

Управление образования администрации города Ульяновска
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА № 1»

УТВЕРЖДАЮ:



Директор ЦДТТ №1

Л.Б. Киреева

Приказ № 220

От 24 » 06 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«АЛГОРИТМИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА SCRATCH»

Программа разработана для реализации мероприятия «Создание новых мест дополнительного образования в различных образовательных организациях по всем направлениям» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (2021).

Возраст учащихся: 10-15 лет

Срок реализации: 1 год (144 часов)

Форма реализации: очная

Уровень сложности – продвинутый

Принята на заседании

педагогического совета ЦДТТ №1

протокол № 8 от 24.06.2026

Секретарь Рякина Т.В.

Программу разработали

Устюжанина Дарья Евгеньевна, педагог
дополнительного образования, Тасимова

Надежда Владимировна, заместитель
директора по учебно-воспитательной работе

в 2025 году

Программа рассмотрена на

методическом совете

Протокол № 5 от 23.06.26

Секретарь Камалова Н.Ш.

По программе работают Егоров Сергей
Андреевич, Вазюков Сергей Алексеевич,

Вазюкова Анастасия Сергеевна

Ульяновск, 2026

Оглавление

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ.....	3
Пояснительная записка.....	3
Цель и задачи программы.	5
Планируемые результаты.....	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	8
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА.....	10
КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	14
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	15
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	26
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	26
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	27
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	28
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ

Пояснительная записка

Программа разработана для реализации мероприятия «Создание новых мест дополнительного образования в различных образовательных организациях по всем направленностям» в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Данная программа нацелена, в первую очередь, на формирование у детей понимания алгоритма как основы программирования. Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, а приобретение навыков работы с современным программным обеспечением.

Первоначально с алгоритмами учащиеся знакомятся в Scratch – это творческая среда, разработанная специально для развития мышления, творческих и исследовательских способностей детей и подростков.

Важным моментом становится такое построение учебного процесса, когда дети не просто осваивают Scratch, а учатся применять его для создания творческих работ и проектов.

Нормативно-методические и правовые документы:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- СП 22.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");
- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Распоряжение Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 01.09.2025 № 1855-р «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеразвивающих программ»;
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования города Ульяновска «Центр детского технического творчества № 1»

Направленность программы - техническая.

Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность программы.

Актуальность программы обусловлена тем, что современный социально-исторический этап развития нашего государства требует подготовки высококвалифицированных кадров в сфере

информационных технологий. Программа позволяет сформировать интерес к программированию, гибкие компетенции и компетенции в области программирования, начиная с раннего возраста. Реализация данной программы помогает развитию коммуникативных навыков у обучающихся за счет активного взаимодействия в ходе групповой проектной деятельности, а также способствует возникновению дальней мотивации, направленной на освоение профессий таких, как будущий инженер-программист, разработчик приложений, технический дизайнер.

Работа с программой Scratch представляет собой одно из наиболее востребованных направлений обучения в современном мире. Её изучение способствует развитию важных навыков, таких как умение анализировать информацию, придумывать новые идеи, эффективно решать задачи и успешно взаимодействовать в коллективе. Овладение навыками программирования в Scratch учит детей не только создавать интересные проекты, но и мыслить алгоритмически, учитывать логические последовательности и применять системный подход к решению различных задач.

Программа отвечает требованиям направления государственной политики в сфере образования — развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

Новизна программы заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной для детей. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу по программированию практически значимой для современного школьника, т. к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

В результате освоения программы предполагается формирование у обучающихся критического мышления, необходимого для анализа информации, принятия обоснованных решений и успешного решения различных задач в обучении и профессиональной жизни.

Педагогическая целесообразность. Программа имеет педагогическую целесообразность, поскольку обладает следующими преимуществами:

- визуальный подход: с помощью визуальных блоков программирования, учащиеся могут легко создавать свои собственные алгоритмы и программы, что делает процесс обучения более доступным и интересным для них; развитие логического мышления: программа помогает развивать у учащихся навыки анализа, синтеза и оценки информации, а также способствует развитию логического мышления, которые являются важными технологиями;
- обучение основам программирования: с помощью Scratch учащиеся могут изучать основы программирования, такие как циклы, условные операторы, переменные и функции, что позволяет им освоить основные принципы работы компьютерных программ;
- подготовка к будущей профессиональной деятельности: программа обеспечивает ученикам базовые знания в области информационных технологий, что может быть полезно для их будущей карьеры в IT-индустрии.

Таким образом, программа имеет педагогическую целесообразность, поскольку способствует развитию логического мышления, обучению основам программирования и подготовке учащихся к будущей профессиональной деятельности в области информационных технологий.

Объем программы, формы и режим занятий

Программа рассчитана на 144 часа.

Программа может реализовываться на продвинутом уровне. Возраст детей 10-15 лет. Занятия в группах проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Режим занятий: каждое занятие длится 2 раза по 45 минут с перерывом 15 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Дистанционное обучение.

При введении дистанционного режима в неделю 1 час отводится на работу в онлайн режиме (по 30 минут каждое занятие), два часа в индивидуальной работе офлайн и 1 час онлайн консультирование. Онлайн занятия и консультации проводятся посредством видеоплатформ. Педагогом предоставляется теоретический материал по темам.

В рамках онлайн занятий посредством платформ: Webinar, Сферум и другие, педагог предоставляет теоретический материал по теме. В офлайн режиме посредством социальных сетей и мессенджеров учащимся передается видео, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий, мастер-классы и другое.

Уровень сложности программы – продвинутый

Состав группы не менее 12 человек.

Программа **предназначена для детей 10-15 лет**, что обуславливает вариативный характер ее реализации. При подборе заданий учитываются **возрастные особенности детей**.

Переход к подростковому возрасту характеризуется глубокими изменениями условий, влияющих на личностное развитие ребенка. Обычно процесс общего интеллектуального развития детей начинается и завершается несколько раньше, чем процесс их формирования как личностей. Главные мотивационные линии этого возрастного периода, связанные с активным стремлением к личностному самосовершенствованию – это самопознание, самовыражение и самоутверждение. Общая логика развития всех волевых качеств может быть выражена следующим образом: от умения управлять собой, концентрировать усилия, выдерживать и выносить больше нагрузки до способности управлять деятельностью, добиваться в ней высоких результатов. В подростковом возрасте появляются новые мотивы учения, связанные с расширением знаний, с формированием нужных умений и навыков, позволяющих заниматься интересной работой, самостоятельным творческим трудом. В старшем школьном возрасте основным мотивом деятельности становится самоопределение, поэтому включенность на занятиях происходит на более высоком уровне, чем у подростков.

Модель доступности

Содержание, формы, методы программы позволяют привлекать **детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**, не имеющих нарушения интеллектуального спектра.

Педагог, реализующий программу, корректирует методы и приёмы работы с учётом индивидуальной потребности ребенка, связанные с его жизненной ситуацией и состоянием здоровья, определяющие особые условия получения им образования, возможности освоения ребенком программы на разных этапах ее реализации. Оптимально использование в работе с такими детьми тьютера, который оказывает им помощь в освоении программы.

Цель и задачи программы.

Цель программы - формирование алгоритмической грамотности и проектной культуры через создание, отладку и публичную защиту интерактивных игр и анимаций в среде Scratch.

Задачи:

Образовательные задачи программы:

- Углубить знания об алгоритмических конструкциях (циклы, ветвления, условия) и их применении при решении прикладных задач.
- Совершенствовать навыки разработки, тестирования и пошаговой отладки программных продуктов.
- Научить оформлять письменную часть проекта (техническое описание) и публично презентовать результаты своей работы.

Развивающие задачи программы:

- Развивать познавательный интерес через создание собственных игровых и анимационных проектов.
- Развивать творческое воображение, математическое и алгоритмическое мышление при поиске нескольких способов решения одной задачи.
- Углубить навыки планирования этапов проекта, декомпозиции задач и распределения ролей в группе.
- Углубить навыки работы с компьютерными программами и дополнительными источниками информации (поиск справочных материалов).
- Совершенствовать навыки безопасного труда при работе с компьютером и в сети Интернет.

Воспитательные задачи программы:

- Способствовать раскрытию индивидуальных талантов и склонностей учащихся через выбор темы собственного проекта.
- Развивать коммуникативные навыки при совместной работе в группе и при публичной защите проекта.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

По окончании обучения обучающийся будет:

- Проявлять ответственное отношение к учению и готовность к саморазвитию через самостоятельный выбор темы и усложнение собственного проекта. |
- Осуществлять рефлексию собственных успехов и дефицитов по итогам каждого проекта (устно или в письменном виде с указанием «что удалось», «что было сложно», «как я это преодолел»).
- Применять навыки коммуникативной компетентности при совместной работе в группе и при ответах на вопросы во время защиты проекта.

Метапредметные результаты:

По окончании обучения обучающийся сможет:

- Самостоятельно декомпозировать игровой сценарий на отдельные модули: управление, коллизии, счетчик, смена уровней.
- Планировать временные этапы работы над проектом, распределять задачи и роли в группе при коллективной разработке.
- Использовать поисковые системы и справочные ресурсы для нахождения информации по нестандартным блокам и расширениям Scratch
- Работать в операционной системе (создавать папки, сохранять файлы проектов, экспортировать результаты в различные форматы).

Предметные результаты:

По окончании обучения обучающийся сможет:

- Применять циклы, ветвления и логические операторы для прохождения лабиринта и обработки ввода данных, использовать переменные, списки и обработку событий для создания игры и анимации.
- Самостоятельно отлаживать программу (находить и исправлять логические ошибки в циклах и условиях) с использованием пошагового режима выполнения.
- Оформлять техническое описание проекта (назначение, алгоритм, инструкция пользователя) и публично защищать его перед аудиторией с демонстрацией рабочего продукта.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п\п	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теори я	Практик а	
1	Вводное занятие	2	1	1	Тест, анализ практическ ой работы
2	Повторение программной среды Scratch: <ul style="list-style-type: none"> • Инструменты • Костюмы • Циклы и ветвления • Алгоритмы • Условия • Типы и структуры данных • Обработка событий • Математика и логика 	72	36	36	Анализ практическ ой работы
3	Решение кейсов: <ul style="list-style-type: none"> • «Лабиринт» • «Математика» • «Создание игры Вертолет» • «Создание анимации «Кот и летучая мышь» • «Создание анимации «Победитель»» 	28	10	18	Анализ практическ ой работы
4	Свободное проектирование. Создание проектов по собственному замыслу: <ul style="list-style-type: none"> • Введение в проектную деятельность. Основы проектной деятельности. • Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы. • Сбор информации по теме проекта. • Изготовление продукта проекта. • Оформление письменной части проекта. • Презентация проекта. 	32	12	20	Защита проектов
5	Досугово-развивающая деятельность	8		8	наблюдение

6	Итоговое занятие	2		2	Защита проекта
<i>Итого часов:</i>		144	51	93	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вводное занятие.

Теория. Техника безопасности. Цели и задачи курса. Правила работы и требования охраны труда при работе на ПК, правила поведения и требования безопасности в кабинете информатики, правила безопасного поведения и безопасной работы в сети интернет.

Практика.

Решение головоломок и задач на знание правил техники безопасности.

Форма контроля: Выполнение практических заданий (входная диагностика).

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

2. Повторение программной среды Scratch.

2.1. Инструменты.

Теория. Элементы пользовательского интерфейса программной среды Scratch. Понятия спрайта, сцены, скрипта. Блоки движения. Блоки внешнего вида. Блоки звука. Блоки событий, Блоки управления. Сенсорные блоки. Блоки оператора. Переменные. Основной персонаж как исполнитель программ.

Практика. Оживляем спрайта. Используя блоки: Повернуться в направлении, Перейти в x__ y__, Изменить x, Изменить y, Ждать __ секунд.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.2. Меняем костюмы.

Теория. Библиотека персонажей. Поиск новых персонажей в интернете. Загрузка файлов персонажей в Scratch. Сцена и разнообразие сцен, исходя из библиотеки данных и поиска в интернете. Систематизация данных библиотек персонажей и сцен.

Практика. Создание интерактивной игры.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.3. Циклы и ветвления

Теория. Циклы, виды циклических блоков в Scartch, различия блоков, циклы с условиями, вложенные циклы, циклы без выхода и как остановить выполнение такого цикла.

Практика. Мини-проекты с применением циклов, творческий проект викторина.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.4. Алгоритмы.

Теория. Алгоритмы и типы алгоритмов, базовые алгоритмы и их применение для решения задач. Правила оформления программ.

Практика. Решение задач с использованием алгоритмов. Комментирование своего проекта.

Форма контроля: Комментирование своего проекта

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.5. Условия.

Теория. Логические операторы. Скрипты «если, то» и «если, то, иначе», логики «И», «ИЛИ», «НЕ»

Практика. Использование условия для создания двух сценариев в одной программе.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.6. Типы и структуры данных.

Теория. Типы данных. Строчные данные. Логические данные. Числовые данные. Структуры данных. План-схема. Список.

Практика. Создание списка. Решение кейса «Веселый фургон». Создание проекта по собственному замыслу.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.7. Обработка событий.

Теория. Обработка событий. Типы событий. Событие «Когда спрайт нажат». Событие «передать сообщение». Событие «Когда получу сообщение»

Практика. Отправка и получение сигналов. Использование события «Передать и ждать до конца». Решение кейса «Крылатый похититель мяча». Создание проекта по собственному замыслу.

Форма контроля: анализ работы

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

2.8. Математика и логика.

Теория. Координаты в Scratch, положительные и отрицательные числа, целые и вещественные числа, углы поворота и направления, переменные и списки, их сходство и различия, способы применения, строковый тип данных, ввод данных в программу через диалог.

Практика. Решение математических задач в Scratch, проекты с применением переменных, списков, строковых переменных. Творческий проект на закрепление материала.

Форма контроля: защита проекта.

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

3. Решение кейсов

Теория. Понятие кейса, его состав. Приемы решения кейсов. Графическое оформление. Подбор персонажей и фона. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание. Интерактивность. Мультипликация.

Практика. Генерация идей. Использование возможности программной среды Scratch для решения кейсов.

Форма контроля: тест, викторина

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор.

4. Свободное проектирование. Создание проектов по собственному замыслу.

4.1. Введение в проектную деятельность. Основы проектной деятельности.

Теория. Учебный проект: основные этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация. Что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Как разбить задачу на шаги. Планирование деятельности. Что такое ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

Практика. Генерация идей. Выбор темы проекта, формулирование задач.

Форма контроля: анализ проекта

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

4.2. Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы.

Теория. Учебный проект: основные этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация. Что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Как разбить задачу на шаги. Планирование деятельности. Что такое ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

Практика. Выбор темы проекта, формулирование задач. Планирование этапов работы.

Форма контроля: анализ проекта

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

4.3. Сбор информации по теме проекта.

Теория. Информация. Источники информации. Работа с источниками информации. Пути поиска информации. Правила работы с книгой: план текста, тезисы, конспект. Интернет – как источник информации: поисковые системы. Роль библиотек в поиске информации. Библиография и список литературы.

Практика. Сбор информации по теме проекта.

Форма контроля: анализ проекта

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

4.4. Изготовление продукта проекта.

Практика. Изготовление продукта проекта. Графическое оформление. Подбор персонажей и фона. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание. Интерактивность. Мультипликация.

Форма контроля: Анализ проекта.

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

4.5. Оформление письменной части проекта.

Теория. Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение. Гипотеза в исследовательском проекте.

Практика. Оформление письменной части проекта.

Форма контроля: Анализ проекта.

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

4.6. Презентация проекта.

Теория. Что такое экспертиза. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Планирование презентации. Возможные формы презентаций для проектов. Мультимедийная презентация – как наиболее распространенная и универсальная форма защиты проекта. Этапы работы над презентацией. Требования к информации, тексту, к оформлению. Техника публичного выступления. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации».

Практика. Анализ проекта. Презентация проекта.

Форма контроля: анализ проекта

Оборудование. Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

5. Досугово-развивающая деятельность.

Практика. Участие в новогодних мероприятиях: фабрика Деда Мороза, квест «Новогодний переполох», познавательное мероприятие «По истории Нового года», что позволяет узнать больше про традиции Нового года и историю этого праздника.

Игровое мероприятие «Масленица», в рамках которого дети отгадывают загадки, учат частушки, перетягивают канат, узнают традиции праздника, а в заключении пьют чай с блинами и угощениями.

Участие в Неделе космонавтики, мероприятие совместно с объединением «Мультстудия», учащиеся принимают роль наставников, и обмениваются своими навыками, одни создают анимацию в Scratch, а другие пробуют работать на мультстанках.

Познавательное мероприятие к 9 Мая, создание виртуальных экскурсий-викторин, беседа, знакомство с историей, рассказ о семейных реликвиях.

6. Итоговое занятие

Практика. Командные игры. Планирование дальнейших занятий.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Материально-техническое условие

Основной формой образовательного процесса является комбинированное занятие, которое включает в себя время на теорию и практику. Программа предусматривает сочетание как групповых, так и индивидуальных форм обучения в рамках учебного времени. Большое значение уделяется творческой проектной работе.

Уровень сложности практических заданий зависит от возраста и уровня подготовленности обучающегося.

В основном в объединении практикуется индивидуальный подход к учащимся с учётом:

- уровня знаний и умений;
- индивидуальных и возрастных особенностей детей.

Во время практической работы детям оказывается дифференцированная помощь в виде консультаций, показа, объяснения, поиска и исправления ошибок и т.п.

Занятия по программе проводятся в специально оборудованной лаборатории, которая снабжена необходимой мебелью, инструментами, материалами и другим оборудованием, необходимым для реализации программы; обеспечена достаточным освещением в дневное и вечернее время в соответствии с нормами СП. Большое внимание уделено обеспечению комфортных и безопасных условий труда обучающихся, соблюдению всех требований техники безопасности и санитарно- гигиенических норм.

Перечень оборудования, полученного в рамках национального проекта «Образование»:

- Ноутбук (10 штук);
- Мышь компьютерная (10 штук);
- Операционная система (на каждом ноутбуке);
- Маршрутизатор;
- Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.),
- Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.),
- «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).

Информационные условия

1. <http://scratch.mit.edu> – официальный сайт Scratch
2. <http://letopisi.ru/index.php /Scratch> - Scratch в Летописи.py
3. <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения: 1

Количество учебных недель – 36

Количество учебных дней – 72

Период реализации программы: с 1 сентября по 31 мая

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Оборудование	Форма контроля
1.	сентябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	1. Вводное занятие	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном	Тест, анализ практической работы

								языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).	
2. Повторение программной среды Scratch									
2.	сентябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Инструменты	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
3.	сентябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Инструменты	ЦДТТ №1, каб.7		
4.	сентябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Инструменты	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
5.	сентябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Инструменты	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы
6.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
7.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы
8.	октябрь		15.00-15.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ		Анализ практической работы

			16.00-16.45	ное			№1, каб.7	компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	
9.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
10.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ №1, каб.7		
11.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Костюмы	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы
12.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
13.	октябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7		
14.	ноябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7		
15.	ноябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
16.	ноябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7		
17.	ноябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Циклы и ветвления	ЦДТТ №1, каб.7		
18.	ноябрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной	работы

19.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7	системой (10 штук);	Анализ практической
20.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7	Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
21.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической
22.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7		работы
23.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической
24.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
25.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Алгоритмы	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической
26.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Условия	ЦДТТ №1, каб.7		работы
27.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Условия	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук);	Анализ практической
28.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Условия	ЦДТТ №1, каб.7		работы
29.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Условия	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической

								Маршрутизатор	
30.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Условия	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
31.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Типы и структуры данных	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической
32.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Типы и структуры данных	ЦДТТ №1, каб.7		работы
33.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Обработка событий	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической
34.	январь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Обработка событий	ЦДТТ №1, каб.7		работы
35.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Математика и логики	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической
36.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Математика и логики	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
37.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Математика и логики	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук);	Анализ практической работы

								Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	
3. Решение кейсов									
38.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Лабиринт»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
39.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Лабиринт»	ЦДТТ №1, каб.7		
40.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Лабиринт»	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы
41.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Математика»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
42.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Математика»	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы
43.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«Математика»	ЦДТТ №1, каб.7		
44.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«игра Вертолет»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
45.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«игра Вертолет»	ЦДТТ №1, каб.7		
46.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Кот и летучая мышь»»	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической работы

47.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Кот и летучая мышь»»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук);	работы
48.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Победитель»»	ЦДТТ №1, каб.7	Мышь компьютерная (10 штук);	Анализ практической работы
49.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Победитель»»	ЦДТТ №1, каб.7	Маршрутизатор	
50.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Победитель»»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	Анализ практической работы
51.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	«анимация «Победитель»»	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук); Мышь компьютерная (10 штук); Маршрутизатор	работы
4. Свободное проектирование. Создание проектов по собственному замыслу									
52.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Введение в проектную деятельность. Основы проектной	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук);	Анализ практической работы

						деятельности.		Мышь	
53.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Введение в проектную деятельность. Основы проектной деятельности.	ЦДТТ №1, каб.7	компьютерная (10 штук); Маршрутизатор; Набор для создания и	работы
54.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы.	ЦДТТ №1, каб.7	программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).	Анализ практической
55.	март		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы.	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук);	работы
56.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Сбор информации по теме проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Мышь компьютерная (10 штук);	Анализ практической
57.	апрель		15.00-15.45	Комбинированное	2	Сбор информации	ЦДТТ		Анализ

			16.00-16.45	ное		по теме проекта.	№1, каб.7	Маршрутизатор;	практической
58.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Сбор информации по теме проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Набор для создания и	работы
59.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	программирования гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).	Анализ практической
60.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Ноутбук с операционной системой (10 штук);	работы
61.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Мышь компьютерная (10 штук);	Анализ практической
62.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Маршрутизатор;	работы
63.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	Набор для создания и	Анализ практической
64.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7		работы

65.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7	программировании гаджетов на языке JavaScript (2 шт.), Набор для изучения основ электроники и программирования на визуальном языке Scratch (3шт.), «Интернет вещей» - дополнение набора «Йодо» (4 шт.).	Анализ практической
66.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Изготовление продукта проекта.	ЦДТТ №1, каб.7		работы
67.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Презентация проекта.	ЦДТТ №1, каб.7		Анализ практической
5. Досугово-развивающая деятельность									
68.	декабрь		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Новогоднее мероприятие	ЦДТТ №1, каб.7		наблюдение
69.	февраль		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Масленица	ЦДТТ №1, каб.7		наблюдение
70.	апрель		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	День космонавтики	ЦДТТ №1, каб.7		наблюдение
71.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	День Победы	ЦДТТ №1, каб.7		наблюдение
5. Итоговое занятие									
72.	май		15.00-15.45 16.00-16.45	Комбинированное	2	Итоговое занятие	ЦДТТ №1, каб.7		Защита проекта

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Формой аттестации является проведение диагностики.

Контрольная деятельность включает в себя входную, текущую и итоговую диагностику.

Входная диагностика – тест, анализ практической работы.

Текущая диагностика – анализ практической работы.

Итоговая диагностика – анализ работы, защита проекта.

Предметом диагностики являются внешние образовательные продукты учащихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Диагностика включает в себя оценку по трем параметрам:

- Когнитивная составляющая (знания) - в форме тестов, бесед; оценивается по 5 уровням (низкий, нижесреднего, средний, вышесреднего, высокий);
- Практическая компетентность (умения и навыки работы в среде Scratch) – анализ выполнения работы по образцу, защита проекта (низкий, нижесреднего, средний, вышесреднего, высокий);
- Практическая компетентность в проектной деятельности – анализ творческой работы или проекта по степени включенности (несамостоятельная работа, исполнительская самостоятельность, инициативная самостоятельность, творческая самостоятельность).

Несамостоятельная работа характерна для самых первых занятий, когда учащийся не представляет ни материала, ни способов работы с ним. Обычно этот уровень работы дети проходят за одно-два занятия. Исключение составляют дети с низким уровнем развития.

Исполнительская самостоятельность характеризуется тем, что учащийся выполняет работу самостоятельно, но при этом ему дается образец с описанием способа и приемов работы.

Инициативная самостоятельность отличается от исполнительской тем, что учащийся или вносит какие-то изменения в установленный объект работы, или изъявляет желание изготовить изделие по своему замыслу. То есть, у него появляется идея, но он не может самостоятельно ее реализовать. В этом случае педагог помогает учащемуся определиться с форматом творческой работы (проекта), приемами работы, может расширить и углубить саму идею. При инициативной самостоятельности степень участия педагога может варьироваться.

Творческая самостоятельность. Учащийся полностью сам реализует свою собственную идею. При этом педагог выступает в качестве наставника.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Карта оценки проекта

п / п	Показатель	Шкала баллов	Количество во баллов
	I. Пояснительная записка		
1	Титульный лист	0-1	
2	Оглавление	0-1	

3	Поиск проблемы: -интуитивный -аналитический -маркетинговый	1 2 3	
4	Выбор проекта и обоснование: -наличие требований -количество рассматриваемых вариантов -наличие анализа преимуществ и недостатков разрабатываемого продукта	1-2 0-1 1-2	
5	Уровень сложности -репродуктивный (на воспроизведения по образцу) -поисковый (связанный с усовершенствованием конструкции уже известных объектов) -творческий (на создание новых объектов)	1 2 3	
	Защита разработки		
1	Качество доклада -полнота представления работы -аргументированность -объем тезауруса	1-2 1-2 0-1	
2	Глубина знаний по предмету	0-1	
3	Умение оперировать знаниями междисциплинарных дисциплин	1-2	
4	Ответы на вопросы -полнота -убежденность -аргументированности -логичность	0-1 0-1 0-1 0-1	

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Виды учебной деятельности

Все виды учебной и практической деятельности в программе направлены на освоение различных комбинаций технологий работы с информацией, компьютером, программным обеспечением, сопутствующей документацией и методическими материалами:

- 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 ходе реализации программы обучающиеся самостоятельно решают широкий спектр различных задач, что помогает им получить полное представление о научно-исследовательской работе.

Программа тесно связана с проведением массовых мероприятий в научно-технической сфере для детей (выставками, конкурсами, конференциями), что позволяет, не выходя за рамки учебного процесса, принимать активное участие в мероприятиях различного уровня от муниципального до международного.

На занятиях используются различные формы обучения: индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий); групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель – группа - обучающийся»; парная, с учетом интересов и способностей каждого обучающегося.

Технологии обучения

Приоритетным методом организации практической деятельности обучающихся является практическая работа, а на более поздних этапах – **технология проектной деятельности**. Технология проектирования предусматривает: решение обучающимся или группой обучающихся определенной проблемы, использование разнообразных методов, средств обучения, интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, творчества. Учебное проектирование ориентировано на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную или групповую.

Одной из технологий организации учебной деятельности по программе является **кейс-технологии**. Кейс - описание проблемной ситуации понятной и близкой обучающимся, решение которой требует всестороннего изучения, поиска дополнительной информации и моделирования ситуации или объекта, с выбором наиболее подходящего. Преимущества кейс-технологии: практическая направленность. Кейс-метод позволяет применить теоретические знания к решению практических задач. Интерактивный формат. Кейс-метод обеспечивает более эффективное усвоение материала за счет высокой эмоциональной вовлеченности и активного участия обучаемых. Участники погружаются в ситуацию с головой: у кейса есть главный герой, на место которого ставит себя команда и решает проблему от его лица. Акцент при обучении делается не на овладение готовым знанием, а на его выработку. Конкретные навыки. Кейс-метод позволяет совершенствовать «гибкие навыки» (soft skills), которые оказываются крайне необходимыми в реальном рабочем процессе.

Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных комбинаций технологий работы с информацией, компьютером, программным обеспечением, сопутствующей документацией и методическими материалами. Большое внимание уделяется обеспечению безопасности труда обучающихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания детского объединения обеспечивает решение воспитательных задач дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Алгоритмика и программирование на Scratch»

Цель воспитательной деятельности – создание условий для самореализации и развития талантов детей, а также воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности.

Задачи воспитательной деятельности:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
- приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;
- содействие воспитанию гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей и регионального опыта приобщения детей к культурно-историческим ценностям;
- реализация воспитательного потенциала добровольческой и общественной деятельности, направленной на профессиональное, личностное развитие и патриотическое воспитание детей при освоении дополнительных общеразвивающих программ.

Цель занятий - создание условий для воспитания социально активной личности через осознание собственной значимости и необходимости участия в жизни общества.

Задачи:

- формирование ответственного подхода к решению задач различной сложности;
- формирование навыков коммуникации среди участников программы;
- формирование навыков командной работы.

Воспитание обучающихся проходит как на учебных занятиях, так и во время специально-организованной деятельности, направленной на решение воспитательных задач по развитию личности.

Содержание воспитательной деятельности и ее формы

Модуль «Учебное занятие»

Воспитательное воздействие в рамках учебного занятия оказывается:

- Через содержание материала (информация об открытиях, изобретениях, достижениях в науке; изучение биографий деятелей российской и мировой науки, путешественников, героев и защитников Отечества и т. д.). Учащиеся не только получают данную информацию от педагога, но и сами осуществляют работу с ней: поиск, сбор, обработку, обмен и т. д.
- Практические занятия (программирование, подготовка к конкурсам, выставкам) направлены на усвоение и применение обучающимися правил поведения и коммуникации, формирование позитивного и конструктивного отношения к событиям, развитие таких личностных качеств как эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.
- Через организацию проектной деятельности (выбор тематики проекта должен иметь социальную направленность).
- Итоговые мероприятия: презентации проектов – включены в программу с целью закрепления ситуации успеха, развития рефлексивных и коммуникативных умений, ответственности, эмоциональной сферы детей.

Модуль «Ключевые мероприятия для учащихся Центра»

Ключевые мероприятия – это главные традиционные мероприятия для учащихся всего ЦДТТ, в которых принимает участие большая часть учащихся и к которым готовятся как педагоги, так и дети. Это комплекс творческих дел, интересных и значимых для учащихся,

объединяющих их вместе с педагогами в единый коллектив. Ключевые мероприятия обеспечивают включенность в них большого числа детей и взрослых, способствуют интенсификации их общения, ставят их в ответственную позицию к происходящему в Центре.

Дата	Мероприятие / формат	Цели мероприятия
Февраль	Неделя науки и техники.	Развитие научного мышления, расширение политехнического кругозора, воспитание патриотизма и формирование национального самосознания учащихся.
май	Детско-взрослый фестиваль «Созвездие талантов»	Создание для детей ситуации успеха, сплочение детско-родительского коллектива, развитие рефлексивных навыков.

Модуль «Воспитательные мероприятия»

Воспитательная деятельность реализуется через проведение мероприятий в течение учебного года.

Широкий выбор видов деятельности ЦДТТ №1, разнообразных форм деятельности позволяет расширить кругозор ребят, даёт возможность раскрыть индивидуальные способности и способствует осознанному выбору профессии.

Дата	Мероприятие / формат	Воспитательные задачи
ноябрь	Конкурс-выставка компьютерных и мультипликационных работ «Для любимых и родных», посвященных Дню матери.	Формирование системы семейных ценностей, развитие творческого потенциала учащихся.
декабрь	Конкурс компьютерных и мультипликационных работ «Новогодние фантазии».	Создание праздничного настроения в канун нового года, эстетическое воспитание, приобщение к наследию отечественной и мировой культуры.
декабрь	Конкурс на лучшее новогоднее оформление кабинета «Новогоднее настроение»	Создание праздничного настроения в канун нового года, содействие сплочению коллективов, эстетическое

		воспитание.
Март-апрель	Игровая программа «Масленица»	Изучение традиций разных народов с упором на праздник Масленица, сплочение детской группы через игровую деятельность

Модуль «Конкурсные мероприятия»

Кроме того, в ЦДТТ № 1 для детей 7-17 лет проводятся новofорматные конкурсные и образовательные городские и открытые мероприятия, отвечающие требованиям времени (хакатоны, воркшопы, конференции, конкурсы проектов и другие), одна из задач которых – формирование научного и конструкторского мышления, определенных коммуникативных навыков. Также учащиеся могут принимать участие в конкурсных мероприятиях муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Перечень конкурсных мероприятий, в которых могут представить свои проекты учащиеся по данной программе:

- Городской конкурс компьютерных работ и мультипликации «С Рождеством!» в рамках фестиваля «Рождественская звезда»
- Городской конкурс творческих работ «Симбирск православный» в рамках фестиваля «Рождественская звезда»
- Городская неделя науки и техники
- Городская научно-практическая конференция для школьников «Шаг за шагом»
- Городская неделя космонавтики
- Всероссийский конкурс медиаторства и программирования среди учащихся «24 bit»
- Региональный этап Всероссийской конференции «Юные техники и изобретатели»
- Региональный этап всероссийского конкурса научно-технического и инновационного творчества «Ш.У.С.Т.Р.И.К.»

Модуль «Профориентационная работа»

Включение обучающихся среднего школьного возраста в процессе освоения программы в значимые проблемные ситуации, получение опыта совместного их решения; формирование у детей осведомленности о современных профессиях.

- Программист: работа с кодом и созданием программных продуктов.
- Графический дизайнер: разработка визуальных решений для веб-сайтов, рекламы и медиа-продуктов.
- Игровой дизайнер: создание игровых миров, сюжетов и механик.
- Разработчик мобильных приложений: понимание процесса разработки ПО для смартфонов и планшетов.
- Цифровое искусство: создание иллюстраций, комиксов и мультфильмов средствами новых технологий

С целью **оценки результативности** реализации программы в части воспитания используются следующие методы:

- педагогическое наблюдение, в процессе которого внимание сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

- оценку творческих и исследовательских работ и проектов с точки зрения достижения воспитательных результатов.

Планируемые результаты

Реализация программы воспитания предполагает достижение следующих результатов:

- создание мотивации на достижение результатов, на саморазвитие;
- сформированность гражданской позиции личности ребенка;
- сформированность способности к объективной самооценке и самореализации;
- привитие уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;
- приобретение коммуникативных навыков, которые обеспечивают способность обучающихся к дальнейшему усвоению новых знаний и умений, личностному самоопределению;
- развитие элементов изобретательности, технического мышления и творческой инициативы;
- развитие творческой смекалки;
- сформированность ориентации на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности;
- приобретение навыков коллективного труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога

Основная

1. Везетиу, Е. В. Формирование исследовательских навыков в ходе проектной деятельности в общем и дополнительном образовании / Е. В. Везетиу // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 5(108). – С. 245-247. – DOI 10.24412/1991-5497-2024-5108-245-247. – EDN CPZYVB.
2. Венцель, В. А. Развитие творческих способностей обучающихся в процессе проектной деятельности в общем и дополнительном образовании / В. А. Венцель, Ю. В. Макаренко, Е. Н. Краснова // Проблемы современного педагогического образования. – 2024. – № 84-2. – С. 73-75. – EDN HVSZKL.
3. Винеvская, А.В. Метод кейсов в педагогике: практикум для учителей и студентов [Текст] / А.В. Винеvская; под ред. М.А. Пуйловой. – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 143 с.
4. Добромыслова, О. Ю. Применение методов активизации решений творческих задач для разработки инновационного проекта в процессе дополнительного технологического образования / О. Ю. Добромыслова, А. А. Шипилова, О. Н. Дунаева // Неделя науки - 2025 : Материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Сибай, 17–18 апреля 2025 года. – Сибай: Уфимский университет науки и технологий, 2025. – С. 628-630. – EDN ADSTDG.
5. Муллер, О. Ю. Проектная деятельность в системе дополнительного образования детей / О. Ю. Муллер // Гуманитарное пространство. – 2022. – Т. 11, № 1. – С. 70-76. – DOI 10.24412/2226-0773-2021-11-1-70-76. – EDN CGJBCG.
6. Орлова, М. В. Использование метода проектов в дополнительном образовании / М. В. Орлова // Исследовательская работа школьников. – 2024. – № 2(86). – С. 63-70. – EDN GKRPCT.

Дополнительная

1. Пашковская, Ю. В. Scratch 3.0. Творческие проекты на вырост. 7–8 классы : рабочая тетрадь / Ю. В. Пашковская. – Москва : Биноm. Лаборатория знаний, 2024. – 184 с. – ISBN 978-5-00101-191-0.
2. Путина, А. С. Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю : пособие для подготовки к Scratch-Олимпиаде / А. С. Путина. – Москва : Биноm. Лаборатория знаний, 2020. – 87 с. – ISBN 978-5-00101-163-7 .
3. Свейгарт, Э. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! / Э. Свейгарт ; перевод с английского. – Москва : Эксмо, 2018. – 304 с. – ISBN 978-5-699-98943-0 .
4. Тарапата, В. В. Scratch. Программировать сможет каждый : учебное пособие / В. В. Тарапата. – Москва : Лаборатория знаний, 2025. – 296 с. – ISBN 978-5-93208-437-3 .
5. Торгашева, Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch / Ю. В. Торгашева. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 127 с. – ISBN 978-5-496-01790-9 .

Литература для учащихся и родителей:

1. Пашковская, Ю. В. Scratch 3.0. Творческие проекты на вырост. 7–8 классы : рабочая тетрадь / Ю. В. Пашковская. – Москва : Биноm. Лаборатория знаний, 2024. – 184 с. – ISBN 978-5-00101-191-0.
2. Путина, А. С. Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю : пособие для

- подготовки к Scratch-Олимпиаде / А. С. Путина. – Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2020. – 87 с. – ISBN 978-5-00101-163-7 .
3. Свейгарт, Э. Программирование для детей. Делай игры и учи язык Scratch! / Э. Свейгарт ; перевод с английского. – Москва : Эксмо, 2018. – 304 с. – ISBN 978-5-699-98943-0 .
4. Тарапата, В. В. Scratch. Программировать сможет каждый : учебное пособие / В. В. Тарапата. – Москва : Лаборатория знаний, 2025. – 296 с. – ISBN 978-5-93208-437-3 .
5. Торгашева, Ю. В. Первая книга юного программиста. Учимся писать программы на Scratch / Ю. В. Торгашева. – Санкт-Петербург : Питер, 2017. – 127 с. – ISBN 978-5-496-01790-9 .

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Scratch (сообщество и среда программирования) — <https://scratch.mit.edu/>
2. Страница для педагогов (Scratch Foundation) — <https://scratchfoundation.org/learn/for-educators>
3. Общий раздел "Learn" (ресурсы, гайды, вдохновение) — <https://www.scratchfoundation.org/learn>
4. Стартовые проекты (Starter Projects) — готовые заготовки для ремиксов — <https://www.scratchfoundation.org/learn/learning-library/starter-projects>
5. Инфоурок — блог с разработками занятий по Scratch — <https://infourok.ru/user/belikova-svetlana-viktorovna2/blog/razrabotka-zanyatiya-programmirovanie-v-scratch-198599.html>