

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Курганской области
«Центр развития современных компетенций»

ПРИНЯТА

на заседании
педагогического совета
от «29» августа 2025 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАОУ КО «ЦРСК»

_____ Садыкова Э.Г.
Приказ от «29» августа 2025 г. №441



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«Программирования на языке Scratch»
Базовый уровень
Возраст учащихся: 10–18 лет
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:
Кутыгина Вера Дмитриевна,
педагог дополнительного
образования

г. Шадринск, 2025

Паспорт программы

Ф.И.О. автора/авторов	Кутыгина Вера Дмитриевна
Учреждение	ГАНОУ КО «Центр развития современных компетенций» Детский технопарк «Кванториум» (г. Шадринск)
Квантум	IT-квантум
Тип программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа
Направленность программы	Техническая
Образовательная область	ИТ
Вид программы	
Продолжительность реализации программы	36 недель (9 месяцев)
Объем часов	144 часа
Линия освоения программы	2 линия
Цель программы	формирование и развитие интереса к IT-технологиям посредством изучения основ программирования в обучающей среде Scratch, развитие навыков алгоритмизации, программирования на языке Scratch и мотивации к дальнейшему изучению IT- технологий
С какого года реализуется программа	2025

Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты.....	6
1.3. Рабочая программа	7
2. Комплекс организационно-педагогических условий	13
2.1. Календарный учебный график.....	13
2.2. Формы текущего контроля / промежуточной аттестации	13
2.3. Материально-техническое обеспечение	13
2.4. Информационное обеспечение	13
2.5. Кадровое обеспечение.....	13
2.6. Методические материалы	14
2.7. Оценочные материалы	15
Список литературы.....	18

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена с учетом следующих документов:

–Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

–Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 26 сентября 2022 г. N 70226);

–Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" (с изменениями и дополнениями);

–Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

–Профессиональный **стандарт** «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный N 66403)

–Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в Курганской области (Департамент образования и науки Курганской области № 1661/9 от 21.07.2017 г.);

–устав, локальные акты и иные нормативные правовые документы ГАНОУ КО ЦРСК;

–положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах ГАНОУ КО ЦРСК.

Направленность программы – техническая

Актуальность программы. Дополнительная общеобразовательная программа «Программирование на языке Scratch» способствует приобщению учащихся к новейшим техническим, конструкторским достижениям, информационным технологиям. Работая над проектами в программной среде Scratch, обучающиеся знакомятся с важными вычислительными концепциями, такими как повторения, условия, переменные, типы данных, события, процессы и пр.

Обучение в IT-квантуме позволяет узнать о современных технологиях в сфере информационных технологий, мультипликации и игростроении.

Образовательная программа «Программирование на языке Scratch» создает благоприятные условия для развития творческих способностей учащихся, расширяет и дополняет базовые знания, дает возможность удовлетворить интерес в избранном виде деятельности, проявить и реализовать свой творческий потенциал. Обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, создавая мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты, учатся самореализоваться, что в современном обществе актуально и востребовано.

Отличительные особенности программы

Данная программа ориентирует обучающихся на изучение основ алгоритмизации, программирования и базовые навыки написания сценария. Создавая мультфильмы и игры, обучающиеся узнают основы гейм-дизайна и мультипликации. Выполняя коллективные проекты, они объединяются в группы, распределяя между собой роли программиста, сценариста, звукорежиссера, художника, тем самым получая возможность самореализоваться, и, что не менее важно, актуализировать знания, полученные по «формальным» каналам.

Адресат программы – обучающиеся 10-18 лет, интересующиеся гейм-дизайном и мультипликации на языке программирования Scratch.

Срок реализации программы – 36 учебных недель.

Объем программы. Программа «Программирование на языке Scratch» рассчитана на 9 месяцев обучения. Общий объем 144 академических часа.

Формы обучения, особенности организации образовательного процесса.

Образовательный процесс организуется в очной форме с применением электронного обучения. Численный состав группы – 15 человек, режим занятий – 2 учебных часа 2 раза в неделю. Продолжительность 1 учебного часа - 45 минут, перерыв между учебными занятиями – 10 минут (в соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28)).

Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута – организацией образовательного процесса предусматривается возможность реализации индивидуальных образовательных маршрутов как в части выбора тематики проектов и режима работы над проектами, так и в выборе сложности проекта и глубины освоения программных сред в зависимости от уровня подготовки обучающихся и их способностей.

Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – программой предусмотрены возможности обучения детей инвалидов и лиц с ОВЗ, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

Наличие талантливых детей в объединении. Для талантливых и одаренных детей предполагается ИОМ по сопровождению проектной деятельности (обучающиеся выбирают тему проекта повышенной сложности, при выполнении проекта получают индивидуальные консультации педагога, параллельно осваивают содержание материала, не рассмотренное педагогом на занятиях). При демонстрации способностей освоения программы в сокращенные сроки и досрочной защиты готового проекта, обучающиеся прикрепляются наставниками в команды по выполнению проектов или могут быть переведены в проектную группу.

Уровни сложности содержания программы – углубленный, 2 линия.

1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты

Целью программы является формирование и развитие интереса к IT-технологиям изучения основ программирования в обучающей среде Scratch, развитие навыков алгоритмизации, программирования на языке Scratch и мотивации к дальнейшему изучению IT- технологий.

формирование первоначальных знаний и

Задачи программы:

- формирование профессиональных и знаниевых компетенций по программированию в обучающей среде Scratch посредством создания мультфильмов, игр и анимированных роликов;
- формирование личностных и межличностных компетенций;
- развитие познавательной и творческой активности обучающихся посредством включения их в различные виды соревновательной и конкурсной деятельности;
- развитие умений публично представлять результаты выполненного проекта.

Требования к результатам освоения программы модуля

Профессиональные и знаниевые компетенции (Hard Skills):

- навыки создания мультфильмов и компьютерных игр на языке программирования Scratch;
- выбирать спрайты и фоны из библиотек среды программирования Скретч;
- создавать и редактировать свои спрайты и фоны в графическом редакторе;
- разрабатывать сценарные планы и создавать на их основе анимации, мультимедийные открытки, интерактивные плакаты и простые игры в программной среде Скретч.

Личностные и межличностные компетенции (Soft Skills):

- развитие умений сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций
- работа в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с поставленной задачей.
- навыки ведения проекта, проявление компетенции в вопросах, связанных с темой проекта, выбор наиболее эффективных решений задач в зависимости от конкретных условий;
- развитие критического мышления;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

Артефакты - не менее двух выполненных проектов.

1.3. Рабочая программа

Учебный план

№ п/п	Название раздела программы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	-
2.	Изучение функции клонирования	12	4	8	-
3.	Разработка простейшей игры с использованием клонирования объектов (по образцу)	28	0	28	Творческие проекты
4.	Разработка собственной простейшей игры с использованием клонирования объектов	28	0	28	Творческие проекты
5.	Изучение алгоритмов для создания RPG-игры	14	4	10	-
6.	Разработка RPG-игры по образцу	28	0	28	Творческие проекты
7.	Разработка собственной RPG-игры	28	0	28	Творческие проекты
8.	Промежуточная аттестация	4	0	4	Участие в конкурсе компьютерных игр
	Итого	144	10	134	

Содержание

Тема 1. Вводное занятие. Количество часов: теория 2 ч, практика 0 ч.

Теория: Оборудование кабинета, рабочее место. Правила поведения и техники безопасности с техническими средствами обучения. Знакомство с содержанием программы.

Практика: -

Тема 2. Изучение функции клонирования Количество часов: теория 4 ч, практика 8 ч.

Теория: Функция клонирования. Изучение основ работы с клонами. Изучение методов применения данной функции на практике

Практика: Выполнение упражнений на закрепление пройденной темы.

Тема 3. Разработка простейшей игры с использованием клонирования объектов (по образцу). Количество часов: теория 0 ч, практика 28 ч.

Теория: -

Практика: Создание игры по типу «Волк и яйца» с помощью функции

клонирования объектов

Требования:

1. Персонаж (главный герой) перемещается с помощью клавиш клавиатуры;
2. Объекты, которые «ловит» ГГ, перемещаются по экрану сверху-вниз;
3. При касании объекта происходит его исчезновение и увеличение счета баллов;
4. При наборе определенного количества баллов игра заканчивается победой пользователя.
5. После пропуска определенного количества объектов главным героем игра заканчивается проигрышем пользователя

Тема 4. Разработка собственной простейшей игры с использованием клонирования объектов. Количество часов: теория 0 ч, практика 28 ч.

Теория: -

Практика: Создание игры с помощью функции клонирования объектов. Тема произвольная. Продумать сюжет игры так, чтобы он соответствовал следующим требованиям:

1. Персонаж (главный герой) перемещается с помощью клавиш клавиатуры;
2. Объекты, которые «ловит» ГГ, перемещаются по экрану сверху-вниз;
3. При касании объекта происходит его исчезновение и увеличение счета баллов;
4. При наборе определенного количества баллов игра заканчивается победой пользователя.
5. После пропуска определенного количества объектов главным героем игра заканчивается проигрышем пользователя

Тема 5. Изучение алгоритмов для создания RPG-игры. Количество часов: теория 4 ч, практика 10 ч.

Теория: Изучение алгоритмов взаимодействия нескольких персонажей и разработка открытого мира.

Практика: Выполнение упражнений на закрепление. Работа над составляющими будущей RPG-игры (написание сценария и проработка лора игры, разработка карты, моделирование открытого мира и т.д.)

Тема 6. Разработка RPG-игры по образцу. Количество часов: теория 0 ч, практика 28 ч.

Теория: -

Практика: Разработка RPG-игры.

Требования:

1. Наличие главного героя, дружественных НПС, несколько локаций (минимум 9) и вражеские НПС.
2. Наличие открытого мира. Пользователь может прийти свободно на любую локацию.
3. Наличие в игре квеста, по прохождении которого, пользователь знакомится с миром и внутриигровыми персонажами.
4. Игра начинается с меню.
5. В игре должны быть настройки игры (вкл/выкл звук).

Тема 7. Разработка собственной RPG-игры. Количество часов: теория 0 ч, практика 28 ч.

Теория: -

Практика: Разработка RPG-игры. Тема произвольная. Продумать сюжет игры

так, чтобы он соответствовал следующим требованиям:

1. Наличие главного героя, дружественных НПС, несколько локаций (минимум 9) и вражеские НПС.
2. Наличие открытого мира. Пользователь может прийти свободно на любую локацию.
3. Наличие в игре квеста, по прохождении которого, пользователь знакомится с миром и внутриигровыми персонажами.
4. Игра начинается с меню.
5. В игре должны быть настройки игры (вкл/выкл звук).

Тема 8. Промежуточная аттестация. Количество часов: теория 0 ч, практика 28 ч.

Теория: -

Практика: Участие в конкурсе компьютерных игр, созданных на языке программирования Scratch Презентация компьютерной игры, выступление, защита проекта.

Тематический план

№ п/п	Название раздела программы	Дата проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма текущего контроля / промежуточной аттестации
1.	Вводное занятие		1	Оборудование кабинета, рабочее место. Правила поведения и техники безопасности с техническими средствами обучения..	Экскурсия	Беседа
			1	Знакомство с содержанием программы	Теоретическое занятие	Беседа
2.	Изучение функции клонирования		2	Изучение функции клонирования. Изучение основ работы с клонами.	Теоретическое занятие	Беседа
			2	Изучение методов применения данной функции на практике	Теоретическое занятие	Беседа
			8	Выполнение упражнений на закрепление пройденной темы	Практическое занятие	Наблюдение за практической работой
3.	Разработка простейшей игры с использованием клонирования объектов		4	Создание игры по типу «Волк и яйца» с помощью функции клонирования объектов. Подбор фоновых изображений, изображений главного героя, изображений других объектов игры.	Workshop	Творческий проект
			2	Выбор дизайна оформления и звукового сопровождения	Workshop	Творческий проект
			20	Работа над созданием проекта	Workshop	Творческий проект
			2	Тестирование проекта. Оптимизация. Релиз	Workshop	Творческий проект
4.	Разработка собственной простейшей игры с		2	Создание игры с помощью функции клонирования объектов на произвольную тему. Продумывание сюжета игры	Workshop	Творческий проект

	использованием клонирования объектов		2	Подбор фоновых изображений, изображений главного героя, изображений других объектов игры.	Workshop	Творческий проект
			2	Выбор дизайна оформления и звукового сопровождения	Workshop	Творческий проект
			20	Работа над созданием проекта	Workshop	Творческий проект
			2	Тестирование проекта. Оптимизация. Релиз	Workshop	Творческий проект
5.	Изучение алгоритмов для создания RPG-игры		4	Изучение алгоритмов взаимодействия нескольких персонажей и разработка открытого мира	Теоретическое занятие	Беседа
			10	Выполнение упражнений на закрепление. Работа над составляющими будущей RPG-игры (написание сценария и проработка лора игры, разработка карты, моделирование открытого мира и т.д.)	Практическое занятие	Наблюдение за практической работой
6.	Разработка RPG-игры по образцу		2	Создание игры. Подбор фоновых изображений, изображений главного героя, изображений других объектов игры.	Workshop	Творческий проект
			2	Выбор дизайна оформления и звукового сопровождения	Workshop	Творческий проект
			16	Работа над созданием проекта	Workshop	Творческий проект
			6	Настройка функционала игры	Workshop	Творческий проект
			2	Тестирование проекта. Оптимизация. Релиз	Workshop	Творческий проект
7.	Разработка собственной RPG-игры по образцу		2	Создание игры с помощью функции клонирования объектов на произвольную тему. Продумывание сюжета игры	Workshop	Творческий проект
			1	Подбор фоновых изображений, изображений главного героя, изображений других объектов игры	Workshop	Творческий проект

			2	Выбор дизайна оформления и звукового сопровождения	Workshop	Творческий проект
			16	Работа над созданием проекта	Workshop	Творческий проект
			6	Настройка функционала игры	Workshop	Творческий проект
			1	Тестирование проекта. Оптимизация. Релиз	Workshop	Творческий проект
8	Промежуточная аттестация		4	Подготовка и защита разработанного проекта	Занятие-соревнование	Участие в конкурсе компьютерных игр

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Начало учебных занятий	1 сентября 2025 года
Продолжительность обучения (1 учебный год)	1 сентября 2025 года – 31 мая 2026 года (36 учебных недель)
Промежуточная аттестации	25 – 31 мая 2026 года
Каникулы	31 декабря 2025 года – 11 января 2026 года

2.2. Формы текущего контроля / промежуточной аттестации

Формы текущего контроля:

1. Беседа
2. Наблюдение за практической работой
3. Творческие проекты

При организации практических занятий и работе над проектами работа организуется малыми группами по 2-3 человека или индивидуально. Преобладающей формой текущего контроля выступает проверка хода решения кейса (выполнения проекта).

Форма промежуточной аттестации – выполнение проекта по заданной тематике.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Компьютерное оборудование

Компьютеры с предустановленной операционной системой - 15 шт.

Мониторы - 15 шт.

Клавиатура USB - 15 шт.

Мышь USB - 15 шт.

Презентационное оборудование:

Моноблочное интерактивное устройство – 1 шт.

2.4. Информационное обеспечение

1. Профильные сайты
2. Техническая литература

2.5. Кадровое обеспечение

Требования к педагогу установлены Профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н к образованию и обучению (направление подготовки, освоение программ профессиональной переподготовки и пр.):

Требования к образованию и обучению	к и	Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» или Высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иных укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования педагогической направленности или Успешное прохождение обучающимися промежуточной аттестации не менее чем за два года обучения по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности дополнительных общеобразовательных программ
Требования к опыту практической работы		Не менее двух лет в должности педагога дополнительного образования, иной должности педагогического работника - для старшего педагога дополнительного образования.
Особые условия допуска к работе		Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики		При привлечении к работе с несовершеннолетними в качестве руководителей экскурсий с обучающимися - прохождение инструктажа по обеспечению безопасности жизнедеятельности

2.6. Методические материалы

В качестве методов обучения по программе используются наглядно-практический, исследовательский проблемный, проектные методы, кейс-методы.

На занятиях используются различные формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная
- индивидуально-групповая
- групповая.

На занятиях используются различные педагогические технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проектной деятельности;
- технология портфолио.

Формы учебных занятий:

- экскурсия;
- теоретическое (формирования новых знаний)
- практическое занятие;
- Workshop (рабочая мастерская);
- занятие – соревнование.
-

2.7. Оценочные материалы

Форма проведения: защита проекта

Цель: подведение итогов работы обучающихся «IT-квантума» по образовательной программе «Программирование на языке Scratch» (2 линия).

Задача: определить уровень освоения обучающимися предметных знаний, уровень развития умений и навыков при решении практических задач программирования на языке Scratch.

Задание для проекта: создать игровой проект на языке программирования Scratch в форме компьютерной игры любого жанра (например: кликер, лабиринт, викторина и другие).

Требования:

- a. Наличие начальной кат-сцены, объясняющей, что такое Кванториум. Длительность кат-сцены не менее 10 секунд.
- b. Финальный Босс. В игре должен присутствовать Босс, которого необходимо одолеть для победы в игре. Перед битвой должен быть небольшой диалог (не менее 10 секунд) с главным героем игры.
- c. В игре должна быть кнопка, при нажатии на которую, пользователь может ознакомиться с правилами игры.
- d. Наличие 3 обязательных компонентов: компьютер или ноутбук, колонка, логотип «Кванториума».

Оснащение для защиты проектов:

- Интерактивная доска.
- ПК.
- Доступ к сети Интернет.

Продолжительность презентации работ: 3-5 минут.

Уровни освоения программы:

Низкий: 0-38 баллов (0-50 %)

Средний: 39-65 баллов (51-84 %)

Высокий: 66-78 (85-100 %).

Максимальное количество баллов – 78.

1.1. Законченность решения (4 балла).

Критерии:

1. Наличие аннотации перед игрой
 - a. не имеется – 0 баллов,
 - b. имеется - 1 балл;

2. Правильность кода и логичность кода

- a. логика отсутствует, код не оптимальный - 0 баллов,
- b. решение выбрано в целом верно и логично, но код не оптимален - 2 балла;
- c. решение верное, логичное, рациональное, код оптимальный – 3 балла.

1.2. Качество исполнения (74 балла).

Критерии:

1. Соответствие сценария теме конкурса (0-5 баллов):

- a. не соответствует - 0 баллов,
- b. соответствует - 5 баллов.

2. Целостность, логичность, ясность сюжета игры (0-5 баллов):

- a. сюжет отсутствует – 0 баллов,
- b. задумка сюжета есть, но события в нем хаотичные, без развязки – 1 балл,
- c. задумка сюжета есть, но не происходит развития действия – 2 балла,
- d. сюжет есть, но многие сценарные ходы не логичны – 3 балла,
- e. сюжет есть, но некоторые сценарные ходы не логичны – 4 балла,
- f. сюжет присутствует, он полностью целостен, логичен и понятен - 5 баллов;

3. Оригинальность идеи, неповторимость идеи, необычность и новизна сценарных решений (0-5 баллов):

- a. оригинальность отсутствует, сюжет взят из имеющихся игр - 0 баллов,
- b. идея сюжета игры полностью оригинальная - 5 баллов

4. Качество исполнения героев и фонов - качество проработки персонажей, фона и т.п., красота визуального ряда (0-5 балла)

- a. все персонажи, фон и визуальный ряд взяты из библиотеки скретч – 1 балл
- b. все персонажи, фон и визуальный ряд взяты из открытых ресурсов интернета – 2 балла
- c. персонажи, фон и визуальный ряд взяты из библиотеки скретч или открытых ресурсов интернета, но частично изменены автором мультфильма – 3 балла
- d. персонажи, фон и визуальный ряд взяты из библиотеки скретч или открытых ресурсов интернета и значительно изменены или нарисованы самостоятельно – 4 баллов
- e. персонажи, фон и визуальный ряд взяты из библиотеки скретч или открытых ресурсов интернета и значительно изменены или нарисованы самостоятельно и при этом сохраняется единая стилистика – 5 баллов

5. Качество анимации - достаточность кадров, наличие анимации, качество анимации (0-10 баллов):

- a. анимация отсутствует, персонажи статичны – 0 баллов,
- b. анимация минимальна, используется только блок «плыть» - 2 балла,
- c. анимация имеется, используются блоки «плыть» и «изменить костюм», но не более 5 раз за весь проект - 4 балла,
- d. анимация имеется, используются блоки «плыть» и «изменить костюм» более 5 раз за весь проект – 6 баллов,

- e. анимация выполнена непрерывно, в целом плавно, блоки «плыть» и «изменить костюм» сочетаются друг с другом, но могут быть одиночные резкие изменения костюма и смена кадра – 8 баллов,
 - f. анимация выполнена непрерывно, плавно, блоки «плыть» и «изменить костюм» сочетаются друг с другом, кадров достаточно (не видно резких изменений костюма и смены кадра) – 10 баллов.
- 6. Единство стиля — игра должна быть выполнена в едином стиле. Не должно быть «инородных» элементов. Исключение, когда наличие «инородного» объекта прописано в сюжете игры (0-5 балла):
 - a. 0 баллов — не соответствует требованию,
 - b. 5 баллов - соответствует требованию.
- 7. Понятность интерфейса игроку. Расположение элементов интерфейса на экране не путают игрока. Расположение элементов на экране интуитивно понятно и обосновано (0-5 баллов):
 - a. не соответствует требованию - 0 баллов,
 - b. соответствует требованию - 5 баллов.
- 8. Наличие в игре главного меню и кнопки «Играть снова» (0- 4 балла):
 - a. в игре нет главного меню и кнопки «Играть снова» - 0 баллов,
 - b. в игре имеется главное меню или кнопки «Играть снова» - 2 балла,
 - c. в игре имеется главное меню и кнопки «Играть снова» - 4 балла.
- 9. Разнообразие режимов. Режимы должны отличаться заметной сложностью прохождения (0-3 балла):
 - a. Один режим на всю игру — 1 балл,
 - b. Два режима — легкий и сложный — 2 балла,
 - c. Три режима — легкий, средний и сложный — 3 балла.
- 10. Присутствие нескольких концовок игры. Должно быть предусмотрено минимум 2 различные концовки для игр. (Например: проигрыш и победа) (0-2 баллов):
 - a. не соответствует требованию - 0 баллов,
 - b. соответствует требованию - 2 баллов.
- 11. Отсутствие противоречия между звуками и действиями, командами (0 - 2 балла):
 - a. не соответствует требованию - 0 баллов,
 - b. соответствует требованию - 2 баллов.
- 12. Выполнение обязательных требований к проекту (0 — 17 баллов):
 - a. Компьютерная игры любого жанра (например: кликер, лабиринт, викторина и другие) (0 - 2 балла):
 - не соответствует требованию - 0 баллов,
 - соответствует требованию - 2 баллов;
 - b. Наличие начальной кат-сцены, объясняющей, что такое Кванториум. Длительность кат-сцены не менее 10 секунд (0 - 5 баллов):
 - не соответствует требованию - 0 баллов,
 - соответствует требованию - 5 баллов;
 - c. Финальный Босс. В игре должен присутствовать Босс которого необходимо одолеть для победы в игре. Перед битвой должен быть небольшой диалог (не менее 10 секунд) с главным героем игры (0 - 6 балла):

- отсутствует битва с Босом в финале игры — 0 баллов,
 - присутствует битва с Босом в финале игры, но перед ней нет диалога длительностью не менее 10 секунд — 4 балла,
 - присутствует битва с Босом в финале игры и диалог перед ней длительностью более 10 секунд — 6 баллов;
 - d. В игре должна быть кнопка, при нажатии на которую, пользователь может ознакомиться с правилами игры (0 - 2 балла):
 - не соответствует требованию - 0 баллов,
 - соответствует требованию - 2 баллов;
 - e. Наличие 3 обязательных компонентов: компьютер или ноутбук, колонка, логотип «Кванториума» (0 - 2 балла):
 - не соответствует требованию - 0 баллов,
 - соответствует требованию - 2 баллов.
13. Звук и монтаж (0-3 балла) - качество звука, соответствие звукового ряда происходящему на экране и всему замыслу, красота и гармоничность звукового ряда – от 0 до 3 баллов
- a. применяется что-то одно фоновая музыка, озвучка или звуки - 1 балл;
 - b. применяется два из трех элементов (фоновая музыка, минимальная речевая озвучка, звуки) – 2 балла;
 - c. используются все 3 элемента – 3 балла.
14. Длительность игрового процесса (0-3 балла):
- a. менее 30 секунд – 0 баллов
 - b. от 30 секунд до 60 секунд – 1 балл
 - c. от 61 секунд до 90 секунд – 2 балла
 - d. от 91 секунды и более – 3 балла

Список литературы

1. Алейникова, Т. Г. Задачник по программированию в Scratch / Т.Г. Алейникова, О. П. Оганджян ; Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова», Кафедра информатики и информационных технологий. – Витебск : Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2018. – 44 с. – Текст : непосредственный.
2. Галимуллин, Н.Р. Формирование ИТ-навыков детей и подростков в дополнительном образовании : учебно-методическое пособие / Н. Р. Галимуллин. – Казань : ИП Мухамеева М.С., 2024. – 49 с. – Текст : непосредственный.
3. Голиков, Д.В. Scratch для юных программистов / Д.В. Голиков, А.Д. Голиков. – СПб.: Издательство BHV, 2017. – 192 с. – Текст : непосредственный.
4. Горнеева, О. Д. Рабочая программа по предмету «Проектирование в среде Scratch» в 5-6 классах. – Текст : электронный . – URL : <https://pedportal.net/po-tipu-materiala/dopolnitelnoe-obrazovanie/programmaavtorskogo-elektivnogo-kursa-laquo-proektnaya-deyatelnost-shkolnikov-vsrede-scratch-raquo-996391>, свободный (дата обращения 15.08.2025).
5. Гребнев, В.Б. Програмируем в среде Scratch : курс для обучающихся 4х классов. – Текст : электронный. – URL : http://xn--90acabkb9cva.xn--p1ai/wpcontent/uploads/2012/02/Grebnev_scratch_2012.pdf, свободный (дата обращения 15.08.2025).

6. Косярский, А. А. Элементы программирования с использованием среды Scratch 2.0 : Рабочая тетрадь / А. А. Косярский ; Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества «Прикубанский». – Казань : Общество с ограниченной ответственностью "Бук", 2020. – 266 с. – Текст : непосредственный.
7. Мажед, М. Scratch для детей : самоучитель по программированию. – М.: Издательство: «Манн, Иванов и Фербер», 2017 год. – 288 с. – Текст : непосредственный.
8. Обучение программированию в SCRATCH детей младшего школьного возраста / В. А. Ятманов, О. С. Федотова, В. В. Неижмак [и др.] // Образование и информационная культура: теория и практика : Сборник научных трудов / Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова. – Ульяновск : Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2017. – С. 76-80. – Текст : непосредственный.
9. Сорокина, Т.Е. Пропедевтика программирования со Scratch : программа элективного курса. – Текст : электронный. – URL : <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshayashkola/informatika-ikt/metodicheskie-materialy/programma-elektivnogo-kursapropedevtika-programmirovaniya-so-scratch.html>, свободный (дата обращения 15.08.2025).
10. Чернова, Е. В. Учебно-методическое издание «Создание собственных проектов в анимационной среде программирования Scratch» / Е. В. Чернова, А. В. Литвин. – Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2016. – 37 с. – Текст : непосредственный.
11. Шмачилина-Цибенко, С. В. Образовательные технологии в дополнительном образовании детей : учебное пособие для вузов / С. В. Шмачилина-Цибенко. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство ЮРАЙТ», 2020. – 134 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.