. Выход в библиотеку и знакомство с системой видеомэппинга на практике.

13. Подготовка видеоконтента под видеомэппинг

Теория: Особенности композиции для сложных поверхностей. Работа с масками и альфа-каналом. Создание бесшовных петель (loop). Синхронизация видео и звука для шоу.

Практика: Разработка сценария для мэппинг-шоу на макете. Рисование и анимация текстур, которые идеально ложатся на грани макета. Создание финального ролика с музыкой и экспортом в нужном формате.

14. 3D анимация в Blender

Теория: Знакомство с 3D-пространством и интерфейсом Blender. Базовое моделирование (модификаторы, полигональное моделирование). Принципы работы с материалами, текстурами и освещением. Особенности простой анимации. Работа с системой частиц.

Практика: Создание простого 3D-объекта. Настройка базовых материалов. Простая анимация падения объекта и его вращения. Создание рендера финальной сцены. Работа с системой частиц и визуальными эффектами. Создание видео по принципу анимации с системой частиц. Постобработка видео в видеоредакторе.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	8 сентября	23 мая	35	70	140	2 занятия по 2 ак. часа в неделю
Выходные дни: 31.12.- 09.01						

2.2. Условия реализации программы

Требования к помещению:

1. помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
2. качественное освещение;
3. столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога.

Оборудование:

1. компьютер – 13шт;
2. мышь компьютерная – 13 шт;
3. клавиатура (13 шт.);
4. интерактивный экран;
5. доступ к сети Интернет;
6. наушники (13 шт.);
7. микрофон петличный (1 шт);
8. акустическая система 5.1 (1 шт.);
9. проектор или экран (1 шт.);
10. штатив (1 шт);
11. графические планшеты (13 шт.);
12. комплект постоянного света из 3 софтбоксов на стойках (1 шт);
13. фон (2 шт);
14. смартфон с возможностью фото/видеосъемки и записи звука;
15. сетевой фильтр (2 шт).

Информационное обеспечение: программное обеспечение: CapCut, WickEditor, Synfig Studio, Blender.

Нейросети: Шедеврум, Алиса, <https://freetts.ru/>, <https://robivox.ru/>.

Стоковые видео: <https://ru.freepik.com/>, <https://dareful.com/>.

При работе в дистанционном режиме – на рабочие места педагога обучающихся должны быть установлены соответствующие сервисы.

Кадровое обеспечение:

для реализации программы необходим 1 педагог с квалификацией «педагог дополнительного образования». Уровень образования – среднее профессиональное, высшее образование (бакалавриат / специалитет / магистратура).

Методические материалы:

карточки с описанием кейсов (заданий и проектов), презентации нового материала, видеоуроки, видеоинструкции, таблицы, схемы, примеры готовых фотографий, роликов и фильмов, оценочные материалы.

№ п/п	Название раздела, темы	Материально-техническое оснащение, дидактико- методический материал	Формы, методы и приемы обучения. Педагогические технологии	Формы учебного занятия
1.	Вводное занятие	– Набор презентаций – Электронная доска – Инструкция по технике безопасности – Компьютеры – Электронная доска	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, метод игры, наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> игровые, информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, групповая
2.	Съемка видео на смартфон и базовый монтаж	– Компьютеры – Электронная доска – Презентация – Смартфоны – Софтбоксы – Система крепления фонов – Фон – Штатив		Фронтальная, групповая
3.	Цифровая анимация в Wick Editor	– Компьютеры – Графические планшеты – Электронная доска – Программа Wick Editor – Пример работ, сделанных в Wick Editor		Фронтальная, групповая, индивидуальная
4.	Звук для видео	– Компьютеры – Электронная доска – Графические планшеты – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой		Фронтальная, групповая
5.	2D анимация в Synfig Studio	– Компьютеры – Электронная доска – Графические планшеты – Пример работ сделанных в Synfig – Программа Synfig	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод,	Фронтальная, групповая

6.	Основы скелетной анимации	– Компьютеры – Электронная доска – Программа Synfig – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой	метод игры, наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения.	Фронтальная, групповая
7.	Создание сюжетного мультфильма	– Компьютеры – Графические планшеты – – Электронная доска – Программа Synfig – Программа Wick Editor – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой	<u>Педагогические технологии:</u> игровые, информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, групповая
8.	Кейс: команда мультипликаторов	– Компьютеры – Графические планшеты – Электронная доска – Программа Synfig – Программа Wick Editor – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой		Фронтальная, групповая
9.	ИИ для генерации контента	– Компьютеры – Электронная доска – Шедеврум, Алиса – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой – CapCut		Фронтальная, групповая

10.	Продвинутая работа с ИИ	– Компьютеры – Электронная доска – Шедеврум, Алиса – Петличный микрофон – Смартфоны – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой – CapCut	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, метод игры, наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> игровые, информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, групповая, индивидуальная
11.	Основы монтажа	– Компьютеры – Электронная доска – CapCut – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, , наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, групповая, индивидуальная
12.	Видеомэппинг: теория и практика	– Компьютеры – Электронная доска – Презентация – Проектор – Система видеомэппинга – Готовые работы	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, , наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, индивидуальная
13.	Подготовка видеоконтента под видеомэппинг	– Компьютеры – Электронная доска – CapCut – Набор сайтов с бесплатной музыкой – Сервисы с нейроозвучкой – Шедеврум, Алиса – Стоковые видео https://dareful.com/, https://ru.freepik.com/	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, , наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, групповая
14.	3D анимация в Blender	– Компьютеры – Электронная доска – Blender – CapCut – Набор сайтов с бесплатной музыкой	<u>Форма:</u> очная <u>Методы и приемы обучения:</u> словесный метод, , наглядный метод, метод практической работы, метод наблюдения. <u>Педагогические технологии:</u> информационно-коммуникационные, групповые.	Фронтальная, индивидуальная

2.3. Формы контроля и оценки результатов освоения программы

Отслеживание результатов освоения программы обучающимися и оценка их образовательных результатов осуществляются в соответствии с **Положением о формах, периодичности и порядке текущего и промежуточного контроля обучающихся** в детском технопарке «Кванториум».

Предусмотрено использование следующих форм отслеживания, фиксации и предъявления образовательных результатов: текущий и промежуточный контроль.

1. Текущий контроль проводится в декабре для определения уровня освоения учебного материала, своевременного выявления затруднений обучающихся и корректировки образовательного процесса.

Формы проведения: устный опрос, решение практических задач, выполнение тестовых заданий, практическая/лабораторная работа, наблюдение за деятельностью обучающегося на занятии.

Способы фиксации результатов: записи в журнале посещаемости и учета работы объединения, индивидуальные диагностические карты обучающихся, отражающие динамику предметных, личностных и метапредметных результатов каждого обучающегося (Приложение 1).

2. Промежуточный контроль проводится в конце учебного года (в мае) для определения уровня достижения планируемых результатов освоения программы и выполнения обучающимися контрольных требований.

Формы проведения: комплексная контрольная работа, защита группового проекта (Приложение 2), выполнение практического задания (лабораторной работы).

Способы фиксации результатов: результаты заносятся в сводную диагностическую карту (Приложение 1), отражающую динамику предметных, личностных и метапредметных результатов каждого обучающегося.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р; (ред. 01.07.2025 № 1745);
5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 24.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее СанПиН);
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 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»;
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
13. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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

15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»);

16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»);

17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»;

18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;

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

Методическая литература для педагога:

1. Власюк, И. В., Узеев, А. А., Силантьева, А. С. Практикум "Изучение технологии видеомэппинга" [Электронный ресурс]. – Москва: МТУСИ, 2021. – 27 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/215192>

2. Bimber, O., & Raskar, R. Spatial Augmented Reality: Merging Real and Virtual Worlds. – A K Peters/CRC Press, 2005.

3. Эгтибарян, А. Г. Современные возможности и тенденции развития трехмерного архитектурного возврата (мэппинга). Видеомэппинг // Известия Национального Университета Архитектуры и Строительства Армении. – 2019. – Вып. 4. – С. 11–19.

4. Sabiela, Y. H., Pratiwi, D. T., Wardono, P., & Ratri, D. The Role of Analog and Digital Media as a Playground to Support Children's Development // Child Education Journal. – 2022. – № 2. – С. 79-98.

Литература для обучающихся и родителей:

1. Иванова, Ю. Н. Мультфильмы. Секреты анимации. – Москва: Настя и Никита, 2023. – 24 с. (Для младшего школьного возраста)
2. Кузьмина, Е. Волшебная история мультфильма. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2024. – 54 с. (Серия: Вот это история!)
3. Евдокимова, И. Детям про нейросети, искусственный интеллект. Дружелюбная наука. – Ridero, 2024. – 52 с.
4. Халилов, Д. Нейросети для родителей и детей. 204 промта для учебы, здоровья, воспитания и безопасности вашего ребенка. – Москва: Альпина. Дети, 2026. – 360 с.
5. Хейкала. Рисуем в стиле аниме и манга. – Москва: АСТ, 2023. – 151 с. (Серия: Мастера Манги)

Электронные ресурсы:

1. Стоковые видео <https://dareful.com/>
2. Стоковые видео <https://ru.freepik.com/>
3. Нейроозвучка <https://freetts.ru/>
4. Нейроозвучка <https://robivox.ru/>
5. Шедеврум <https://shedevrum.ai/>
6. Алиса <https://alice.yandex.ru/videogen>
7. <https://synfig.ru/>
8. <https://www.wickededitor.com/>
9. Музыка для монтажа <https://zvukipro.com/music/>
10. <https://www.heavym.net/ru/video-mapping-what-it-is-and-the-simplest-way-to-do-it/>
11. <https://pogumax.ru/>

Диагностическая карта

Показатели	Оцениваемые параметры	Критерии оценивания			Методы диагностики	Набранный балл
		степень выраженности оцениваемого качества				
		Низкий уровень (0-1бал)	Средний уровень (2 б)	Высокий уровень (3 б)		
Личностные и метапредметные компетенции						
Коммуникации (1-3 б)	- умение общаться и строить отношения в группе - умение донести свою точку зрения до слушателя - навык публичного выступления	-испытывает затруднения в общении с одноклассниками и педагогом, -не идёт на контакт	-общается с одноклассниками и педагогом -может донести свою точку зрения только с помощью наводящих вопросов -боится выступать перед аудиторией	-активно общается со всеми участниками образовательного процесса -в доступной форме высказывает свою точку зрения, используя аргументы -уверенно выступает перед аудиторией	Наблюдение Собеседование Защита проектов Презентация творческого задания Игра Взаимооценка	
Критическое мышление (1-3 б)	- умение работать с информацией, анализировать, делать обоснованные выводы и давать собственную оценку вещам, явлениям, событиям и т. д.	-испытывает серьёзные затруднения при работе с информацией - не умеет анализировать и делать выводы и давать собственную оценку	- умеет работать с информацией - анализирует, делает выводы и даёт собственную оценку с помощью педагога	- умеет работать с информацией из различных источников - самостоятельно может провести анализ, сделать вывод и оценить	Наблюдение Карта аналогов Исследовательская работа Домашнее задание Взаимооценка	Диагностическая карта
Креативное мышление (1-3 б)	- проявление творческих способностей при создании новых идей	- не проявляет творческих способностей - всё делает по образцу - не умеет	- не ярко выражены творческие способности - генерирует идеи не отличающиеся своей	- проявляет творческие способности при формировании и реализации новых идей, отличающихся	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Домашнее задание Взаимооценка	Диагностическая карта

		генерировать идеи	новизной, мыслит стереотипно	своей нестандартностью		
Работа в команде (1-3 б.)	- умение работать в команде: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; - осознание ответственности за общий результат.	- не принимает участия в групповых и командных видах работы - держится обособленно	- участвует в командной (групповой) работе, но инициативу не проявляет - по проблемным вопросам принимает мнение большинства участников группы	- принимает активное участие в командной (групповой) работе - имеет свою точку зрения и умеет её отстаивать - осознаёт себя частью единой команды и понимает ответственность за общий результат	Наблюдение Проектная работа Игра Мозговой штурм Взаимооценка	
Творческая активность (1-3 б.)	- участие в массовых мероприятиях - участие в конкурсах, соревнованиях, выставках различного уровня.	- не принимает участие	- принимает участие с помощью педагога или родителей	- проявляет интерес и активно участвует - самостоятельно выполняет работу	Наблюдение Портфолио Выполнение работы Взаимооценка.	Диагностическая карта

Критерии оценивания проектов

Критерии оценивания предметных, метапредметных и личностных компетенций		
Изложение информации	0 б.	- Изложение информации, непоследовательно, нелогично; - Выступление воспринимается на слух очень сложно или не воспринимается совсем; - Подход к выступлению формальный;
	1 б.	- Выступление слабо структурировано; - Выступление мало динамично; - В выступлении слегка прослеживается авторский подход, личность выступающего;
	2 б.	- Выступление последовательно, имеет сюжетную линию повествования, структуру; - Выступление обладает живой динамикой; - Ярko выражен авторский подход к выступлению;
Владение темой проекта	0 б.	- Выступающий «плавает» в теме своего проекта: не использует или неверно использует терминологию, не понимает, как устроен продукт проекта, как он был создан; - Информация не убедительна, высказывания подвергаются сомнению.
	1 б.	- Выступающий владеет темой, но путается в терминах; - Выступающий имеет общее представление об устройстве продукта проекта, как он создан.
	2 б.	- Выступающий уверенно ориентируется в технических аспектах реализации своего проекта; - Выступающий уверенно и корректно использует терминологию.
Аналитика проекта	0 б.	- Не выделены преимущества собственного проекта.
	1 б.	- Преимущества собственного проекта выделены, но они не значительны
	2 б.	- Выделены преимущества собственного проекта, сильные и слабые стороны
Проработанность проекта	0 б.	- Отсутствует демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/результат исследования, проект на стадии идеи; - Заявленные планируемые результаты являются нереалистичными и недостижимыми. - Отсутствуют какой-либо партнер, стейкхолдер.
	1 б.	- Имеется демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/промежуточный результат исследования; - Описаны потенциальные партнеры, стейкхолдеры.
	2 б.	- Имеется полностью или частично функционирующая демонстрационная модель/прототип/тестовая версия устройства/программы/итоговый результат исследования; - Указаны реальные партнеры, стейкхолдеры.
Ответы на вопросы	0 б.	- Выступающий не ответил на вопросы или его ответы оказались некорректными и необоснованными.
	1 б.	- Выступающий кратко ответил на вопросы; - Выступающий слабо раскрывает свою точку зрения.
	2 б.	- Выступающий аргументированно отвечает на вопрос; - Выступающий ярко и обоснованно раскрывает свою точку зрения.
Максимальное количество баллов 10		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646126932392126385511121901609448613269948990644

Владелец Карасова Анна Александровна

Действителен с 01.04.2026 по 01.04.2027