

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
«ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ» Г. ЧЕЛЯБИНСК»

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
Протокол заседания №2 от «12» декабря 2025



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель СИ ДТ «Кванториум»
г. Челябинск
Пипченко В.О..

Приказ № 137 от «15» декабря 2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Программирование текстовыми блоками»

Направленность: техническая

Уровень освоения: вводный

Срок освоения программы: 4 месяца (36 часов)

Возрастная категория обучающихся: 9-12 лет

Автор-составитель: Сапегин Александр Владиславович,
педагог дополнительного образования

Челябинск
2025 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.....	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Сведения о программе на 2024-2025уч.год.....	7
1.3 Цели и задачи программы.....	7
1.4 Содержание программы.....	9
1.5 Учебный план.....	10
1.6 Планируемые результаты.....	12
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	12
2.1 Календарный учебный график.....	12
2.2 Условия реализации программы.....	12
2.3 Формы аттестации обучающихся.....	15
2.4 Оценочные материалы.....	15
2.5 Методические материалы.....	16
2.6 Воспитательный компонент.....	17
2.7 Информационные ресурсы и литература.....	18
Приложение 1. Оценочный лист аттестации обучающихся.....	20
Приложение 2. Оформление листа внесения изменений в программу.....	21

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Программирование текстовыми блоками»** относится к программам **технической направленности** и предназначена для изучения обучающимися 9-12 лет.

В последние годы стал популярным язык и одноименная среда программирования Scratch. Программная среда Scratch дает принципиальную возможность составлять сложные по своей структуре программы, не заучивая наизусть ключевые слова, и при этом в полной мере проявить свои творческие способности и понять принципы программирования.

Обучение и работа в среде Scratch позволяет формировать алгоритмическое мышление и навыки программирования, носит практико-ориентированный характер и создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного развития личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации обучающихся.

Данная программа дополнительного образования направлена на оптимизацию личностно-ориентированного обучения и становление проектной деятельности обучающихся в области информационных технологий.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Программирование текстовыми блоками»** разработана в соответствии с требованиями, представленными в следующих нормативно-правовых актах:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 22.06.2024) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2024);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (ред. от 15.05.2023));
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 июля 2016 г. № 09-1790 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Практическими рекомендациями (советами) для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий»);
- Государственная программа Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» (утверждена Постановлением Правительства Челябинской области от 28 декабря 2017 г. № 732-П (ред. от 06.03.2024));

- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

- Локально-нормативные акты ГБУ ДО ДЮТТ

Актуальность программы обусловлена тем, что у детей практически любого возраста отмечается повышенный интерес к компьютерным играм и ко всему, что с ними связано. В рамках представленной программы предлагается использовать существующий интерес к игровым приложениям со стороны обучающихся для того, чтобы постепенно сместить акцент с простого потребления игровых приложений на групповую, командную или самостоятельную разработку подобного рода программных продуктов.

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся – это реальный инструмент, который отвечает всем необходимым критериям изменения качества подготовки, повышает мотивацию к обучению, позволяет раскрыть способности и выявить одарённость. В совокупности это приводит к возможности осознанного выбора будущей специальности.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что, изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

Новизна программы «**Программирование текстовыми блоками**» заключается в интегрировании содержания, методов обучения и образовательной среды, обеспечивающие расширенные возможности детей и молодежи в получении знания из различных областей науки и техники в интерактивной форме: «исследовать – действовать – знать – уметь».

Программа является модифицированной, разработанной на основе ряда дополнительных общеобразовательных программ и собственного опыта работы с программной средой Scratch.

Отличительной особенностью программы является то, что она основана на проектной деятельности и кейс-технологиях. Во время занятий перед обучающимися ставятся ситуационные задачи из жизни, которые они совместно решают, проходя через основные этапы жизненного цикла программного продукта.

Программа преимущественно ориентирована на решение технологических задач, для проектной деятельности. Основные требования к образовательной программе: интерактивность, проектный подход, работа в команде.

Разработка и реализация программы осуществляется с учетом следующих базовых принципов: интерес, инновационность, доступность и демократичность, качество, научность.

Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеразвивающей программы – от 9 до 12 лет.

Количество обучающихся: наполняемость группы 11 человек.

Набор в группы для обучения – свободный, по желанию ребенка и заявлению родителей (законных представителей).

Требований к наличию специальных знаний и предварительной подготовки: для успешного прохождения программы обучающемуся необходимо иметь первичные навыки работы на компьютере, уметь использовать клавиатуру, манипулятор типа «мышь»; желательно уметь использовать поисковые системы.

Срок реализации программы и объем программы: 36 академических часов.

В каникулярное время занятия проводятся в соответствии с календарным учебным графиком, допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных мероприятий.

Направленность (профиль) программы: техническая.

Язык реализации программы: государственный язык РФ – русский.

Особенности реализации программы: программа разработана с учётом модульного построения содержания. Каждый такой модуль охватывает отдельную информационную технологию или её часть. Внутри модуля разбивка по времени изучения производится

педагогом самостоятельно, но с опорой на рекомендованный календарно-тематический план. С учётом регулярного повторения ранее изученных тем продолжительность изучения отдельных разделов модуля определяется субъективными и объективными факторами. Модули реализуются по принципу «от простого к сложному».

Уровень освоения программы – (вводный).

Формы обучения : очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения (при дистанционной форме обучения применяется платформа Сферум).

Форма организации: в группах до 11 человек.

Режим занятий: занятия проводятся по 2 академических часа в неделю - 1 занятие. Структура двухчасового занятия:

- 40 минут – рабочая часть;
- 10 минут – перерыв (отдых);
- 40 минут – рабочая часть.

Формы организации обучения:

- Групповые и индивидуальные лабораторные работы;
- Исследовательские работы обучающихся;
- Практические работы;
- Проектные работы;
- Экскурсии;
- Организационно-деятельностные игры;
- Внутренние и внешние конференции обучающихся.

Возможные **формы проведения занятий**: беседа, конкурс, соревнование, игровая программа, открытое занятие, мастер-класс, мастерская, практическое занятие; занятие-соревнование; экскурсия; воркшоп (рабочая мастерская — групповая работа, где все участники активны и самостоятельны); консультация; выставка.

Учитывая психологические особенности и индивидуальное развитие обучающихся, цель и задачи содержания учебного материала, а также условия программы, занятия проводятся с применением разнообразных методов и приемов обучения.

Основной метод работы в объединении – проектная и исследовательская деятельность.

Также применяются следующие **методы обучения**: объяснительно-иллюстративные (устное изложение, беседа, объяснение), наглядные (демонстрация видеоматериалов, презентаций, иллюстраций, приемов исполнения, работа по образцу), практические (выполнение практических заданий); кейс-метод.

Виды учебной деятельности: решение поставленных задач; просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов; объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений; анализ проблемных учебных ситуаций; построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных; проведение исследовательского эксперимента; поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе; выполнение практических работ; подготовка выступлений и докладов с использованием разнообразных источников информации.

В основе образовательного процесса лежит проектный подход. Практический и теоретический материал подаётся в ходе занятий в группах до 11 человек. В малых группах реализуются учебные кейсы, в процессе командной работы над которыми у обучающихся возникает запрос на учебный материал. Занятия проводятся в смешанном виде с использованием элементов бесед, семинаров, лекций. Для наглядности подаваемого материала используются различные мультимедийные материалы: презентации, видеоролики, приложения и пр. В течение учебного процесса средствами рефлексии и бесед на каждом занятии, контрольных вопросов, заданий и анкетирования производится мониторинг знаний, умений, навыков, компетенций и компетентности каждого обучающегося.

1.2 Сведения о программе на 2025 - 2026 уч. год

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование текстовыми блоками»
Возраст обучающихся	9-12 лет
Длительность программы (в часах)	36 часов
Количество занятий в неделю	1 занятие в неделю по 2 академических часа
Цель, задачи	Освоение hard и soft компетенций обучающимися в области программирования, через овладение навыками практического программирования текстовыми блоками, посредством использования кейс-технологий. Задачи направлены на достижение цели и включают в себя обучающие, развивающие, воспитательные.
Краткое описание программы	Программная среда Scratch дает возможность составлять сложные по своей структуре программы, не заучивая наизусть ключевые слова, и при этом в полной мере проявить свои творческие способности и понять принципы программирования. Обучение и работа в среде Scratch позволяет формировать алгоритмическое мышление и навыки программирования, носит практико-ориентированный характер и создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного развития личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся.
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Для успешного прохождения программы обучающемуся необходимо иметь первичные навыки работы на компьютере, уметь использовать клавиатуру, манипулятор типа «мышь»; желательно уметь использовать поисковые системы.
Результат освоения программы	Освоение необходимой базовой терминологии, составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch; создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач.
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	Международная Scratch-Олимпиада по креативному программированию, школьные и региональные олимпиады по программированию на Scratch
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	персональный компьютер (на каждого участника); мультимедийный проектор; видеоматериалы разной тематики по программе; оргтехника; выход в сеть Internet; программа Scratch; архиватор; пакет офисных программ; растровый графический редактор; браузер.
Преимущества данной программы (отличия от	Программа предполагает отдельное изучение программирования средствами Scratch на вводном уровне, использование этих знаний и навыков в проектной

других подобных курсов)	деятельности. Отличительная особенность программы заключается в том, что она учитывает психофизические и индивидуальные возможности обучающихся : в ходе занятий используются методы снижения нагрузки и динамические паузы, отвечающие особенностям здоровья обучающихся.
-------------------------	--

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы: освоение hard и soft компетенций обучающимися в области программирования, через овладение навыками практического программирования текстовыми блоками, посредством использования кейс-технологий.

Задачи

Предметные:

- познакомить с общими идеями создания игровых приложений;
- сформировать представление о средствах разработки;
- познакомить с одной из сред разработки игровых приложений;
- научить создавать простейшие компьютерные игры;
- привить навыки проектной деятельности.

Метапредметные:

- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать развитию алгоритмического мышления;
- способствовать формированию интереса к техническим знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Личностные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники;
- профессиональная ориентация обучающихся.

1.4 Содержание программы

Раздел 1. Введение в курс. Знакомство с текстовыми блоками. Техника безопасности

Тема 1. Введение в курс. Техника безопасности.

Теория: Знакомство с планом работы объединения, вводный инструктаж по ТБ. Обзор программного обеспечения. Текстовые блоки - возможности и примеры проектов, интерфейс и главное меню текстовых блоков, сцена, объекты (спрайты), свойства объектов, методы и события, программа, команды и блоки, программные единицы: процедуры и скрипты.

Практика: Экскурсия по ДТ «Кванториум». Знакомство группы.

Тема 2. Передвижение персонажа по экрану.

Теория: линейный алгоритм, система координат на сцене текстовых блоков, основные блоки, цикл в природе, циклические алгоритмы, цикл «Повторить n раз», цикл «Всегда», библиотека костюмов и сцен из текстовых блоков, анимация формы, компьютерная графика, графические форматы и т. д.

Практика: Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить

Раздел 2. Кейс «Анимационный клип»

Тема 3. Создание заднего фона

Теория: Спрайты и фоны для сцены.

Практика: Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

Тема 4. Произведение музыкального сопровождения при действиях персонажа

Практика: Создание и форматирование музыкального сопровождения.

Раздел 3. Кейс «Лабиринт»

Тема 5. Создание лабиринта и обработка заднего фона

Теория: Принципы создания лабиринта. Команды алгоритма. Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт

Практика: Создание лабиринта. Составные условия. Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котёнок».

Тема 6. Прохождение лабиринтов на время.

Практика: Программирование движения персонажа на время. Отработка команд передвижения.

Раздел 4. Кейс «Музыкальная колонка»

Тема 7. Дизайн колонки.

Теория: Принципы создания дизайна и функционирования музыкальной колонки.

Практика: Создание дизайна.

Тема 8. Подбор музыкального сопровождения и их смена при нажатии кнопки.

Теория: Основные правила музыкального сопровождения персонажа.

Практика: Подбор музыкального сопровождения для спрайта. Программирование смены музыкальных отрывков.

Раздел 5. Кейс «Анимационный клип по мотивам

сказки» Тема 9. Выбор сказки и главных персонажей.

Практика: Выбор сказки-основы для клипа, определение главных персонажей.

Тема 10. Анимация персонажей.

Практика: Анимация персонажей.

Тема 11. Музыкальное сопровождение при действиях персонажа.

Практика: Подбор музыкальных фрагментов для сопровождения персонажа сказки. Программирование, озвучивание.

Раздел 6. Кейс «Змейка»

Тема 12. Сегмент голова

Теория: Сегмент голова

Практика: Составление логической цепочки для данного сегмента.

Тема 13. Сегмент тело

Теория: Сегмент тело

Практика: Составление логической цепочки для данного сегмента.

Тема 14. Сегмент хвост

Теория: Сегмент хвост

Практика: Составление логической цепочки для данного сегмента.

Раздел 7. Кейс «Гонки»

Тема 15. Создание трассы

Теория: Знакомство с жанром игры «гонки».

Практика: Создание трассы.

Тема 16. Создание спрайта машины

Теория: Методы создания спрайта.

Практика: Создание спрайта машины и логической цепочки

Тема 17. Построение логической цепочки для

противников Теория: Добавление противников для игры

Практика: Создание логической цепочки для противников

Раздел 8. Завершение программы

Тема 18. Аттестация по итогам освоения программы

Практика: Презентация индивидуальных проектов – Гонки.

1.5 Учебный план

№ п/п	Наименование модуля, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практ.	
Раздел 1. Введение в курс. Знакомство со Scratch. Техника безопасности		4	2	2	
1.	Введение в курс. Техника безопасности.	2	1	1	Фронтальный опрос
2.	Передвижение персонажа по экрану	2	1	1	
Раздел 2. Кейс «Анимационный клип»		4	1	3	
3.	Создание заднего фона. Передвижение персонажа по заднему фону	2	1	1	Педагогическое наблюдение
4.	Произведение музыкального сопровождения при действиях персонажа	2		2	Выполнение практ. задания
Раздел 3. Кейс «Лабиринт»		4	1	3	
5.	Создание лабиринта и обработка заднего фона	2	1	1	Опрос в ходе беседы
6.	Прохождение лабиринтов на время	2		2	Выполнение практ. задания
Раздел 4. Кейс «Музыкальная колонка»		4	2	2	
7.	Дизайн колонки	2	1	1	Педагогическое наблюдение

8.	Подбор музыкального сопровождения и их смена при нажатии кнопки.	2	1	1	Педагогическое наблюдение
Раздел 5. Кейс «Анимационный клип по мотивам сказки»		6		6	
9.	Выбор сказки и главных персонажей	2		2	Выполнение практ. задания
10.	Анимация персонажей	2		2	Выполнение практ. задания
11.	Музыкальное сопровождение при действиях персонажа	2		2	Выполнение практ. задания
Раздел 6. Кейс «Змейка»		6		6	
12.	Сегмент голова	2		2	Выполнение практ. задания
13.	Сегмент тело	2		2	Выполнение практ. задания
14.	Сегмент хвост	2		2	Выполнение практ. задания
Раздел 7. Кейс «Гонки»		6	2	4	
15.	Создание трассы	2	1	1	Выполнение практ. задания
16.	Создание спрайта машины	2		2	Выполнение практ. задания
17.	Построение логической цепочки для противников	2	1	1	Выполнение практ. задания
Раздел 8. Завершение программы		2		2	
18.	Аттестация по итогам освоения программы	2		2	Презентация инд. проектов
	ВСЕГО	36	8	28	

1.6 Планируемые результаты

В результате образовательной деятельности при решении разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Предметные результаты

В результате освоения программы учащиеся должны

Знать:

- виды основных компьютерных игр;
- основы визуального языка программирования текстовыми блоками;
- основные алгоритмические конструкции;
- принципы ввода и вывода данных;

- принципы управления внутриигровыми объектами;
- некоторые принципы разработки игровых программ.

Уметь:

- анализировать игровые приложения;
- проектировать простые игровые приложения;
- разрабатывать простые игровые приложения с использованием конструктора компьютерных игр;
- представлять свой проект.

Владеть:

- основной терминологией в области алгоритмизации, программирования, разработки компьютерных игр, компьютерной графики;
- методами разработки простейших компьютерных игр.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку учителя и сверстников;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

- умение планировать учебное сотрудничество с преподавателем и сверстниками: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» №28 от 28.09.2020.

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2025-2026	18	36	1 раз в неделю по 2 учебных часа

2.2 Условия реализации программы

Для успешной реализации данной программы необходимы следующие условия:

Организационно-методическое обеспечение

Основной организационной формой обучения в ходе реализации данной образовательной программы является занятие. Эта форма обеспечивает организационную чёткость и непрерывность процесса обучения. Знание педагогом индивидуальных особенностей воспитанников позволяет эффективно использовать стимулирующее влияние коллектива на учебную деятельность каждого учащегося. Неоспоримым преимуществом занятия, является возможность соединения фронтальных, групповых и индивидуальных форм обучения.

Формы занятий: соревнования, выставки, конкурсы, практикум, занятие – консультация, занятие - ролевая игра, занятие – презентация, занятие проверки и коррекции знаний и умений.

Методы организации учебного процесса:

– Информационно – рецептивный метод (предъявление педагогом информации и организация восприятия, осознания и запоминание обучающимися данной информации).

– Репродуктивный метод (составление и предъявление педагогом заданий на воспроизведение знаний и способов умственной и практической деятельности, руководство и контроль за выполнением; воспроизведение воспитанниками знаний и способов действий по образцам, произвольное и произвольное запоминание).

– Метод проблемного изложения (постановка педагогом проблемы и раскрытие доказательно пути его решения; восприятие и осознание обучающимися знаний, мысленное прогнозирование, запоминание).

– Эвристический метод (постановка педагогом проблемы, планирование и руководство деятельности обучающихся; самостоятельное решение обучающимися части задания, произвольное запоминание и воспроизведение).

– Исследовательский метод (составление и предъявление педагогом проблемных задач и контроль за ходом решения; самостоятельное планирование обучающимися этапов, способ исследования, самоконтроль, произвольное запоминание).

В организации учебной познавательной деятельности используются также словесные, наглядные и практические методы.

Словесные методы. Словесные методы педагог применяет тогда, когда главным источником усвоения знаний обучающимися является слово (без опоры на наглядные способы и практическую работу). К ним относятся: рассказ, опрос, объяснение и т.д.

Наглядные методы. К ним относятся методы обучения с использованием наглядных пособий.

Практические методы. Методы, связанные с процессом формирования и совершенствования умений и навыков обучающихся.

Основным методом является практическое занятие.

1. Дидактические средства. В ходе реализации образовательной программы педагогом используются дидактические средства: учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства.

2. Формы подведения итогов: промежуточные проекты, тестирование.

Формы и методы обучения:

1. Формирование и совершенствование умений и навыков (изучение нового материала, практика).

2. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов).

3. Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей).

4. Систематизирующий (опрос по теме, составление систематизирующих таблиц, графиков, схем и т.д.).

5. Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий).

6. Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).

7. Индивидуальная работа (используется при работе с одарёнными детьми).

Отличительной особенностью дополнительной общеразвивающей программы «Программирование текстовых блоков» является использование в процессе обучения кейс-метода.

Рефлексия. Возможность обдумать то, что учащиеся запрограммировали, помогает им более глубоко понять идеи, с которыми они сталкиваются в процессе своей деятельности на предыдущих этапах. Размышляя, учащиеся устанавливают связи между полученной ими новой информацией и уже знакомыми им идеями, а также предыдущим опытом.

Развитие. Творческие задачи, представляющие собой адекватный вызов способностям ребёнка, наилучшим образом способствуют его дальнейшему обучению и развитию. Радость

свершения, атмосфера успеха, ощущение хорошо выполненного дела – всё это вызывает желание продолжать и совершенствовать свою работу.

Кадровое обеспечение программы

Для реализации программы привлекаются педагоги, имеющие профильное техническое образование с профессиональной переподготовкой в области педагогики или педагогические работники, прошедшие курсы повышения квалификации по данному направлению.

Требования к образованию и обучению педагога – высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

Особые условия допуска к работе – успешное прохождение ежегодных курсов повышения квалификации; прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью.

Необходимые умения – осуществлять деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; создавать условия для успешного освоения обучающимися программы; устанавливать и использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы и технологии; готовить обучающихся к участию в конкурсах и мероприятиях технической направленности дополнительного образования; анализировать результаты образовательной деятельности; эффективно взаимодействовать с коллективом.

Необходимые знания – нормативно-правовая база в области образования; техники и приемы общения, вовлечения в деятельность; принципы и приемы представления дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в светлом помещении с хорошей вентиляцией. Для продуктивной работы с проектором используется зональное освещение аудитории. Экран проектора затемнен, а рабочие места учеников достаточно освещены.

Ресурсное обеспечение:

- столы для компьютера - 6;
- компьютерные стулья - 12 ;
- шкафы для дидактических материалов, пособий;
- специальная и научно-популярная литература для педагога и учащихся;
- канцтовары.

Информационное обеспечение:

- персональный компьютер (на каждого участника) - 12;
- мультимедийный проектор;
- видеоматериалы разной тематики по программе;
- оргтехника;
- выход в сеть Internet;

Аппаратное обеспечение:

- Процессор не ниже Core2 Duo;
- Объем оперативной памяти не ниже 4 ГбDDR3;
- Дисковое пространство не менее 128 Гб;
- Монитор диагональю не менее 21”;

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7 Профессиональная или выше;
- Программа Scratch
- WinRAR;
- Пакет офисных программ;
- Adobe Photoshop или другой растровый графический редактор;

- Любой браузер для интернет-серфинга.

2.3 Форма аттестации

Для определения результатов освоения адаптированной дополнительной общеразвивающей программы «**Программирование на Scratch. Вводный модуль**» (адаптированная программа для детей с ОВЗ) разработана система контроля, который предусматривает мониторинг уровня подготовки обучающихся на всех этапах реализации программы.

Виды и формы контроля:

1. **Входная контроль** (входная диагностика) с целью оценки общего уровня подготовки каждого обучающегося. Для входного контроля используется фронтальный опрос в ходе ознакомления с оборудованием, а также педагогическое наблюдение за активностью обучающихся в групповых обсуждениях.

2. **Текущий контроль** – осуществляется по мере изучения тем, разделов программы. Формами могут быть фронтальный опрос, тесты по теоретическому материалу, оценка уровня самостоятельности при выполнении практической работы и своевременность её выполнения, соревнование, презентация проектов, выставка, демонстрация моделей, открытое занятие, портфолио и др.

3. **Промежуточный контроль** – проводится по итогам 1 полугодия обучения в форме выполнения практического задания, презентация проектов.

4. **Аттестация по итогам освоения программы** проводится в форме оценивания самостоятельного выполнения практических заданий. Результаты контроля заносятся в оценочный лист итоговой аттестации (Приложение 1).

2.4 Оценочные материалы

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач, промежуточной и итоговой аттестации в форме демонстрации самостоятельно разработанного проекта.

Разработанный фонд оценочных средств позволяет определить достижение учащимися планируемых результатов при проведении разных форм контроля (входного, текущего, промежуточного, итогового).

К используемым по программе методам контроля и самоконтроля относятся: устный, письменный, лабораторно-практический, программированный, самоконтроль.

Проводится оценочное занятие по принципу хакатона. Дается итоговое задание, содержащее в себе ранее изученные элементы логической цепочки. Надо создать игру, где будет явная победа и явное поражение.

Свои сделанные игры, учащиеся демонстрируют своим родителям, которые приглашаются на итоговое занятие. Свою игру они запускают на огромном экране и рассказывают о своей игре, демонстрируя готовый продукт, а после уже показывая логическую цепочку.

Оценивается по критериям:

- 1 – двигается ли персонаж через клавиши;
- 2 – анимирован ли персонаж;
- 3 – сколько игра содержит уровней в себе, во время прохождения;
- 4 – есть ли спрайт противников и прописана ли у них логическая цепочка, на сколько она сложная;
- 5 – взаимодействие персонажа с иными объектами;
- 6 – Нарисован ли персонаж, самостоятельно, либо доработано картинка из интернета;
- 7 – нет ошибок в логической цепочке, которая бы вызывала противоречия во время прохождения игры.

Каждый критерий оценивается по степени детальности проработки по 3-х бальной шкале.

3 балла (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

2 балла (средний уровень) – промежуточный уровень.

1 балл (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий уровень развития компетенции, недостаточная активность.

2.5 Методические материалы

Методические материалы включают в себя совокупность словесных, наглядных и практических методов.

К словесным методам относятся: лекция, рассказ, беседа, дискуссия, проблемный диалог, работа с книгой. В отличие от монологических методов (рассказ, лекция) активные методы (беседа, дискуссия, проблемный диалог) предусматривают включение обучающихся в обсуждение материала, что развивает их интерес к процессу познания. Кроме того, дискуссия учит прислушиваться к чужому мнению и объективно оценивать значение различных точек зрения. Работа с печатными материалами нацелена на развитие у обучающихся внимания, памяти и логического мышления.

Практические методы предполагают активную деятельность обучающихся и включают: упражнения (выполнение обучающимися умственных либо практических действий, целью которых является овладение определенным навыком в совершенстве), лабораторные и практические работы, во время которых обучающиеся изучают какие-либо явления при помощи оборудования или обучающих машин.

Наглядные методы подразумевают использование в учебном процессе наглядных пособий или других средств, отражающих суть изучаемых объектов, процессов или явлений, благодаря чему усвоение информации происходит в более доступной для понимания форме и надежно закрепляется в памяти обучающихся. Наглядные методы обучения можно условно разделить на две подгруппы: метод иллюстрации, связанный с показом иллюстративных пособий (плакаты, таблицы, картины, карты), и метод демонстрации, предполагающий демонстрацию опытов, приборов, технических установок.

Также методические материалы содержат задания по всем типам методов познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративного; репродуктивного характера; проблемного изложения; частично-поискового (эвристического); исследовательского характера.

Используемые методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности включают две группы:

методы стимулирования и мотивации интереса к учению (дискуссия, диспут, включение учащихся в ситуацию личного переживания успеха в учебе, в другие ситуации эмоционально-нравственных переживаний, метод опоры на полученный жизненный опыт, метод познавательной, дидактической, ролевой игры);

методы стимулирования и мотивации долга и ответственности в учении (убеждение, положительный пример, практическое приучение к выполнению требований, создание благоприятных условий для общения, поощрения и поиска, оперативный контроль над выполнением требований, благодарность, награда).

По формам организации образовательного процесса используется индивидуально-групповая, групповая, работа в парах, совместная партнёрская деятельность.

Формы организации учебных занятий имеют ярко-выраженную практическую направленность и могут включать в себя деловую ролевую игру, беседу, практическое занятие, «мозговой штурм», творческую мастерскую, мастер-классы, проектную деятельность, участие в конкурсах и т.п.

Педагогические технологии, используемые в процессе, также имеют личностно-ориентированную и деятельностьную направленность: технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология проектной деятельности, технология коллективной творческой деятельности.

2.6 Воспитательный компонент

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Достижению поставленной цели воспитания будет способствовать решение следующих **основных задач**:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческие формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых дел ГБУ ДО «ДЮТТ», формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;

Условия воспитания: Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Мероприятия по взаимодействию с родителями: проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов и т.д., а также участие родителей в проектной деятельности, в разработке и защите проектов вместе с ребенком.

Взаимодействие педагога с родителями

№ п/п	Формы взаимодействия	Тема	Сроки
1.	Родительское собрание.	Особенности образовательной программы «Программирование на Scratch. Вводный модуль»	-
2.	Совместные мероприятия.	Мастер-класс	Май 2026г.
3.	Индивидуальные и групповые консультации.	В течение учебного года	2025-2026 г.

2.7 Информационные ресурсы и литература

Список литературы для педагога:

1. Краля Н. А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие. — Омск: Изд-во ОмГУ, 2020 г.
2. Матвеева Н. В. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие / Н.В.Матвеева, Е. Н. Челак, Н. К. Конопатова, Л. П. Панкратова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г.
3. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования. — Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2019 г.
4. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В. Пашковская. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г.
5. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). — Москва: Интуит.ру, 2020 г.

6. Рындак В.Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2021 г.
7. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс». — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 г.
1. Тарапата, В. В. Учимся вместе со Scratch. Программирование, игры, робототехника : учебное пособие. — Москва : Лаборатория знаний, 2023 г. ISBN 978-5-93208-633-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319262> (дата обращения: 09.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Список литературы для обучающихся:

1. Свейгарт Э. Scratch 3. Изучайте язык программирования делая крутые игры! — / Бамбора — 2023 г.
2. Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: <http://letopisi.ru/index.php/Скретч>
3. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch
1. Тарапата, В. В. Учимся вместе со Scratch. Программирование, игры, робототехника : учебное пособие. — 2-е эл. изд. — Москва: Лаборатория знаний, 2023 г. — ISBN 978-5-93208-633-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319262> (дата обращения: 09.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. Александр Попов, Живой журнал LiveJournal – справочно-навигационный сервис. Статья «Школа Лего-роботов». [Электронный ресурс] – Режим доступа : свободный. <http://russos.livejournal.com/817254.html> ,(дата обращения: 09.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Каталог сайтов по робототехнике – полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] – Режим доступа: свободный <http://robotics.ru>. ,(дата обращения: 09.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Оценочный лист аттестации обучающихся

Название программы: _____

Группа: _____

Педагог: _____

ВРЕМЯ: _____

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА: _____

№	ФИО	Теоретические знания	Практические умения	Оценка	Примечания
0.					
1.					
2.					

3 балла (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

2 балла (средний уровень) – промежуточный уровень.

1 балл (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий уровень развития компетенции, недостаточная активность.

Оформление листа внесения изменений в программу

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий учебной части/методист

Лист изменений в программе на 202__ г.

	Раздел программы	Внесённые изменения
1.	Титульный лист	
2.	Пояснительная записка	
3.	УП и содержание программы	
4.	Календарный учебный график	
5.	Условия реализации программы	
6.	Формы аттестации. Оценочные материалы	
7.	Методическое обеспечение	
8.	Список литературы	

Все изменения программы рассмотрены и одобрены на заседании педагогического / методического совета «ДТ «Кванториум» г. Челябинск»

«__» _____ 202__ г., протокол № _____.