

Управление образования администрации муниципального района «Сосногорск»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей» пгт. Нижний Одес
(МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес)

«ПРИНЯТА»
на заседании
педагогического совета
Протокол от 31.05.2023 № 4

«УТВЕРЖДЕНА»
Приказом МБУДО «ЦДОД»
пгт. Нижний Одес от 31.05.2023 № 111 од
директор С.Ю. Поливанова

«РАССМОТРЕНА»
на заседании родительского совета
Протокол от 29.05.2023 № 2

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Скретчеры. Программирование в среде Scratch»

Адресат программы: учащиеся 9-14 лет
Вид программы по уровню освоения: базовый
Срок реализации программы: 1 год
Разработчик программы:
Афонасьева Екатерина Викторовна
педагог дополнительного образования

пгт. Нижний Одес
2023 год

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка.

Направленность программы техническая.

Актуальность дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Скретчеры. Программирование в среде Scratch» обусловлено тем, что в современном обществе информационные технологии широко внедряются в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека. Профессия «Программист» очень востребована, так как многие процессы автоматизируются, большой популярностью пользуются интерактивные сайты, компьютерные и мобильные игры, различные приложения.

Программа «Скретчеры. Программирование в среде Scratch» поможет ребенку сделать первые шаги в мире программирования, содействует формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления (Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г.), позволит познакомиться с сообществом таких же заинтересованных ребят. Данная программа способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности.

Язык и одноименная среда программирования - Scratch отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch раскрывает технологию программирования и формирует навыки программирования. Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования.

Новизна программы «Скретчеры. Программирование в среде Scratch» заключается в том, что язык программирования Scratch, является интерактивной средой, так как результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной и интересной.

Язык программирования Scratch позволяет создавать: мультфильмы, анимированные открытки, интерактивные тесты, презентации, игры, обучающие программы, тренажеры и т.д. С помощью Scratch можно придумывать и реализовывать различные объекты, определять, как они будут выглядеть в разных условиях, перемещать по экрану, устанавливать способы взаимодействия между объектами; сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей, осваивая при этом технологии обработки графической и звуковой информации, анимационные технологии, – мультимедийные технологии. Все эти возможности делают образовательную программу «Скретчеры. Программирование в среде Scratch»

практически значимой для современного подростка, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы состоит в том, что изучая программирование со школьного возраста, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа, создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для проектной деятельности. Изучение программирования в графической среде позволяет организовать процесс обучения в игровой форме, что делает содержание программы доступным и позволяет вовлечь даже учащихся младшего школьного возраста. Разрабатывая творческие проекты, учащиеся учатся работать в команде, планировать свою деятельность, ставить и решать поставленные задачи.

Отличительные особенности программы – программа «Скретчеры. Программирование в среде Scratch» построена на обучении в процессе практики. Кроме того, в процессе обучения ребята получают возможность дорабатывать идеи друг друга как индивидуально, так и сообща. И не надо переживать за авторство: «Scratch» автоматически добавляет реквизиты автора в созданный контент. «Scratch» — это своего рода проводник open source идей, когда любой код можно взять в открытом источнике и модифицировать его.

Адресат программы: программа рассчитана на младший и средний школьный возраст от 9 до 14 лет, для ребят владеющих базовыми навыками управления компьютером.

Вид программы по уровню освоения: базовый уровень.

Объем программы: 216 ч.

Срок реализации программы: 1 год.

<i>Год обучения</i>	<i>Часов в неделю</i>	<i>Кол-во недель в году</i>	<i>Всего часов в год</i>
1	6	36	216

Формы обучения: очная.

Режим занятий: 3 занятия в неделю по 2 часа.

Продолжительность академического часа – 40 минут, перерыв между занятиями 10 мин.

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы постоянный, разновозрастной.

Формы организации образовательного процесса:

- Коллективные (фронтальные со всем составом)
- Групповые (работа в группах, парах)
- Индивидуальные.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель — интеллектуальное, творческое и социальное развитие обучающихся посредством программирования и мультимедийного творчества.

Задачи программы

Обучающие:

1. Обучение основным базовым алгоритмическим конструкциям.
2. Обучение навыкам алгоритмизации задачи, освоение основных этапов решения задачи.
3. Обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.
4. Обучение проектной деятельности, в том числе социально-значимой.
5. Обучение безопасности при работе за компьютером и в глобальной сети.

Развивающие:

1. Развивать познавательный интерес обучающихся к современным компьютерным технологиям.
2. Развивать творческое воображение, математическое и образное мышление обучающихся.
3. Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.
4. Развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе

Воспитывающие:

1. Воспитывать у обучающихся социальную ответственность, гражданскую активность, культуру общения, дисциплину.
2. Формировать навыки работы в малых группах и в коллективе в целом, эффективного распределения обязанностей.
3. Повысить мотивацию обучающихся к изобретательству и созданию собственных интерактивных проектов.
4. Воспитывать у обучающихся целеустремленность и трудолюбие.

1.3. Содержание программы

Учебно – тематический план.

	Наименование разделов/тем	Общее кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			теория	практика	
	Вводный модуль	2	2	0	Тестирование
	Знакомство со средой Scratch	26	8	18	Тестирование
	Социально-значимые проекты	48	33	169	Защита проектов

Творческие проекты	138	21	115	Презентации
Итоговое занятие	2	1	1	Выставка работ
Итого часов	216	41	175	

Содержание учебного плана программы

Тема	Краткое содержание
Вводный модуль (2 ч.)	
Вводное занятие. ППБ. ТБ. Постановка цели.(2ч)	<p>Теория: Знакомство с детьми. Ознакомление с целями и задачами курса обучения, планом обучения. Знакомство с рабочим местом.</p> <p>Правила внутреннего распорядка учебного кабинета. Правила техники безопасности и пожарной безопасности на занятиях и переменах.</p>
Знакомство с программой «Scratch»(26ч.)	
Введение в среду программирования (4 часа)	<p>Теория. Что такое Scratch? История создания. Области применения: игры, мультфильмы, обучающие проекты. Интерфейс программы: сцена, спрайты, палитра блоков. Безопасность работы за компьютером</p>
	<p>Практика: Запуск программы, настройка языковых параметров. Создание первого проекта: «Моя визитная карточка». Сохранение и открытие проектов</p>
Работа с базовыми блоками (6 часов)	<p>Теория. Палитры блоков: движение, внешность, звук Создание и редактирование спрайтов Работа с костюмами и фонами</p>
	<p>Практика. Сборка простых скриптов. Проект «Движущийся персонаж». Проект «Смена костюмов»</p>
Координатная система (4 часа)	<p>Теория (2 часа): Система координат в Scratch. Движение по осям X и Y. Понятие направления и шага</p>
	<p>Практика (2 часа): Упражнения на перемещение объектов. Проект «Точное позиционирование»</p>
Создание анимированных историй (6 часов)	<p>Теория (2 часа): Основы анимации: последовательность кадров Блоки управления: ждать, повторять. Синхронизация действий спрайтов</p>
	<p>Практика (4 часа): Проект «Живая открытка». Проект «Встреча персонажей»</p>
Интерактивные элементы (4 часа)	<p>Теория (2 часа): Блоки событий: когда клавиша нажата. Взаимодействие между спрайтами. Основы отладки проектов</p>

		Практика (2 часа): Проект «Интерактивный персонаж». Проект «Простая викторина»
.	Защита вводных проектов (4 часа)	Теория (1 час): Как представить свой проект. Правила обратной связи
		Практика (3 часа): Доработка проектов. Презентация лучших работ. Коллективное обсуждение
	Социально - значимые проекты (48ч.)	
.	Введение в социальные проекты (4 часа)	Теория. (2 часа): Что такое социальный проект? Примеры успешных социальных проектов в Scratch. Выбор актуальной темы: экология, безопасность, здоровье, права детей Основы проектного мышления
		Практика (2 часа). Мозговой штурм «Какие проблемы важны для нашего общества?» Анализ примеров социальных проектов Формулировка идеи собственного проекта
.	Планирование социального проекта (4 часа)	Теория (2 часа). Этапы создания проекта: от идеи до реализации. Разработка сценария и структуры проекта Распределение ролей в команде.
		Практика (2 часа). Создание плана проекта. Разработка раскадровки. Формирование рабочих групп
.	Разработка образовательного квиза (8 часов)	Теория (2 часа). Принципы создания обучающих викторин Структура квиза: вопросы, варианты ответов, система подсчета очков. Выбор социальной темы: «Экологическая грамотность», «Правила дорожного движения»
		Практика (6 часов). Создание системы вопросов и ответов. Программирование счетчика очков. Добавление обратной связи для правильных/неправильных ответов. Тестирование и отладка квиза
.	Создание интерактивного симулятора (10 часов)	Теория (2 часа): Основы создания симуляторов. Моделирование социальных ситуаций. Визуализация последствий принятых решений
		Практика (8 часов): Разработка сценария симулятора («Безопасный маршрут до школы»). Создание интерактивных элементов. Программирование ветвления сюжета в зависимости от выбора пользователя. Добавление системы оценки результатов
.	Производство анимированного социального ролика (8 часов)	Теория (2 часа): Основы сторителлинга. Создание сценария социального ролика. Использование анимации для передачи сообщения
		Практика (6 часов): Разработка персонажей и фонов Создание анимированной истории Добавление звукового сопровождения и субтитров Программирование последовательности сцен
.	Разработка интерактивной игры (6 часов)	Теория (2 часа): Геймификация в социальных проектах. Создание игровых механик для обучения. Баланс между развлечением и образовательной составляющей

		Практика (4 часа): Разработка игры «Сортировка мусора». Создание системы достижений и прогресса. Добавление обучающих элементов в игровой процесс
.	Подготовка к презентации (4 часа)	Теория (2 часа): Искусство публичных выступлений. Создание эффективной презентации. Подготовка ответов на возможные вопросы
		Практика (2 часа): Репетиция выступлений. Создание презентационных материалов. Доработка проектов по итогам репетиций
.	Фестиваль социальных проектов (4 часа)	Теория (1 час): Организация выставочного пространства. Правила проведения публичных защит
		Практика (3 часа): Публичная защита проектов. Демонстрация работающих продуктов. Коллективное обсуждение и оценка проектов
	Творческие проекты 136 ч	
.	Создание анимированных историй (14 часов)	Теория (4 ч.) Основы сторителлинга: сюжет, персонажи, хронометраж. Принципы анимации: тайминг, плавность движения. Работа с диалогами и звуковым сопровождением
		Практика (10 ч.) Проект "Мультфильм 'Времена года'" (6 часов). Проект «Анимированная заставка» (4 часа)
.	Интерактивное искусство (14 часов)	Теория: Цифровое рисование в графическом редакторе Scratch. Создание динамических визуальных эффектов. Интерактивные инсталляции
		Практика. Проект "Виртуальный художник" (6 часов). Проект "Музыкальная шкатулка" (4 часа)
.	Виртуальный театр и комиксы (16 часов)	Теория (4 часа): Основы драматургии: сцены, реплики, взаимодействие персонажей. Создание комиксов: раскадровка, речевые пузыри
		Практика. Проект "Виртуальный театр" (8 часов). Проект "Интерактивный комикс" (4 часа)
.	Обучающие игры и тренажеры (16 часов)	Теория (4 часа): Геймификация в обучении. Принципы создания образовательных игр. Система оценки и обратной связи
		Практика (12 часов): Проект "Математический тренажер" (6 часов). Проект "Интерактивный словарь" (6 часов)
.	Познавательные симуляторы (14 часов)	Теория (4 часа): Моделирование природных явлений. Создание виртуальных экспериментов
		Практика (10 часов): Проект "Погодный симулятор" (6 часов). Проект "Симулятор профессий" (4 часа)
.	Интерактивные викторины (16 часов)	Теория (4 часа): Принципы создания тестов и викторин. Система подсчета очков и уровней

		Практика (12 часов): Проект "Логические головоломки" (8 часов). Проект "Собери коллекцию" (4 часа)
.	Платформеры и квесты (16 часов)	Теория (4 часа): Механики платформеров: гравитация, коллизии, управление. Создание многоуровневых игр
		Практика (12 часов): Проект "Игра-платформер 'Спасение планеты'" (8 часов). Проект "Космическое путешествие" (4 часа)
.	Приключенческие игры (14 часов)	Теория (4 часа): Дизайн игровых миров. Создание инвентаря и системы достижений
		Практика (10 часов): Проект "Лабиринт 'Поиск сокровищ'" (6 часов). Проект "Виртуальный питомец" (4 часа)
.	Финальный индивидуальный проект (16 часов)	Теория (4 часа): Планирование и проектирование сложного проекта. Документирование разработки
		Практика (12 часов): Разработка индивидуального творческого проекта. Подготовка презентации и портфолио
	Итоговое занятие (2 часа)	
.	Итоговое занятие (2 часа)	Теория (1 час). Подведение итогов за год.
		Практика (1 час). Коллективно - творческое дело. Итоговое тестирование

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты

Ответственность и гражданская позиция:

1. проявляет осознанную дисциплину и ответственность за результаты индивидуальной и коллективной деятельности;
2. демонстрирует гражданскую позицию через создание социально-значимых IT-проектов
3. соблюдает нормы академической честности и этики в цифровой среде.

Командное взаимодействие:

1. эффективно сотрудничает в проектной деятельности, проявляя гибкость и толерантность;
2. берет на себя ответственность за выполнение отдельных задач команды;
3. конструктивно разрешает конфликтные ситуации в процессе совместной работы.

Творческая активность:

1. проявляет устойчивый интерес к созданию собственных цифровых продуктов;
2. демонстрирует креативный подход к решению учебно-практических задач;
3. развивает изобретательское мышление через создание интерактивных проектов.

Регулятивная сфера:

1. системно проявляет настойчивость в достижении учебных целей;
2. развивает навыки самоорганизации и управления временем;

Ценностно-смысловые ориентации:

1. осознает практическую значимость получаемых знаний и умений;
2. формирует профессиональную идентичность в IT-сфере.
3. формирует осознанное отношение к труду как ценности.

Метапредметные результаты:

1. Познавательный интерес: активно ищет и осваивает новые цифровые инструменты.
2. Мышление и воображение: преобразует задачу в алгоритм, использует схемы и находит нестандартные решения.
3. Работа с информацией: эффективно ищет, отбирает и применяет информацию и цифровые инструменты для решения задач.
4. Проектная деятельность и работа в группе: планирует этапы проекта и распределяет время.

Предметные результаты:

1. Алгоритмические конструкции:

Различать и строить линейные, условные и циклические алгоритмы.

Записывать их на языке программирования.

2. Алгоритмизация:

Формулировать задачу и разрабатывать план её решения.

Составлять и анализировать алгоритм.

3. Разработка программ:

Создавать, тестировать (на разных данных) и исправлять ошибки в программах.

4. Проектная деятельность:

Планировать и реализовывать проект от идеи до готового продукта.

Представлять и защищать результаты.

5. Безопасность:

Соблюдать правила безопасности и гигиены труда.

Защищать персональные данные и критически оценивать информацию в сети.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график программы

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Итоговая аттестация	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	31 мая	20-25 мая	36	1	3 раз в неделю по 2 часа

Календарно-тематический учебный план программы - Приложение 1

2.2. Условия реализации программы

✓ Занятия объединения проходят в здании МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес, кабинет № 40. Кабинет соответствует требованиям ТБ, пожарной безопасности, санитарным нормам.

Материально - техническая обеспечение.

В кабинете есть самое необходимое оборудование:

- Мебель о Шкаф –1 шт.
- Стол большой – 3 шт.
- Стол преподавательский – 1 шт.
- Стулья – 16 шт.
- Магнитная доска – 1шт.
- Экран для проектора
- Проектор
- 9 ноутбуков с необходимым лицензионным программным обеспечением.
-

Дидактическое обеспечение программы.

1. Руководство пользователя ПК
2. Учебное пособие «Scratch для юных программистов».
3. Дидактический раздаточный материал.

Программное обеспечение

- Программное обеспечение «Scratch 3.0».
- Программы: интернет браузер, Paint.

2.3. Формы контроля/аттестации.

Педагогический контроль реализации программы «Скретчеры. Программирование в среде Scratch» осуществляется в три этапа:

Входящий контроль осуществляет в начале учебного года.

Цель – определить исходный уровень знаний обучающихся, определить формы и методы работы с учащимися. Также осуществляется диагностика личностного развития.

Форма контроля: педагогическое наблюдение, беседа. Тест «Что ты знаешь о «Scratch»?» (Приложение 3)

Промежуточный контроль осуществляется в конце I полугодия учебного года.

Форма контроля: участие в конкурсах, общественно значимых мероприятиях, тест «Среда программирования Scratch». (Приложение 3)

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется в конце учебного года.

Форма контроля:

-итоговое тестирование;

-презентаций творческих проектов учащихся (защита разработанных мероприятий, творческих продуктов).

По окончании курса обучения учащиеся защищают творческий проект (самостоятельно созданная игра или мультфильм на произвольную тему), требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.

Проводиться диагностика оценивания готового продукта проектной деятельности». (Приложение 4)

Также после изучения отдельных тем, раздела программы осуществляется **текущий контроль**. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения индивидуальных и совместных творческих проектов, степени самостоятельности в их реализации, выраженности конструктивности в общении. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога (тесты, викторины, деловые и ситуативно-ролевые игры); взаимоконтроля, самоконтроля и др. В течение курса предполагаются регулярные зачеты, на которых решение поставленной заранее известной задачи принимается в свободной форме (не обязательно предложенной педагогом). Они активизируют, стимулируют работу учащихся, позволяют более полно проявлять полученные знания, умения, навыки.

Для диагностики результативности освоения программы используются методика определения образовательной деятельности (авторы:Н.В.Кленова, Л.Н.Буйлова). (Приложение 2)

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом педагогического наблюдения с использованием методики «Мониторинг развития личности учащихся» (авторы: Еремина А.А., Кривошеева Л.Б., Чумакова И.М.) (Приложение 2)

Для выявления уровня сформированности алгоритмического мышления используется авторская «Диагностика алгоритмического мышления» (Приложение 5)

Контроль результатов освоения программы осуществляется по трем группам показателей. Предметом оценивания являются:

Учебные результаты:

Теоретическая подготовка:

- теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы);
- владение специальной терминологией по тематике программы;

Практическая подготовка:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой;
- владение специальным оборудованием и оснащением;
- творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте).

Личностное развитие:

- Выраженность интереса к занятиям
- Самооценка деятельности на занятиях
- Ориентация на общепринятые моральные нормы и их выполнение в поведении
- Уровень развития познавательной активности, самостоятельности
- Произвольность деятельности

Степень выраженности каждого показателя выявляется по трем уровням:

1. уровень - высокий;
2. уровень - средний;
3. уровень – низкий.

Результаты аттестации фиксируются в диагностических картах, сравнение результатов показывают динамику освоения учащимися программы.

По итогам диагностики заполняется «Диагностическая карта», в которой проставляется уровень усвоения программы каждым учащимся объединения. (Приложение 2)

2.4. Оценочные материалы

Характеристики оценочных материалов

№	Предмет	Форма и методы	Показатели	Критерии	Виды контроля
	оценивания				

1	Исходный уровень ЗУН обучающиеся.	Беседа, наблюдение Тест «Что ты знаешь о «Scratch»?»	Уровень кругозора	Сформированность исходных ЗУН	Входящий
2	Теоретическая подготовка	Тест, контрольный опрос	1.1. Теоретические знания (по основным разделам программы).	Соответствие теоретических знаний детей программным требованиям.	Промежуточный, итоговый
		Собеседование	1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы.	1.2. Осмысленность и правильность использование специальной терминологии.	
3	Практическая подготовка	Тест, контрольное задание, защита проекта	2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических умений и навыков программным требованиям	Промежуточный. итоговый
		Педагогическое наблюдение	2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением.	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	
		Защита проекта Диагностика «Критерии оценивания готового продукта проектной деятельности».	2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	
4.	Личностное развитие.	Педагогическое наблюдение Диагностика	Мотивация	Выраженность интереса к занятиям	Входящий, итоговый
			Самооценка	Самооценка	

	развития личности учащихся в системе дополнительного образования (авторы: Еремина А.А., Кривошеева Л.Б., Чумакова И.М.)		деятельности на занятиях
		Нравственно-этические установки	Ориентация на общепринятые моральные нормы и их выполнение в поведении
		Познавательная сфера	Уровень развития познавательной активности, самостоятельности
		Регулятивная сфера	Произвольность деятельности
		Коммуникативная сфера	Способность к сотрудничеству

2.5. Методические материалы

В основу программы положены концепция личностно - ориентированного образования и системно-деятельностный подход (ориентацию не столько на усвоение знания, сколько на способность его применения и использования на практике).

Используются следующие **образовательные технологии**:

1. Системно-деятельностный подход
2. Технология проблемного диалога
3. Технология уровневой дифференциации
4. Технология проектной деятельности
5. Игровые технологии
6. Информационно-коммуникативные технологии
7. Критериальная технология оценивания.

Методы и приемы обучения.

по применяемым приемам:

- ✓ наглядные: демонстрация наглядных пособий, презентаций и обучающих фильмов;
- ✓ словесные: инструктажи, объяснение, беседа, диалог, анализ и обсуждение;
- ✓ практические: упражнения, действия по образцу, практическая работа, творческая работа, творческий проект, социальный проект;
- ✓ игры: дидактические, познавательные, компьютерные, на развитие внимания, памяти, глазомера, воображения; игра-конкурс, игра-путешествие, ролевая игра, деловая игра;

✓ активные формы познавательной деятельности, психологические и социологические методы и приемы;

✓ методы фиксации: запись звуков, голосов, сигналов, фото видеосъемка;

по характеру познавательной деятельности:

✓ объяснительно-иллюстративный – передача информации от педагога обучающимся;

✓ репродуктивный – выполнение обучающимся действий по примеру педагога;

✓ метод проблемного изложения – педагог формулирует проблему и показывает логические шаги для ее решения;

✓ методы проблемного обучения: эвристическая беседа: постановка проблемных вопросов; объяснение основных понятий, определений, терминов; создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса; самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств и др

✓ частично-поисковый (эвристический)– разбивание задачи на отдельные части, которые затем решаются обучающимися;

✓ исследовательский – поиск обучающимися решений проблем самостоятельно.

Выбор форм и методов образовательного процесса определяется в каждой конкретной теме и на различных этапах обучения и обусловлен степенью сложности изучаемого материала, уровнем подготовки воспитанников, эмоционального настроения и многими другими факторами.

Методы воспитания:

Поручение – метод воспитания, развивающий необходимые качества, приучающий к положительным поступкам. В зависимости от педагогической цели, содержания и характера поручения бывают индивидуальными, групповыми и коллективными, постоянными и временными. Любое поручение имеет две стороны: меру полномочия (тебе доверили, тебя попросили, кроме тебя этого никто не сможет сделать, от тебя зависит успех общего дела и т. д.) и меру ответственности (от тебя требуется усилие воли, необходимо довести порученное дело до конца и т. д.). Если какая-либо из этих сторон организована (мотивирована) слабо, то поручение не будет выполнено или не даст нужного воспитательного эффекта.

Поощрение – выражение положительной оценки, одобрения, признания тех лучших качеств, которые проявились в учебе и поступках школьника;

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная,
- индивидуально-групповая, • групповая.

Формы организации учебного занятия.

Традиционные формы занятий

- ✓ Лекция - устное изложение какой-либо темы, развивающее мыслительную деятельность обучающихся.
- ✓ Семинар - форма групповых занятий в виде обсуждения подготовленных сообщений и докладов под руководством педагога.
- ✓ Дискуссия - всестороннее публичное обсуждение, рассмотрение спорного вопроса, сложной проблемы - расширяет знания путем обмена информацией, развивает навыки критического суждения и отстаивания своей точки зрения.
- ✓ Экскурсия - коллективный поход или поездка с целью осмотра, знакомства с какой-либо достопримечательностью.
- ✓ Учебная игра - занятие, которое имеет определенные правила и служит для познания нового, отдыха и удовольствия.
- ✓ Слет, фестиваль, праздник т.д. - организационно-массовые мероприятия, проводимые в соответствии с планами воспитательной и досуговой деятельности.

Нетрадиционные формы занятий

- ✓ Защита проекта - способность проецировать изменения действительности во имя улучшения жизни, соотнесение личных интересов с общественными, предложение новых идей.
- ✓ Презентация предмета, явления, события, факта - описание, раскрытие роли предмета, социального предназначения в жизни человека, участие социальных отношений.
- ✓ Социодрама - сюжетно-ролевая игра, предопределенная позицией главных героев; ситуация выбора, от которой зависят ход жизни и социально-психологических отношений, осознание себя в структуре общественных отношений.
- ✓ Круглый или философский стол - коллективная работа по отысканию социального значения и личностного смысла явления жизни.
- ✓ «Крепкий орешек» - решение трудных вопросов в жизни совместно с группой, доверительный разговор на основе добрых взаимоотношений.
- ✓ Конверт вопросов - свободный обмен мнениями на разные темы в дружеской обстановке.
- ✓ Тренинг- проведение занятий психологической культуры личности позволяет педагогам дополнительного образования оказывать своевременную квалифицированную помощь обучающимся в решении их возрастных задач.

Структура занятия:

Занятия строятся по технологиям, обеспечивающие системно-деятельностный подход.

Краткая структура занятия.

Этапы занятия	Деятельность учащихся
Организационный	

Мотивационно-целевой	Создание и/или анализ проблемной ситуации, формулирование основной цели деятельности
Операционно-познавательный	Усвоение содержания темы в ходе деятельности, овладение способами действия и операциями, входящими в данное содержание
Оценочно-рефлексивный	Рефлексия (анализ собственной деятельности), её оценка, сопоставление полученных результатов с поставленной целью деятельности, выявление трудностей

Занятия имеют теоретический и практический характер. Теоретические вопросы освещаются в течение 10-15 минут, остальная часть занятия отводится на практику.

Особое внимание уделяется изучению правил техники безопасности, которые должны строго соблюдаться во время практических занятий

. **Дидактические материалы** применяются в зависимости от вида учебного занятия – это могут быть раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения.

2.6. Воспитательная работа

Цель: воспитание развитой и социально ответственной личности, создание условий и возможностей для самореализации каждого ребенка через реализацию воспитательного потенциала дополнительной образовательной общеобразовательной программы

Задачи:

- поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися на занятиях;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.

Воспитание на занятиях дополнительного образования преимущественно осуществляется через:

- ✓ вовлечение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения.
- ✓ поощрение педагогом детских инициатив и детского самоуправления.

- ✓ сплочение коллектива объединения через: игры и тренинги на сплочение и командообразование

Способы воздействия:

1. Собственный пример.
2. Совместный поиск идеалов.
3. Совместное решение нравственных задач.
4. Опора на семью.

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания. Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности.

На групповом уровне:

- дни открытых дверей, во время которых родители могут посещать занятия для получения представления о ходе учебно-воспитательного процесса в МБУДО «ЦДОД»;
- родительские чаты с педагогами, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы.

На индивидуальном уровне:

- помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий;
- индивидуальное консультирование с целью координации воспитательных усилий педагогов и родителей.

№	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения
1	«Безопасность на дороге»	Сентябрь	Просмотр презентации «В стране дорожных знаков», беседа.
4	«Безопасный интернет»	Октябрь	Просмотр видеоролика «Безопасный интернет», беседа.
	«Под одним небом»	Ноябрь	Викторина.
5	«С компьютером на «ты»»	Декабрь	Интерактивная игра к Всемирному дню компьютерной грамотности
6	« Чудим по-новогоднему»	Декабрь	Украшение помещения, игровая программа.
6	«Великие имена и открытия»	Январь	Просмотр презентации «Великие имена и открытия» к Дню Российской науки. Беседа

7	«День защитника Отечества»	Февраль	Просмотр презентации «Защитником быть – Родине служить». Беседа.
9	«Есть в марте день особый»	Март	Просмотр презентации «Есть в марте день особый». Беседа.
10	«День космонавтики»	Апрель	Просмотр презентации, участие в интерактивной игре "Дорогами космических орбит"
11	«Победный май»	Май	Виртуальная экскурсия «По музею Победы» . Участие в акции «Окна Победы». Беседа.
1	Участие в муниципальных, региональных, всероссийских конкурсах	В течение года	
2	Индивидуальное консультирование родителей, родительские чаты.	В течение года (по мере необходимости)	

2.7.Список литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г.)
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р)
4. Приказ Минобрнауки России от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (п.3.6).
6. Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 19 сентября 2019 г. № 07-13/631 «Рекомендации по проектированию

дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) в Республике Коми».

7. Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

8. Устав МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес.

Основная литература:

1. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch» — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009г.
2. Рындак В.Г., Дженжер В.О., Денисова Л.В. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch»,
3. Рындак В.Г., Дженжер В.О., Денисова Л.В.. «Раннее обучение программирование в среде Scratch»,
4. Голиков Д.И. «Scratch для юных программистов», С.П.: БХВ-Петербург,, 2017г.
5. Мажед Маржи «Scratch для детей. Самоучитель по программированию» пер. с англ. Гескиной М. и Таскаевой С. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 288 с.
6. Куринный С.В. «Scratch 3. Справочник команд» 2014г.

Интернет-ресурсы:

1. Видео канал «Изучаем мир ИТ» - <https://zen.yandex.ru/id/5e9a612424270736479fad54>
2. Видео канал «Пиксель - школа программирования для детей» - <https://www.youtube.com/channel/UCenaLQKkLwAUmxmwzV8fJjg>
3. Видео канал «Айтигенио - онлайн-школа» - <https://www.youtube.com/channel/UCSBeL28cCqIyHFxmCTK1Ejw>
4. <https://scratch.mit.edu/> – web сайт Scratch
5. <https://www.profguide.io/test/programmer.html>
6. <https://learningapps.org/9409853>

Календарно-тематическое планирование

Дата	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика
01.09 01.09	Комплектование групп. ТБ. Правила работы	2	1	1
02.09 02.09	Что такое Scratch? Интерфейс программы	2	1	1
03.09 03.09	Рабочая область: сцена, спрайты, блоки	2	1	1
04.09 08.09	Создание первого проекта	2	0	2
08.09 09.09	Блоки движения и внешности	2	1	1
09.09 10.09	Блоки звуков и событий	2	1	1
11.09 15.09	Проект «Анимированный персонаж»	2	0	2
15.09 15.09	Работа с костюмами спрайтов	2	1	1
16.09 16.09	Эффекты и анимация	2	1	1
17.09 18.09	Проект «Смена образов»	2	0	2
22.09 22.09	Координатная плоскость в Scratch	2	1	1
23.09 23.09	Движение по координатам	2	1	1
24.09 25.09	Проект «Путешествие по сцене»	2	0	2
29.09 29.09	Основы алгоритмизации	2	1	1
30.09 01.10	Введение в социальное проектирование	2	1	1
02.10 06.10	Выбор темы и планирование проекта	2	1	1
06.10 07.10 07.10 08.10	Создание квиза «Экологическая грамотность»	4	1	3
09.10 13.10 13.10 14.10	Разработка симулятора «Безопасность на дороге»	6	1	5

14.10 15.10				
16.10 20.10 20.10 21.10 21.10 22.10	Проект «Кибербезопасность: правила поведения»	6	1	5
23.10 27.10 27.10 28.10 28.10 29.10	Создание интерактивного ролика «Здоровый образ жизни»	6	1	5
30.10 03.11 05.11 06.11 10.11 10.11	Проект «История моего поселка»	6	1	5
11.11 11.11 12.11 13.11 17.11 17.11	Разработка игры «Сортировка мусора»	6	1	5
18.11 18.11 19.11 20.11	Создание викторины «Права ребенка»	4	1	3
24.11 24.11 25.11 25.11	Подготовка презентации проектов	4	1	3
26.11 27.11	Защита социальных проектов	2	0	2
01.12 01.12 02.12 02.12 03.12 04.12	Создание мультфильма «Наши традиции»	6	1	1
08.12 08.12 09.12 09.12 10.12 11.12 15.12 15.12	Игра-платформер «Спасение планеты»	8	0	2

16.12	Интерактивная открытка «С праздником!»	4	0	2
16.12				
17.12				
18.12				
22.12	Проект «Виртуальный питомец»	6	1	1
22.12				
23.12				
23.12				
24.12				
25.12				
29.12	Создание лабиринта «Поиск сокровищ»	6	0	2
29.12				
30.12				
30.12				
12.01				
12.01				
13.01	Мультфильм «Времена года»	6	0	2
13.01				
14.01				
15.01				
19.01				
19.01				
20.01	Игра «Математический тренажер»	6	1	1
20.01				
21.01				
22.01				
26.01				
26.01				
27.01	Проект «Музыкальная шкатулка»	6	0	2
27.01				
28.01				
29.01				
02.02				
02.02				
03.02	Создание анимированной истории	8	0	2
03.02				
04.02				
05.02				
09.02				
09.02				
10.02				
10.02				
11.02	Игра «Космическое путешествие»	8	0	0
12.02				
16.02				
16.02				
17.02				
17.02				
18.02				
18.02				
19.02				

24.02 24.02 25.02 26.02 02.03 02.03	Проект «Виртуальный художник»	6	1	1
03.03 03.03 04.03 05.03 09.03 09.03	Создание интерактивного комикса	6	1	1
10.03 10.03 11.03 12.03 16.03 16.03	Игра «Собери коллекцию»	6	0	2
17.03 17.03 18.03 19.03 23.03 23.03	Проект «Погодный симулятор»	6	1	1
24.03 24.03 25.03 26.03 30.03 30.03 31.03 31.03	Создание виртуального театра	8	0	2
01.04 02.04 06.04 06.04 07.04 07.04	Игра «Логические головоломки»	6	0	2
08.04 09.04 13.04 13.04 14.04 14.04	Проект «Интерактивный словарь»	6	1	1
15.04 16.04 20.04 20.04	Создание анимированной заставки	4	0	2
21.04 21.04	Игра «Симулятор профессий»	8	0	2

22.04				
23.04				
27.04				
27.04				
28.04				
28.04				
29.04	Финальный индивидуальный проект	14	2	10
30.04				
04.05				
04.05				
05.05				
05.05				
06.05				
07.05				
11.05				
11.05				
12.05				
12.05				
13.05				
14.05				
18.05				
18.05				
19.05				
19.05				
20.05				
21.05				
25.05				
25.05				
26.05	Подведение итогов.	2	1	1
26.05				
	Итого	216	41	175

**Диагностический инструментарий оценки уровня развития обучающихся
по программе «Скретчеры. Программирование в среде Scratch»**

Показатели эффективности достижения учебных результатов программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Балл ы	Методы диагност ики
I. Теоретические знания: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- <i>низкий уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);	1	Наблюдение, тест, контрольный опрос и др. Наблюдение, собеседование
		- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более ½);	2	
		- <i>высокий уровень</i> (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период);	3	
	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- <i>низкий уровень</i> (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1	
		- <i>средний уровень</i> (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);	2	
		- <i>высокий уровень</i> (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	3	
II. Практические умения: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы) 2.2. Владение специальным	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- <i>низкий уровень</i> (ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков);	1	Контрольное задание.
		- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных умений и навыков составляет более ½);	2	
		- <i>высокий уровень</i> (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);	3	
		- <i>низкий уровень</i> умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при	1	

оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	работе с оборудованием); - <i>средний уровень</i> (работает с оборудованием с помощью педагога); - <i>высокий уровень</i> (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей);	2	ное задание
			3	
2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)	Креативность в выполнении заданий	- <i>низкий (элементарный) уровень</i> развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога);	1	Контроль ное задание
		- <i>средний репродуктивный уровень</i> (выполняет в основном задания на основе образца);	2	
		- <i>высокий творческий уровень</i> (выполняет практические задания с элементами творчества).	3	

Технология определения учебных результатов по дополнительной образовательной программе заключается в следующем: совокупность измеряемых показателей оценивается по степени выраженности (от минимальной до максимальной). Выделенные уровни обозначаются соответствующими тестовыми баллами (1 – 3 баллов).

Сводная диагностическая таблица учебных результатов.

Ф.И. учащегося	Входящий					Средний балл	Промежуточный					Средний балл	Итоговый					Средний балл	Итог
	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3		

Мониторинг развития личности учащихся

Авторы составители: Еремина А.А., Кривошеева Л.Б., Чумакова И.М.

Для педагогического мониторинга развития учащихся предлагается метод структурированного наблюдения за поведением детей в процессе практической деятельности на занятиях и его оценивание по определенным параметрам. Мониторинг проводится системно: в начале и конце учебного года.

Параметры	Критерии	Степень выраженности качества (оценивается педагогом в процессе наблюдения за учебно-практической деятельностью ребенка и ее результатами)	Баллы
Мотивация	Выраженность интереса к занятиям	Интерес практически не обнаруживается	1
		Интерес возникает лишь к новому материалу	2
		Интерес возникает к новому материалу, но не к способам решения	3
		Устойчивый учебно-познавательный интерес, но он не выходит за пределы изучаемого материала	4
		Проявляет постоянный интерес и творческое отношение к предмету, стремится получить дополнительную информацию	5
Самооценка	Самооценки деятельности на занятиях	Ученик не умеет, не пытается и не испытывает потребности в оценке своих действий – ни самостоятельной, ни по просьбе учителя	1
		Приступая к решению новой задачи, пытается оценить свои возможности относительно ее решения, однако при этом учитывает лишь то, знает он ее или нет, а не возможность изменения известных ему способов действия	2
		Может с помощью учителя оценить свои возможности в решении задачи, учитывая изменения известных ему способов действий	3
		Может самостоятельно оценить свои возможности в решении задачи, учитывая изменения известных способов действия	4
			5
Нравственно-этические установки	Ориентация на общепринятые моральные нормы и их выполнение в поведении	Часто нарушает общепринятые нормы и правила поведения	1
		Допускает нарушения общепринятых норм и правил поведения	2
		Недостаточно осознает правила и нормы поведения, но в основном их выполняет	3
		Осознает моральные нормы и правила поведения в социуме, но иногда частично их нарушает	4
		Всегда следует общепринятым нормам и правилам поведения, осознанно их принимает	5
Познавательная сфера	Уровень развития познавательной активности, самостоятельности	Уровень активности, самостоятельности ребенка низкий, при выполнении заданий требуется постоянная внешняя стимуляция, любознательность не проявляется	1
		Ребенок недостаточно активен и самостоятелен, но при выполнении заданий требуется внешняя стимуляция, круг интересующих вопросов довольно узок	2
		Ребенок любознателен, активен, задания выполняет с интересом, самостоятельно, не нуждаясь в дополнительных внешних стимулах, находит новые способы решения заданий	3
Регулятивн	Произволь	Деятельность хаотична, непродуманна, прерывает деятельность	1

ая сфера	ность деятельнос ти	из-за возникающих трудностей, стимулирующая и организующая помощь малоэффективна		
		Удерживает цель деятельности, намечает план, выбирает адекватные средства, проверяет результат, однако в процессе деятельности часто отвлекается, трудности преодолевает только при психологической поддержке	2	
		Ребенок удерживает цель деятельности, намечает ее план, выбирает адекватные средства, проверяет результат, сам преодолевает трудности в работе, доводит дело до конца	3	
	Уровень развития контроля	Ученик не контролирует учебные действия, не замечает допущенных ошибок	1	
		Контроль носит случайный произвольный характер; заметив ошибку, ученик не может обосновать своих действий	2	
		Ученик осознает правило контроля, но затрудняется одновременно выполнять учебные действия и контролировать их	3	
		При выполнении действия ученик ориентируется на правило контроля и успешно использует его в процессе решения задач, почти не допуская ошибок	4	
		Самостоятельно обнаруживает ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условий задачи, и вносит коррективы	5	
	Коммуника тивная сфера	Способнос ть к сотрудниче ству	В совместной деятельности не пытается договориться, не может прийти к согласию, настаивает на своем, конфликтует или игнорирует других	1
			Способен к сотрудничеству, но не всегда умеет аргументировать свою позицию и слушать партнера	2
Способен к взаимодействию и сотрудничеству (групповая и парная работа; дискуссии; коллективное решение учебных задач)			3	
Проявляет эмоционально позитивное отношение к процессу сотрудничества; ориентируется на партнера по общению, умеет слушать собеседника, совместно планировать, договариваться и распределять функции в ходе выполнения задания, осуществлять взаимопомощь			4	

Обработка результатов.

Оценки по всем критериям суммируются.

Максимальная оценка составляет 29 баллов.

Интерпретация полученных обучающимися результатов производится следующим образом:

29-24 баллов – высокий уровень развития;

13-23 баллов – средний уровень развития;

0-12 баллов – низкий уровень развития.

Анализ и предоставление результатов

При анализе результатов следует учитывать не только общий уровень развития, но и роль каждой составляющей в общем результате. Важно оценить, насколько гармонично или асинхронно развиты диагностируемые интеллектуальные умения, а также какой из параметров значительно улучшает или ухудшает результат.

Диагностическая карта личностного развития группы

№	Ф И	Оцениваемые параметры														Сумма			
		Личностная сфера						Познавательная сфера		Регулятивная сфера				Коммуникативная сфера		Уровень н – низкий, с – средний, в – высокий			
		Мотивация (выраженность интереса к занятиям)		Самооценка собственной деятельности на занятиях		Нравственно- этические установки		Уровень Развития познавательной активности, самостоятельности		Производительность деятельности		Уровень развития контроля		Способность к сотрудничеству					
		Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года			Начало года	Конец года
1.																			

Динамика результатов освоения предметной деятельности конкретным обучающимся отражается в индивидуальной карточке учета результатов обучения по ДОП. Педагог трижды в год проставляет баллы. Соответствующие степени выраженности оцениваемого качества у ребенка. В конце карточки выделяется специальная графа «Достижения ребенка», выполняющие роль «портфолио», где фиксируются наиболее значимые достижения ребенка. Такие как результаты участия в выставках, олимпиадах, конкурсах, соревнованиях.

Индивидуальная карточка учёта результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе (в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребёнка _____

Возраст ребёнка _____

Вид и название детского объединения _____

Фамилия, имя, отчество педагога _____

Дата начала наблюдения _____

Показатели	Вид диагностики		
	Входная	Промежуточная	Итоговая
1.Теоретическая подготовка			
1.1 Теоретические знания:			
1.2. Владение специальной терминологией			
2.Практическая подготовка			
2.1. Практические умения и навыки:			
2.2. Владение специальным оборудованием.			
2.3. Творческие навыки.			
3.Личностное развитие	В начале года		В конце года
3.1.Мотивация			
3.1.Самооценка			
3.3.Нравственно-этические установки			
3.4.Познавательная сфера			
3.5.Регулятивная сфера			
3.5.1.произвольность деятельности			
3.5.2.уровень развития контроля			
3.6.Коммуникативная сфера			
4. Достижения учащегося:			
На уровне детского объединения			
На уровне образовательного учреждения			
На муниципальном уровне			
На региональном и всероссийском уровнях			

Диагностические материалы

Тест «Что ты знаешь о Scratch?»

1. **Занимались ли вы ранее программированием?**
 - a) Да
 - b) Нет

2. **Какие языки программирования вам знакомы?**
 - a) Java
 - b) Pascal
 - c) Scratch
 - d) Python
 - e) Другое: _____

3. **Описание последовательности действий, приводящее к определенному результату.**
 - a) Команда
 - b) Алгоритм
 - c) Исполнение

4. **Алгоритм, выраженный на языке программирования.**
 - a) интерфейс
 - b) язык программирования
 - c) программа
 - d) блок-схемы

5. **Что такое скрипт?**
 - a) звук в программе
 - b) отдельное действие спрайта
 - c) звук двери
 - d) сценарий

6. **Языком программирования, среды Scratch является...**
 - a) Java c) Scratch
 - b) Pascal d) Python

7. **Для чего предназначена программа Scratch?**
 - a) Для программирования в режиме конструктора
 - b) Для рисования мультиков
 - c) Для написания сайтов

8. **Можно ли с помощью Scratch создавать мультфильмы?**
 - a) Да
 - b) Нет

9. **Можно ли с помощью Scratch создавать игры?**
 - a) Да
 - b) Нет

10. **Как переводится с английского название Scratch?**
 - a) Царапка
 - b) Котёнок
 - c) Лисёнок

Тест «Среда программирования Scratch»

1. **Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?**
 - a) 20
 - b) 15
 - c) 10
 - d) 7
2. **Чему равна высота сцены?**
 - a) 320 точек
 - b) 480 точек
 - c) 360 точек
 - d) Может меняться
3. **Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?**
 - a) Скрипт
 - b) Спрайт
 - c) Сцена
 - d) Код
4. **Сколько костюмов может иметь спрайт?**
 - a) 1
 - b) 2
 - c) Любое количество
 - d) Можно не более 7
5. **Зачем спрайту нужны костюмы?**
 - a) Для красоты
 - b) Чтоб не замёрзнуть
 - c) Для создания анимации
6. **Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.**
 - a) Скрипт
 - b) Спрайт
 - c) Сцена
 - d) Котенок
7. **Чему равна ширина сцены?**
 - a) 320 точек
 - b) 480 точек
 - c) 260 точек
 - d) Может меняться
8. **Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?**
 - a) Скрипт
 - b) Спрайт
 - c) Сцена
 - d) Котенок
8. **Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?**
 - a) Да
 - b) Нет
 - c) Иногда можно
9. **Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?**
 - a) .sb2
 - b) .exe
 - c) .psd
 - d) .bmp

Итоговый тест

1. **Для чего предназначена программа Scratch?**
 - a) Для программирования в режиме конструктора
 - b) Для рисования мультиков
 - c) Для написания сайтов

2. **Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии).**
 - a) Спрайт
 - b) Скрипт
 - c) Кот

3. **Набор команд, которые может выполнять объект, называют ...**
 - a) СКИ
 - b) Алгоритм
 - c) Скрипт
 - d) Программа

4. **Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?**
 - a) Скрипт
 - b) Спрайт
 - c) Сцена

5. **Может ли спрайт быть больше сцены?**
 - a) Да
 - b) Нет, спрайты всегда внутри сцены

6. **Можно ли нарисовать спрайт/сцену самому?**
 - a) Да
 - b) Нет

7. **Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?**
 - a) Да
 - b) Нет
 - c) Иногда можно

8. **Сколько костюмов может иметь спрайт?**
 - a) 1
 - b) 2
 - c) Любое количество
 - d) Можно не более 7

9. **Координата X и Y в центре сцены равны**
 - a) 240;0
 - b) -240;180
 - c) 0;0
 - d) -180; -240
 - e) 180; 240

10. **Есть ли в Scratch графический редактор?**
 - a) Да
 - b) Нет

11. **Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?**

- a) .sb2
- b) .exe
- c) .psd
- d) .bmp

12. **Чему равна ширина сцены?**

- a) 320 точек
- b) 480 точек
- c) 260 точек
- d) Может меняться

13. **Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?**

- a) 20
- b) 15
- c) 10
- d) 7

14. **Чему равна высота сцены?**

- a) 320 точек
- b) 480 точек
- c) 360 точек
- d) Может меняться

15. **Можно ли вставить в программу звук (мелодию, песню) скачанную из интернета?**

- a) Да
- b) Нет
- c) Да, если предварительно записать ее через микрофон

Диагностика оценивания готового продукта проектной деятельности.

По завершении изучения крупных тем и в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

№	Критерий	Оценка (в баллах)
	Актуальность поставленной задачи	3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна
	Новизна решаемой задачи	3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно
	Оригинальность методов решения задачи	3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения
	Практическое значение результатов работы	2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания
	Насыщенность элементами мультимедийности	Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация
	Наличие скриптов (программ)	2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты
	Уровень проработанности решения задачи	2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное
	Красочность оформления работы	2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора

		или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы
	Качество оформления работы	3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно
	Максимальное количество баллов	24 балла

Авторская диагностика алгоритмического мышления

Педагог: Афонасьева Екатерина Викторовна

Объединение: «Скретчеры. Программирование в среде Scratch»

Цель: выявление уровня сформированности алгоритмического мышления, умения выстраивать логические цепочки, работать с циклами, условиями и событиями в визуальной среде программирования.

Структура диагностики:

1. Теоретический блок (алгоритмы, блоки, структуры)
2. Практический блок (работа в среде Scratch)
3. Творческое задание (проектирование)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ БЛОК

Задание 1. Основы алгоритмизации

Максимальный балл за блок: 4 балла (по 1 баллу за каждый правильный ответ)

Вопрос 1. Что такое алгоритм?	
А)	Последовательность действий, приводящая к результату
Б)	Набор случайных команд
В)	Графический редактор
Г)	Язык программирования
Правильный ответ: А) Последовательность действий, приводящая к результату	

Вопрос 2. Какой блок в Scratch отвечает за повторение действий?	
А)	если ... то ...
Б)	повторить ... раз
В)	передать сообщение
Г)	ждать ... секунд
Правильный ответ: Б) повторить ... раз	

Вопрос 3. Какой тип алгоритма представлен: «Если нажата клавиша пробел, то персонаж говорит "Привет"»?	
А)	Линейный
Б)	Циклический
В)	Разветвляющийся (с условием)
Г)	Параллельный
Правильный ответ: В) Разветвляющийся (с условием)	

Вопрос 4. Что произойдёт, если в алгоритме отсутствует условие выхода из цикла?	
А)	Цикл выполнится один раз
Б)	Программа завершится с ошибкой
В)	Цикл будет выполняться бесконечно
Г)	Сработает таймер
Правильный ответ: В) Цикл будет выполняться бесконечно	

Вопрос 5. Какая логическая операция вернёт «истину» (условие выполнится), если оба сравниваемых условия верны?	
А)	И
Б)	ИЛИ
В)	НЕ
Г)	Случайное число
Правильный ответ: А) И	

<p>Вопрос 6.</p> <p>Исполни алгоритм для спрайта в уме:</p> <p>Установить размер 100%</p> <p>Ждать 1 секунду</p> <p>Установить размер 50%</p> <p>Ждать 1 секунду</p> <p>Установить размер 200%</p> <p>Как будет выглядеть спрайт в конце выполнения программы?</p>	
А)	Маленьким (50%)
Б)	Обычным (100%)
В)	Большим (200%)
Г)	Сначала маленьким, потом большим
Правильный ответ: В (последняя выполненная команда — 200%)	

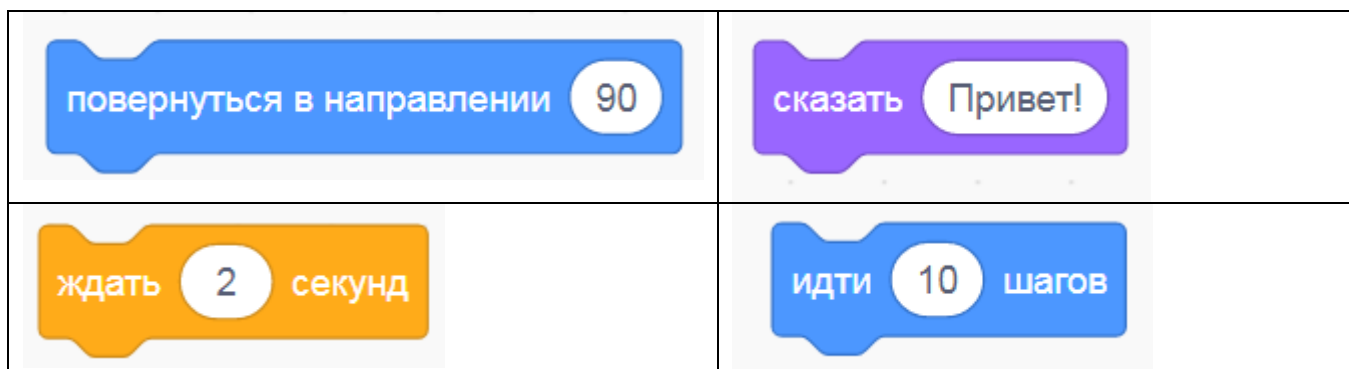
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК (РАБОТА В SCRATCH)

Задание 2. Восстанови последовательность

На экране представлены блоки программы, расположенные в случайном порядке. Обучающемуся необходимо восстановить правильную последовательность для задачи:

Кот должен пройти 10 шагов, повернуться, сказать: «Привет!» и ждать 2 секунды.

Блоки



Задание: расположи блоки в правильном порядке.

Критерии оценивания:

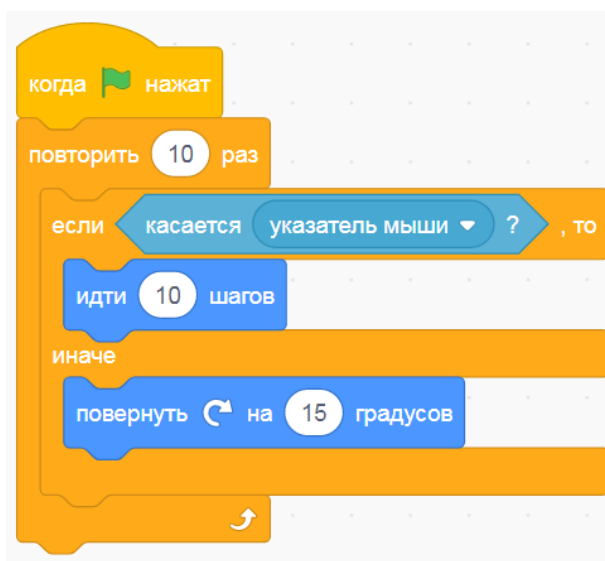
2 балла — последовательность полностью верна, порядок блоков логически правильный.

1 балл — допущена 1 ошибка в порядке блоков (например, ждать поставлено раньше сказать), но общая логика сохранена.

0 баллов — последовательность неверна, блоки расположены хаотично, логика нарушена.

Задание 3. Найди ошибку

Дан скрипт:



Вопрос: почему спрайт не будет двигаться правильно? Как исправить?

Правильный ответ: Ошибка в том, что условие **если** <касается края?>, то **идти 10 шагов** заставляет спрайт двигаться только когда он уже коснулся края, что невозможно, так как движение начинается после касания.

Исправление: нужно поменять блоки местами или изменить условие.

Критерии оценивания:

2 балла — ошибка найдена верно, предложено корректное исправление.

1 балл — ошибка указана, но исправление предложено частично верное или неполное.

0 баллов — ошибка не найдена или объяснение неверное.

3. ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Задание 4. Придумай игру

Опиши (словами или с помощью блок-схемы) алгоритм игры, в которой:

- спрайт движется с помощью стрелок;
- при касании красного круга игра заканчивается;
- при касании жёлтой монетки счёт увеличивается на 1.

Критерии оценивания

4 балла— Алгоритм полный, логичный, содержит все необходимые элементы: управление, условие касания красного круга (остановка игры), условие касания жёлтой монетки (увеличение счёта), используется переменная для счёта.

Присутствует цикл или событие.

3 балла — Алгоритм в целом верный, но отсутствует один из элементов (например, не описан счётчик или не указано условие окончания игры).

2 балла — Алгоритм содержит 2–3 элемента, но логика нарушена, есть пропуски или неясности

1 балл — Присутствует только общая идея, нет чёткой структуры, элементы не связаны.

0 баллов — Задание не выполнено или алгоритм полностью неверен.

Критерии оценивания

Уровень	Баллы	Описание
Высокий	12–14	Все задания выполнены верно, творческое задание содержит оригинальное решение, корректное использование алгоритмических структур, код логичен и оптимизирован.
Средний	8–11	Допущены 1–2 незначительные ошибки, алгоритм в целом построен верно, но есть упрощения или недочёты.
Низкий	0–7	Задания выполнены частично, ошибки в логике, алгоритм не работает или не завершён.