

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДИНСКОЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МО ДИНСКОЙ РАЙОН «СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 29»
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БРОВАРЦА ВЛАДИМИРА
ТИМОФЕЕВИЧА ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО
И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА»

Принята на заседании
педагогического совета
«29» августа 2024 г.
Протокол № 1

Утверждаю
Директор МАУ СОШ № 29
М.А. Кунаковская
Приказ № 406 от 30 августа 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

ТЕНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Программирование среды SCRATCH»

(техническое)

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год (44 ч.)
Возрастная категория: от 10 до 11 лет
Состав группы: до 25 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на бюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе:39651

Автор-составитель:
Ярошенко Оксана Леонидовна,
педагог дополнительного
образования

ст. Новотитаровская, 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Содержание программы	8
1.4. Планируемые результаты	10
Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»	11
2.1. Календарный учебный график программы	11
2.2. Условия реализации программы	15
2.3. Формы аттестации.....	16
2.4. Оценочные материалы.....	17
2.5. Методические материалы.....	17
Раздел №3. «Рабочая программа воспитания».....	20
3.1. Цель воспитательной работы	20
3.2. Задачи воспитательной работы	21
3.3. Формы и методы воспитания	21
3.4. Условия воспитания, анализ результатов	21
3.5. Планируемые результаты воспитательной работы.....	22
3.6. Календарный план воспитательной работы.....	22
Список литературы	24
Список литературы для педагогов	24
Список литературы для родителей.....	25
Список литературы для детей.....	25

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование среды SCRATCH» (далее - Программа) реализуется в соответствии с **технической направленностью** образования.

Данная программа разработана на основе следующих нормативно-правовых актах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).

2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678

3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

5. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей (с изменениями на 21 апреля 2023 года)

6. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Приказ Минтруда России от 22 сентября 2021 года N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

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

9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, РМЦ ДОД КК, 2024 год.

10. Устав МАОУ МО Динской район СОШ № 29 им. Броварца В.Т.

Новизна: можно ли научиться программировать, играя? Оказывается, можно. Американские учёные, задумывая новую учебную среду для обучения школьников программированию, стремились к тому, чтобы она была понятна любому ребёнку, умеющему читать.

Название «Scratch» в переводе с английского имеет несколько значений. Это и царапина, которую оставляет Котёнок – символ программы, и каракули, символизирующие первый, ещё неуклюжий самостоятельный опыт, и линия старта. Со Scratch удобно стартовать. Сами разработчики характеризуют программу так: «Scratch предлагает низкий пол (легко начинать), высокий

потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов)».

Подобно тому, как дети только-только начинающие говорить, учатся складывать из отдельных слов фразы, и Scratch обучает из отдельных кирпичиков-команд собирать целые программы.

Актуальность образовательной программы заключается в вовлечении детей в реальную опытно- экспериментальную деятельность, которая способствует формированию ценностного отношения дополнительной подготовки учащихся по массовым профессиям, затребованным рынком, в соответствии со своими склонностями. Акцент при этом необходимо делать на использование современных информационных технологий.

В последние годы стал популярным язык и одноименная среда программирования Scratch. Это можно объяснить потребностью и педагогического сообщества, и самих детей в средстве, которое позволит легко и просто, но не бездумно, исследовать и проявить свои творческие способности.

Организация научно-познавательной деятельности школьника требует использования инструмента (средства) для выполнения как исследовательских, так и творческих проектов. В качестве такого инструмента я вижу среду программирования Scratch.

Предлагаемый курс является отличной средой для проектной деятельности. В ней есть все необходимое:

- ✓ Графический редактор для создания и модификации визуальных объектов;
- ✓ Библиотека готовых графических объектов (некоторые из них содержат наборы скриптов);
- ✓ библиотека звуков и музыкальных фрагментов;
- ✓ большое количество примеров.

Scratch является отличным инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьника благодаря нескольким факторам:

- ✓ эта программная среда легка в освоении и понятна школьникам, но при этом - она позволяет составлять сложные программы;
- ✓ эта программа позволяет заниматься и программированием, и созданием творческих проектов;
- ✓ вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество.

Язык Scratch особенно интересен для начального уровня изучения программирования. Обучение основам программирования в этой среде наиболее эффективно при выполнении небольших (поначалу) проектов. При этом естественным образом учащийся овладевает интерфейсом новой для него среды, постепенно углубляясь как в возможности Scratch, так и в идеи собственно программирования. Базовый проект един для всех учащихся и выполняется совместно с учителем. Затем предлагаются возможные направления развития базового проекта, которые у разных учащихся могут

быть различными.

При создании сложных проектов учащихся не просто освоит азы программирования, но и познакомится с полным циклом разработки программы, начиная с этапа описания идеи и заканчивая тестированием и отладкой.

Scratch не просто среда для программирования, через нее можно выйти на многие другие темы школьной информатики. Создавая свои собственные игры и мультфильмы, дети научатся разрабатывать проекты, ставить цели и задачи. Чтобы оформить это, нужно поработать в текстовом редакторе. Потом надо нарисовать героя, окружение. Разработать алгоритм действий героя, алгоритмы его реакций на события. Надо будет озвучить героя и события (записать, обработать звук). Важно и то, что ребенок имеет возможность поделиться результатами своего творчества с друзьями или другими пользователями: кнопка для размещения созданного проекта в Сети находится непосредственно в программе.

Программа дает возможность получить общие представления о профессиях, связанных с программированием. С помощью разнообразных форм деятельности программа позволяет развивать интерес к творческим профессиям.

Педагогическая целесообразность определена особенностями – постижение окружающего мира: природы, человеческих отношений, среди которых все более значимыми становятся поведение учащегося в природной среде, его произвольные и непроизвольные контакты с природными объектами. Данная программная среда 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.

Отличительной особенностью от уже существующих по данному направлению является доступность, адаптированность предлагаемых к изучению материалов для учащихся 9 - 10 лет. Адаптированность можно рассматривать как новый подход к изучению алгоритмических основ информатики и пропедевтики программирования через среду программирования Scratch. Доступность выражается в свободном доступе программы в сети Интернет.

Отличительные особенности среды программирования Scratch это:

- ✓ объектная ориентированность;
- ✓ поддержка событийно - ориентированного программирования;
- параллельность выполнения скриптов;
- ✓ дружественный интерфейс, графический редактор;
- ✓ разумное сочетание абстракции и наглядности; организация текстов программ из элементарных блоков;
- ✓ наличие средств взаимодействия программ на Scratch с реальным миром посредством дополнительного устройства;
- ✓ встроенная библиотека объектов.

Программа модифицированная; за основу взят и переработан ряд программ других педагогических работников школ и дополнительного образования.

Преимущества данной программы перед аналогичными состоит в развитии у учащихся логического и пространственного мышления.

Scratch приятен «на ощупь». Его блоки, легко соединяемые друг с другом и так же легко, если надо, разбираемые, сделаны явно из пластичных материалов. Они могут многократно растягиваться и снова ужиматься без намёка на изнашиваемость. Scratch зовёт к экспериментам! Важной особенностью этой среды является то, что в ней принципиально невозможно создать неработающую программу.

В Scratch можно сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманные персонажи, создавать презентации, игры, в том числе и интерактивные, исследовать параметрические зависимости.

Любой персонаж в среде Scratch может выполнять параллельно несколько действий – двигаться, поворачиваться, изменять цвет, форму и т.д.; благодаря чему юные скретчисты учатся осмысливать любое сложное действие как совокупность простых. В результате они не только осваивают базовые концепции программирования (циклы, ветвления, логические операторы, случайные числа, переменные, массивы), которые пригодятся им при изучении более сложных языков, но и знакомятся с полным циклом решения задач, начиная с этапа описания идеи и заканчивая тестированием и отладкой программы.

Scratch легко перекидывает мостик между программированием и другими школьными науками. Так возникают межпредметные проекты. Они помогут сделать наглядными понятия отрицательных чисел и координат, уравнения плоских фигур, изучаемых на уроках математики. В них оживут исторические события и географические карты. А тесты по любым предметам сделают процесс обучения весёлым и азартным.

Scratch хорош как нечто необязательное в школьном курсе, но оттого и более привлекательное, ведь, как известно, именно необязательные вещи делают нашу жизнь столь разнообразной и интересной!

Scratch – свободно распространяемая программа. Она одинаково хорошо устанавливается и в Windows, и в Ubuntu, и в Macintosh.

Scratch создали американцы Митч Резник и Алан Кей. На русский язык программа переведена доцентом Нижегородского университета Евгением Патаракиным.

В программе **предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями**: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одарённых, мотивированных) и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. С учетом запросов родителей и потребностей детей с особыми образовательными потребностями в Программе предусмотрено проектирование индивидуальной образовательной траектории с учетом

возрастных, индивидуальных особенностей ребенка или его жизненной ситуации.

Дети с ОВЗ принимаются после собеседования с родителями (законными представителями). Собеседование проводится с целью установления уровня трудностей у ребенка и выстраивания **индивидуального образовательного маршрута** (Приложение №1) с учетом особенностей нозологической группы и уровня трудностей у ребенка.

Адресат программы. Программа предназначена для детей в возрасте от 10 до 11 лет. Обучение по программе осуществляется с детьми любого вида и типа психофизиологических особенностей, с разным уровнем интеллектуального развития, имеющими разную социальную принадлежность, пол и национальность.

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья, талантливых (одарённых, мотивированных) и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Уровень программы, объем и сроки. Программа реализуется на ознакомительном уровне, срок реализации – 1 год в количестве 44 часов.

Формы обучения - очная, с ярко выраженным индивидуальным подходом, **дистанционный формат** обучения при необходимости.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Продолжительность 1 часа занятий - 45 минут. **При дистанционной форме обучения** продолжительность занятия - 30 минут.

Особенности организации образовательного процесса. В объединении могут быть сформированы группы учащихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы) в возрасте 10-11 лет, являющиеся основным составом объединения. Состав группы постоянный. Наполняемость группы до 25 человек. Основной формой организации образовательного процесса является групповое занятие. Основной вид деятельности на занятиях – практическая работа.

При необходимости программа может реализовываться в дистанционном формате с помощью информационно-коммуникационной платформы «Сферум» и приложения VK Мессенджер.

При изучении нового материала используются видео презентации, инструкции по выполнению заданий, упражнений. Дистанционное занятие предусматривает обязательное участие родителей.

1.2. Цель и задачи программы

Цель - обучение программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования, умеющего работать в коллективе, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач.

Задачи:

Предметные:

- ✓ овладеть навыками составления алгоритмов;
- ✓ овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- ✓ изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- ✓ сформировать представление о профессии «программист»;
- ✓ сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- ✓ познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- ✓ сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Личностные:

- ✓ способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- ✓ развивать внимание, память, наблюдательность;
- ✓ познавательный интерес;
- ✓ развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- ✓ развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

Метапредметные:

- ✓ формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- ✓ развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- ✓ формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Обоснование необходимости реализации программы

Курс построен таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Программа «Программирование со Scratch» позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью данной программы.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов учебных занятий			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Введение	2	1	1	Входной контроль, тестирование.
	Тема 2. Управление	5	1	4	Беседа,

2	спрайтами				практическая работа.
3	Тема 3. Основные приемы программирования	23	10	13	Беседа, практическая работа.
4	Тема 4. Создание проектов	14	-	14	Беседа, практическая работа.
	Итого	44	12	32	

Содержание учебного плана

Тема 1. Введение (2 часа)

Теория (1 час). Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

Практика (1 час). Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернет.

Тема 2. Управление спрайтами (5 часов)

Теория (1 час). Управление спрайтами: команды «Идти», «вернуться на угол», «опустить перо», «поднять перо», «Очистить». Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда «Идти» в точку с заданными координатами.

Практика (4 часа). Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда «Плыть» в точку с заданными координатами. Режим презентации.

Тема 3. Основные приемы программирования (23 часа)

Теория (10 часов). Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов. Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда «Если край, оттолкнуться». Ориентация по компасу. Управление курсором движения. Команда «Повернуть в направлении».

Практика (13 часов). Проект «Полет самолета». Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек». Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка». Создание мультипликационного сюжета с Кот и птичка» (продолжение). Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт. Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок». Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт». Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти» Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник». Циклы с условием. Проект «Будильник». Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка». Самоуправление спрайтов. Обмен

сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог». Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт». Датчики. Проекты «Котенок- обжора», «Презентация». Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект «Голодный кот». Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» — запоминание имени лучшего игрока. Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант2), «Правильные многоугольники. Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов, Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник» Поиграем со словами. Строковые константы и переменные, Операции со строками Создание игры «Угадай слово» Создание тестов—с выбором ответа и без

Тема 4. Создание проектов (14 часов)

Практика (14 часов). Создание проектов по собственному замыслу. Регистрация в Скретч- сообществе. Публикация проектов в Сети.

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- знает свойства разных видов глины;
- демонстрирует первоначальные навыки работы с полимерной глиной;
- демонстрирует основные умения составлять композиции;

Личностные:

- проявляет трудолюбие и ответственность;
- проявляет нравственные качества личности;
- развит художественный вкус;
- развиты коммуникативные качества.

Метапредметные:

- развиты познавательные процессы согласно возрасту;
- демонстрирует самостоятельность при выполнении заданий;
- развиты мелкая моторика, глазомер.

**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий формы аттестации»**

2.1. Календарный учебный график программы

Расписание занятий:

1 группа: четверг

Место проведения: каб. №101

№ п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
	План	факт				
1			Инструктаж по ТБ. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	групповая	Беседа, практическа я работа
2			Знакомство со средой Scratch (продолжение). Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	1	групповая	Беседа, практическа я работа
3			Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.	1	групповая	Беседа, практическа я работа
4			Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	1	групповая	Беседа, практическа я работа
5			Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с	1	групповая	Беседа, практическа я работа

			заданными координатами.			
6			Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами.	1	групповая	Беседа, практическая работа
7			Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана»	1	групповая	Беседа, практическая работа
8			Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.	1	групповая	Беседа, практическая работа
9			Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться.	1	групповая	Беседа, практическая работа
10			Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направление. Проект «Полёт самолёта»	1	групповая	Беседа, практическая работа
11			Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек»	1	групповая	Беседа, практическая работа
12			Создание мультипликационного сюжета	1	групповая	Беседа, практическая работа
13			Создание мультипликационного сюжета	1	групповая	Беседа, практическая работа

14			Соблюдение условий. Сенсоры. Блок	1	групповая	Беседа, практическа я работа
15			Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
16			Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
17			Составные условия. Проекты «Хождение	1	групповая	Беседа, практическа я работа
18			Датчик случайных чисел. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки- мышки», «Вырастим цветник»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
19			Циклы с условием. Проект «Будильник»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
20			Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
21			Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
22			Доработка проектов «Магеллан» и «Лабиринт»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
23			Датчики. Проекты «Котёнок обжора» и «Презентация»	1	групповая	Беседа, практическа я работа
24			Переменные. Их создание. Использование	1	групповая	Беседа, практическа я работа

			счётчиков. Проект «Голодный кот»			
25			Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока.	1	групповая	самостоятельная работа
26			Ввод переменных с помощью «Цветы» (вариант2), «Правильные Многоугольники»	1	групповая	Беседа, практическая работа
27			Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание» и «Назойливый собеседник»	1	групповая	Беседа, практическая работа
28			Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.	1	групповая	Беседа, практическая работа
29			Создание игры «Угадай слово»	1	групповая	Беседа, практическая работа
30			Создание тестов с выбором ответа и без.	1	групповая	Беседа, практическая работа
31			Создание проектов по собственному замыслу.	5	групповая	самостоятельная работа
32			Регистрация в Scratch сообществе.	2	групповая	Беседа, практическая работа.
33			Публикация проектов в сети.	3	групповая	Беседа, практическая работа.

34		Защита проектов.	4	групповая	демонстрация ИТОГОВЫХ проектов
ИТОГО			44		

2.2. Условия реализации программы

Материально - техническое обеспечение: Рабочее место учащегося:

- ноутбук: производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark <http://www.cpubenchmark.net/>): не менее 2000 единиц; объем оперативной памяти: не менее 4 Гб; объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками).
- рабочее место преподавателя:
- ноутбук: процессор Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 аналогичная или более новая модель, графический процессор NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 аналогичная или более новая модель, объем оперативной памяти: не менее 4Гб, видео выход HDMI1.4, DisplayPort1.2 или более новая модель
- (или соответствующий по характеристикам персональный компьютер с монитором, клавиатурой и колонками);
- компьютеры должны быть подключены к единой сети Wi-Fi с доступом в интернет;
- презентационное оборудование (проектор с экраном) с возможностью подключения к компьютеру — 1 комплект;
- флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей — 1 шт.;
- Wi-Fi роутер.

Программное обеспечение:

- компилятор Scratch1.4
- веб-браузер;
- пакет офисного ПО;
- текстовый редактор.

Для реализации программы в дистанционной форме обучения необходимо наличие в семье у родителей или самих учащихся смартфонов или персональных компьютеров со стабильным соединением с сетью Интернет. Для просмотра материала программы и выполнения заданий учащимся достаточно камеры смартфона или персонального компьютера.

Для работы в дистанционном формате педагог использует, смартфон или ноутбук со стабильным, скоростным подключением к сети Интернет для съёмки видео-занятий и микрофон с качественным звуком.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий среднее педагогическое образование или высшее образование, направленность (профиль) которого соответствует технической

направленности (профилю) дополнительной общеобразовательной программы, знающий специфику дополнительного образования детей, имеющий практические навыки в сфере организации творческой деятельности детей.

2.3. Формы аттестации

Текущая аттестация проводится в конце изучения каждой темы в виде творческих работ, опросов, дидактических игр, в течение срока обучения систематически проходят выставки, конкурсы, мероприятия детского творчества. В промежуточной аттестации проводится диагностика уровня ключевых, метапредметных и предметных компетенций учащихся вводная - сентябрь, итоговая - май; итоговая аттестация-оценка качества обученности учащихся по завершению обучения по образовательной программе.

Основной формой подведения итогов является заключительное мероприятие- выставка творческих работ, на котором подводятся итоги обучения и проходит награждение активных детей.

При дистанционной форме обучения дети выполняют творческие работы, отвечают на викторины как самостоятельно, так и с помощью родителей (мамы, папы), но могут также при освоении программы задавать вопросы как сами, так и с помощью родителей в чате информационно-коммуникационной платформы «Сферум» и приложения VK Мессенджер.

Помимо стандартной оценочной системы, также производится просмотр, проверка и оценка работ учащихся в формате онлайн, приложении VK Мессенджер и на электронной почте педагога без потери качества и сжатия.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- работы учащихся;
- журнал посещаемости;
- материал тестирования;
- протоколы результативности освоения программного материала.
- грамота (благодарность);
- фото, видеоматериалы;
- отзыв родителей и детей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- диагностическая карта;
- защита творческих работ;
- выставка;
- конкурс;
- открытое занятие;
- праздник;
- мастер-класса.

2.4. Оценочные материалы

Для диагностики результативности освоения программы детьми используются следующие оценочные материалы (творческие поделки, опрос, итоговое занятие, викторины, наблюдения педагога за правильными ответами детей в процессе изучения тем, предусмотренных данной программой).

2.5. Методические материалы

Методы обучения: образовательный процесс в системе дополнительного образования детей по программе представляет собой специально организованную деятельность педагога и ребенка, направленную на решение задач обучения, воспитания, развития личности, в ходе которого используются следующие **методы обучения:**

словесные: (беседа, рассказ, объяснение, комментированное чтение, сказка, загадка, стихотворение);

наглядные: (иллюстрации к каждой теме программы, показ видеоматериалов);

практические: (упражнения, практические задания, карточки, выполнение творческих заданий, сочинение сказок и загадок, моделирование и проведение опытов).

Методы воспитания: методы убеждения – объяснение, рассказ, беседа, пример; методы стимулирования поведения и деятельности - поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков); методы организации деятельности и формирование опыта поведения - приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации.

В ходе реализации программы используются следующие

педагогические технологии:

- технология группового обучения, такая форма работы подразумевает создание условий, в рамках которых дети активно взаимодействуют. Дети разбиваются на несколько групп, получают задание, в процессе которого обмениваются мнениями. Выработанные в группе решения обсуждаются всеми детьми;
- информационная технология применяется в форме видеозанятий;
- технология игровой деятельности;
- технология развивающего обучения, задачей которого является вывести личность каждого ребенка в режим развития, побудить инстинкт познания, самосовершенствования;
- коммуникативная технология-обучение на основе общения;
- здоровьесберегающие технологии (физкультурные минутки: гимнастика для глаз, дыхательная гимнастика). Комплексное использование оздоровительных мероприятий в учебном процессе позволяет снижать утомляемость, повышать эмоциональный настрой и работоспособность, что в свою очередь способствует сохранению и укреплению здоровья детей;

- технология коллективной творческой деятельности, это такая организация совместной работы педагога и ребенка, при которой все участвуют в коллективном творчестве, планировании и анализе результатов.

Формы организации учебного занятия: наблюдение, беседа, опрос, викторина, дидактическая игра, творческое занятие, экскурсия.

Тематика и формы методических материалов по программе:

Особенности организации образовательного процесса. Очная, дистанционная в условиях сетевого взаимодействия.

Алгоритм учебного занятия:

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1. Усвоение новых знаний и способов действия.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3. Закрепление знаний

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

IV этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Алгоритм учебного практического занятия (в учебном кабинете):

I этап – организация; выполнение ряда организационных действий: сбор детей; подготовку их к занятию; подготовку рабочих мест детей. Завершается организационная часть объявлением темы занятия и постановкой учебных задач.

II этап – теоретическая часть; включает в себя следующие элементы: изложение интересных фактов по теме занятия; устное описание объекта творческой работы (раскрытие практического назначения, а также взаимосвязь с другими элементами данной деятельности); объяснение непонятных терминов по теме занятия; описание и показ основных технических приемов выполнения практической работы и их последовательности (технологии выполнения); правила техники безопасности.

Сделать теоретическую часть занятия максимально содержательной и интенсивной позволяют:

- использование наглядного и раздаточного материала;
- использование технических средств обучения;
- привлечение к подготовке и изложению теоретического материала самих детей.

III этап – практическая часть; творческая работа делится на определенные этапы, каждый из которых будет выполняться последовательно и представляет собой некую законченную часть работы. Следующий шаг – подбор специальной литературы, раздаточного материала, выбор и обсуждение наиболее рациональных и технически правильных приемов работы.

IV этап – окончание занятия. Завершение занятия включает в себя:

- подведение итогов творческой работы;
- анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы;
- закрепление учебного материала; педагог совместно с детьми подводит итог занятия;
- рефлексия.

Алгоритм учебного занятия.

Тип занятия	Структура занятия
Изучение нового материала	1. Организационный момент Повторение пройденного материала. 2. Изложение нового материала. 3. Самостоятельное усвоение новых знаний. 4. Закрепление нового материала. 5. Подведение итога занятия.
Совершенствование способов действий и знаний	1. Организационный момент. 2. Повторение сформированных умений и навыков. 3. Проведение проверочных упражнений или заданий.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ознакомление с новыми умениями. 5. Упражнения на основе новых умений, упражнения на закрепление. 6. Тренировочные упражнения по образцу и подобию, алгоритму, инструкции. 7. Упражнения творческого характера. 8. Подведение итога занятия.
Контроль и коррекция способов действий и знаний.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационный момент. 2. Проверка знаний фактического материала, фронтальная беседа, индивидуальный опрос. 3. Проверка знаний основных понятий, законов и умение объяснять их сущность. 4. Применение учащимися знаний, практические задания. 5. Выполнение творческих работ. 6. Подведение итога занятия.
Комбинированное занятие.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационный момент (подготовка учащихся к восприятию новых знаний, сообщение темы и цели занятия) 2. Проверка ранее полученных знаний. 3. Подготовка учащихся к восприятию нового учебного материала. 4. Изучение нового материала. 5. Закрепление изученного материала. 6. Связь новых знаний и умений с ранее полученными и сформированными. 7. Подведение итогов.
Практическое занятие.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организационный момент (подготовка учащихся к восприятию новых знаний, сообщение темы и цели занятия). 2. Проверка ранее полученных теоретических знаний. 3. Выполнение практических заданий. 4. Подведение итога.

Раздел №3. «Рабочая программа воспитания»

1.1. Цель воспитательной работы

Создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

1.2. Задачи воспитательной работы

- развивать способности и творческий потенциал в воспитании каждого учащегося посредством использования возможностей учебного занятия;
- воспитывать общительность, любознательность, инициативность, самостоятельность через индивидуальную и групповую работу в детском объединении;
- формировать общую культуру личности, в том числе ценности здорового образа жизни, инициативности, самостоятельности и ответственности, активной жизненной позиции через потенциал событийного воспитания;
- формировать духовно-нравственные ценности через объединения воспитательных ресурсов семьи и Центра «Точка роста», установления партнерских взаимоотношений с родителями (законными представителями);
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе индивидуальных проб в совместной деятельности и социальных практиках.

1.3. Формы и методы воспитания

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в процессе практических занятий, организации выставок, экскурсий, в том числе с участием родителей.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

1.4. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности творческого объединения «Программирование среды SCRATCH» на учебной базе реализации программы в центре «Точка Роста» в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также в процессе экскурсий, посещения выставок и мастер – классов с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов

родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения.

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем.

1.5. Планируемые результаты воспитательной работы

- развиты творческие способности учащихся в соответствии с возрастом;
- учащиеся проявляют общительность, любознательность, инициативность, самостоятельность в коллективе;
- проявление у детей общей культуры личности и активной жизненной позиции, инициативности, самостоятельности и ответственности, а также интереса к здоровому образу жизни;
- установлены партнерские взаимоотношения с родителями учащихся;
- учащимися приобретен опыт личностного и профессионального самоопределения с учетом возраста.

1.6. Календарный план воспитательной работы

Перечень воспитательных мероприятий	Дата	Участники	Ответственный
Модуль «Воспитание на учебном занятии»			
Акция «Внимание, дети!»	сентябрь	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Участие в «Цифровом квесте» мастер – класс» Безопасность личных персональных данных в сети интернет	ноябрь	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Беседы в творческом объединении по технике безопасности при работе с инструментами, применяемыми в Центре «Точка роста».	По необходимости, но не реже 1 раза в месяц	Учащиеся	О.Л. Ярошенко

Беседы в творческом объединении по ПДД, противопожарной безопасности.	Ежемесячно	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Модуль «Ключевые дела»			
«День открытых дверей». Презентация программ центра	сентябрь	Учащиеся, родители	О.Л. Ярошенко
Участие в муниципальных олимпиадах по технологии, информатике	октябрь	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Акция «Поздравь защитника отечества».	февраль	Учащиеся, родители(папы)	О.Л. Ярошенко
День науки в школе	апрель	Учащиеся,	О.Л. Ярошенко
Модуль «Воспитание в детском объединении»			
День открытых дверей «Выбери своё дело!» (выставка проектов).	сентябрь	Педагоги, учащиеся	О.Л. Ярошенко
Открытый урок по технологии «Мультипликация»	декабрь	Учащиеся, родители(мамы)	О.Л. Ярошенко
Участие во Всероссийской образовательной акции «Урок цифры»	апрель	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Организация и проведение акции «Подарок ветерану»	Май	Учащиеся, ветераны	О.Л. Ярошенко
Модуль «Работа с родителями»			
Родительские собрания	3 раза в год	Родители	О.Л. Ярошенко А.А.Воронкова - председатель родительского комитета

Индивидуальные консультации с родителями.	В течение года	Педагог, родители	О.Л. Ярошенко
Модуль «Профессиональное самоопределение»			
Просмотр фото и видеоматериалов по теме «Мастера Кубани».	В течение года	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Конкурс «Игра моей мечты» изготовлен из любого материала	Январь	Учащиеся	О.Л. Ярошенко
Встреча с представителями профессий	Март	Учащиеся, родители	О.Л. Ярошенко
Клуб интересных встреч «В мире профессий» ИТ программирования	Май	Учащиеся	О.Л. Ярошенко

Список литературы

Список литературы для педагогов

1. Сафонова Полина Николаевна, Шамрай Инна Николаевна СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ: ОСОБЕННОСТИ, СТРАТЕГИИ, ТЕНДЕНЦИИ // Вестник МГУКИ. 2020. №4 (96). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-sistema-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-osobennosti-strategii-tendentsii>
2. Журавлева Ирина Александровна Особенности развития дополнительного образования детей и взрослых в России // Социология. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-i-vzroslyh-v-rossii>
3. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В.Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика. Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
5. Т.Е. Сорокина, поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015 г.
6. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак,

- В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - Оренбург - 2009
7. <http://scratch.mit.edu/pages/source>—страница разработчиков.
 8. <http://scratch.mit.edu/>-официальный сайт проекта Scratch.
 9. <http://setilab.ru/scratch/category/commun/>Сайт «Учитесь со Scratch»
 10. http://minecraftnavideo.ru/play/vd20J2r5wUQ/scratch_lesson_01_znakomstvo_so_sredoj_programmirovaniya_scratch.html

Список литературы для детей

1. Первый шаг в робототехнику: практикум для 5–6 классов / Д.Г. Копосов / М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. <https://scratch.mit.edu/>—вебсайт Scratch
3. <http://robot.edu54.ru/>-Портал «Образовательная робототехника»

Список литературы для родителей

1. Развитие ребенка в конструктивной деятельности. Справочное пособие / Н.В. Шайдурова / М.: Сфера, 2008
2. Робототехника для детей и их родителей / Ю. В. Рогов; под ред. В. Н. Халамова — Челябинск, 2012. — 72 с.: ил. <http://www.robogeek.ru/> - РобоГик, сайт, посвященный робототехнике
3. <http://wroboto.ru/> - Сайт, посвященный международным состязаниям роботов

Примерная форма индивидуального образовательного маршрута

Обучающего(ей)ся _____
(название детского объединения)

1. Фамилия, имя, отчество обучающего(ей)ся _____
2. Возраст: _____, дата рождения _____
3. Год обучения в детском объединении _____ год вступления в объединение _____
4. Характеристика личностных качеств (кратко):

5. Основания для создания индивидуального образовательного маршрута: способствовать наиболее полной реализации индивидуальных творческих способностей (наличие достижений).

6. Этапы образовательного маршрута.

Этап\цель	Содержание	Предполагаемый результат
<p>Начальный этап Цель: выявить индивидуальные интересы и творческие потребности.</p>	<p>1. Беседы и наблюдения за обучающимся во время занятий. 2. Проведение анкетирования по изучению мотивации и творческих способностей. 3. Выявление индивидуальных творческих желаний и интересов. 4. Индивидуальные занятия при необходимости.</p>	<p>1. Развитие индивидуального интереса к творчеству. 2. Подготовка к мероприятиям, раскрывающим творческие возможности. 3. Участие в конкурсах.</p>
<p>Этап развития Цель: способствовать дальнейшему развитию и реализации творческих способностей обучающегося.</p>	<p>1. Проведение методик по изучению уровня самооценки и притязаний, по изучению темперамента. 2. Продолжение индивидуальных занятий. 3. Усложнение видов деятельности, подготовка к участию в конкурсе.</p>	<p>1. Высокий уровень участия в городских, районных и областных конкурсах. 2. Развитие творческих способностей, самооценки и уровня притязаний.</p>
<p>Этап саморазвития Цель: содействовать выходу творческой деятельности обучающегося на новый, более высокий уровень</p>	<p>1. Совместный подбор и обсуждение нового творческого материала. 2. Индивидуальная работа над творческим проектом.</p>	<p>1. Высокий уровень участия в конкурсах разного уровня. 2. Развитие субъектной позиции и креативности.</p>

7. Учебно-тематический план

№ п\п	Дата, время	Тема занятия,	Содержание занятия	Используемые технологии,	Предполагаемый результат
-------	-------------	---------------	--------------------	--------------------------	--------------------------

- приступая к работе, пытается определить этапы ее выполнения
- интересуется конечным результатом работы
- легко отвлекаться, может бросить начатую работу
- не проявляет инициативы
- не стремится преодолеть возникающие в ходе работы трудности.

4. Коммуникативные способности.

высокие средние низкие

5. Профориентация: самостоятельная, несамостоятельная.

пришел ребенок сам

заставили родители

привела подруга

6. С какой учебной информацией предпочитает работать
наглядность, информация педагога, самостоятельное изучение.

7. Приобретение профориентационных навыков и умений.

Как ребенок усвоил программу за учебный год или за курс обучения:

высокий уровень

средний уровень

низкий уровень

