МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол №1 от 24.08.2026 г.	Согласовано с зам. директора по НМР О.В. Салаховой	УТВЕРЖДАЮ Директор МАОУ СОШ №3 _____ Л.П.Беломестных (приказ № 98/2-Д от 25.08.2026г.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Возраст обучающихся: 8 - 12 лет
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель: Лекомцева Светлана Валерьевна,
педагог дополнительного образования

п. Черноисточинск
2026 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы программирования» - техническая.

Актуальностьданной программыпродиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека. Также она обусловлена тем, что способствует развитию мотивации детей к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Основы программирования» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
7. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

8. Устав Муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 3 (утвержден начальником управления образования Администрации Горноуральского городского округа Лунёвым А.В.от 24.12.2013г.)

Отличительной особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании с помощью графического языка Scratch, который 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 (3-4 классы), но этот же язык может быть использован для изучения программирования на продвинутом уровне (5-6 классы). Обучение основам программирования в этой среде наиболее эффективно при выполнении небольших (поначалу) проектов. При этом естественным образом ученик овладевает интерфейсом новой для него среды, постепенно углубляясь как в возможности Scratch, так и в идеи собственно программирования. Базовый проект един для всех учеников и выполняется совместно с учителем. Затем предлагаются возможные направления развития базового проекта, которые у разных учеников могут быть различными.

При создании сложных проектов ученик 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, его 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.

Адресатомобщеразвивающей программы являются дети школьного возраста 8-12 лет (3-6 класс). Нормы наполнения групп – 8-10 человек. Набор обучающихся свободный. На обучение принимаются все желающие.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному академическому часу (40 минут).

Объём и срок освоения программы: 4 года (136 часов, по 34 часа на каждый уровень).

Уровневость общеразвивающей программы.

Для освоения программы выбрана следующая структура, состоящая из трех разделов:

- стартовый уровень «Знакомьтесь, Scratch» (1-й год обучения, 3 класс);
- базовый уровень «Творчество в Scratch» (2-й год обучения, 4 класс);
- продвинутый уровень:«Создаём игры вместе»(3-й год обучения, 5 класс) и «Лаборатория обучающих игр» (4-й год обучения, 6 класс).

Программа составлена с учётом санитарно-гигиенических требований, а также медицинских показаний о возрастных особенностях обучающихся. Во время занятий соблюдаются требования к организации труда и отдыха.

Формы обучения

Формы обучения определены возрастом учащихся. Реализовать данную программу помогают групповые комбинированные учебные занятия, которые состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий используются следующие формы работы:

• демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;

• фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

• самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий;

• групповая, когда обучающиеся работают над проектами в группах по 3-4 человека.

Активно используется интерактивная форма обучения.

Организация и проведение занятий осуществляется в очной форме, возможно применение дистанционных образовательных технологий.

Виды занятий:

- урок с использованием игровых технологий;
- урок-исследование;
- творческие практикумы (сбор скриптов с нуля);
- урок-испытание игры;
- урок-презентация проектов;
- урок с использованием тренинговых технологий (работа по редактированию готового скрипта в соответствии с поставленной задачей).

Особенности проведения занятий:

- теоретический материал подается небольшими порциями с использованием игровых ситуаций;
- для закрепления и проверки уровня усвоения знаний применяются рефлексивные интерактивные упражнения;
- практические задания составляются так, чтобы время на их выполнение не превышало 20 минут;

- практические задания могут включать в себя работу с готовым проектом на редактирование скрипта, на дополнение скрипта командами, на сборку скрипта самостоятельно;
- работа по созданию глобальных творческих проектов начинается с разъяснения алгоритма разработки проектов, адаптированных под возраст младших школьников.

Методы обучения:

- словесные методы (лекция, объяснение);
- демонстративно-наглядные (демонстрация работы в программе, схем, скриптов, таблиц);
- исследовательские методы;
- работа в малых группах;
- работа с Интернет-сообществом (публикация проектов в Интернет-сообществе скретчеров).

Формы подведения результатов

Практическая часть работы – работа в среде программирования со скриптами и проектирование информационных продуктов. Для наилучшего усвоения материала практические задания выполняются каждым учеником за компьютером. При выполнениииглобальных школьники объединяются в пары. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения рефлексивных упражнений и практических заданий. Итоговый контроль осуществляется по результатам разработки проектов. Формы подведения итогов: презентация проекта, испытание квеста, игры.

1.2. Цель и задачи общеразвивающей программы

Цельизучения программы

Целью изучения программы «Основы программирования» является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Курс развивает творческие способности учащихся, атакже закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет детям успешно готовиться кучастию волимпиадах по математике иинформатике.

Задачи программы:

Обучающие:

- ✓ 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, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

Развивающие:

- ✓ 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.

Воспитательные:

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

1.3. Содержание общеразвивающей программы

Учебный (тематический) план

Стартовый уровень «Знакомьтесь, Scratch» (3 класс, 34 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.Вводное занятие		**1**	0,5	0,5	
1.	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы.	1	0,5	0,5	Беседа
II. Знакомство со Scratch		**20**	**5**	**15**	
2.	Знакомство с интерфейсом. Сценарий	1	0,5	0,5	
3.	Основные понятия: "скрипт", "сцена", "спрайт"	1	0,5	0,5	
4, 5	Спрайт: способы выбора и создания спрайтов	2	0,5	1,5	Практическая работа
6.	Создание своего спрайта с помощью графического редактора Scratch	1	0	1	Практическая работа
7.	Сцена: способы выбора и создания фона для сцены	1	0,5	0,5	
8.	Создание и редактирование фона	1	0	1	Практическая

					работа
9.	Поиск, импорт фонов из Интернета	1	0	1	Практическая работа
10.	Создание скриптов	1	0,5	0,5	
11.	Блок движения: команда "идти", "если край, оттолкнуться".Направление спрайта.	1	0,5	0,5	
12.	Блок движения: повернуться на угол. Ходим по краю сцены	1	0,5	0,5	
13.	Блок управление: "повторять всегда", "повторять 10 раз", "ждать"	1	0	1	Практическая работа
14.	Блок события: запуск скриптов	1	0,5	0,5	
15, 16	Блок внешний вид: смена костюма. Создаем костюмы для спрайта	2	0,5	1,5	Практическая работа
17.	Блок внешний вид: смена фона	1	0	1	
18, 19	Блок звук: способы выбора и создания звука.	2	0,5	1,5	
20.	Поиск, импорт звуков из Интернета	1	0	1	Практическая работа
21.	Первый проект	1	0	1	Контрольная работа
III. Знакомство с эффектами. Блок внешний вид		**14**	**4**	**10**	
22.	Цветовой эффект	1	0,5	0,5	
23.	Рыбий глаз	1	0,5	0,5	
24.	Завихрение	1	0,5	0,5	
25.	Укрупнение	1	0,5	0,5	
26.	Мозаика	1	0,5	0,5	
27.	Яркость и свет	1	0,5	0,5	
28, 29	Второй проект	2	0	2	Практическая работа
30	Изменение размера	1	0,5	0,5	
31	Спрятаться и показаться	1	0,5	0,5	
32, 33	Третий проект	2	0	2	Контрольная работа
34.	Итоговое занятие	1	0	1	Презентация проектов
	ИТОГО	**34**	**9,5**	**24,5**	

Базовый уровень «Творчество в Scratch»
(4 класс, 34 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.Вводное занятие.		**1**	**0,5**	**0,5**	
1.	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы	1	0,5	0,5	Беседа
II. Повторение		**4**	**1**	**3**	
2, 3	Блоки: движение; внешний вид; управление; события	2	0,5	1,5	Самоконтроль
4, 5	Создание анимации (смена костюмов спрайта)	2	0,5	1,5	Самоконтроль
III. Творчество в Scratch		**16**	**2**	**14**	
6.	Блок Перо: выбор, добавление, знакомство с командами	1	0,5	0,5	
7.	Команда опустить перо, поднять перо, очистить	1	0,5	0,5	
8.	Рисуем каракули: проба пера	1	-	1	
9.	Рисуем красиво: узоры, орнаменты	1	-	1	
10	Команда "печать"	1	-	1	
11,12	Первый проект	2	-	2	Практическая работа
13	Блок музыка: выбор, добавление, знакомство с командами	1	0,5	0,5	
14	Ритм, темп, музыкальный такт, размер, пауза	1	0,5	0,5	
15,16	Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.	2	-	2	
17,18	Пишем музыку в Scratch. Мелодические инструменты	2	-	2	Практическая работа
19,20,21	Второй проект«В лесу родилась елочка»	3	-	3	Контрольная работа
IV.Диалоги в Scratch		**13**	**2**	**11**	
22.	Блок внешний вид: спрайт говорит, думает	1	0,5	0,5	
23	Всплывающие подсказки	1	-	1	
24, 25	Управление несколькими спрайтами	2	0,5	1,5	
26, 27	Одновременное выполнение действий несколькими спрайтами	2	0,5	1,5	
28, 29	Последовательное выполнение действий несколькими спрайтами	2	0,5	1,5	
30	Построение диалога	1	-	1	Практическая работа
31, 32, 33	Третий проект «Танцпол»	3	-	3	Контрольная работа
34	Заключительный урок	1	-	1	Презентация работ
	ИТОГО	**34**	**5,5**	**28,5**	

Продвинутый уровень «Создаём игры вместе»
(5 класс, 34 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.Вводное занятие.		**1**	**0,5**	**0,5**	
1.	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы	1	0,5	0,5	Беседа
II. Повторение		**4**	**1**	**3**	
2, 3	Блоки: движение; внешний вид; управление; события, перо, музыка	2	0,5	1,5	Самоконтроль
4.	Создание анимации (смена костюмов спрайта)	1	0,5	0,5	
5.	Мини-проект	1	-	1	Взаимоконтроль
III.Управление спрайтами		**9**	**2,5**	**6,5**	
6, 7	Условный оператор.	2	0,5	1,5	
8	Сенсоры	1	0,5	0,5	
9	Управление спрайтом клавишами, мышью	1	0,5	0,5	
10	Взаимодействие между спрайтами	1	0,5	0,5	
11, 12	Управление через обмен сообщениями	2	0,5	1,5	
13, 14	Игра "Кот -обжора"	2	-	2	Практическая работа
IV. Координатная плоскость		**5**	**1**	**4**	
15	Координаты	1	0,5	0,5	
16, 17	Перемещение по горизонтали, по вертикали	2	0,5	1,5	
18	Плыть/перейти в точку	1	-	1	
19	Рисование по координатам	1	-	1	Практическая работа
V.Игра «Лабиринт»		**6**	**1**	**5**	
20.	Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт и фон (фоны)	1	0,5	0,5-	
21	Рисуем лабиринт	1	-	1	
22	Программируем спрайты	1	-	1	
23, 24	Усложняем игру: добавить переход на уровни	2	0,5	1,5	Практическая работа
25	Тестирование игры	1	-	1	Взаимоконтроль
VI.Игра «Жуки на трассе»		**5**	**1**	**4**	
26	Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт.Рисуем фон - трассу	1	0,5	0,5	
27	Счетчик	1	0,5	0,5	
28, 29	Программируем фон и спрайты	2	-	2	Практическая работа

30	Тестирование игры	1	-	1	Взаимоконтроль
VII.Игра «Поймай яблоко»		**4**	**-**	**4**	
31	Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт. Рисуем фон - яблоневый сад	1	**-**	1	
32,33	Программируем фон и спрайты	2	**-**	2	
34	Заключительное занятие	1	**-**	1	Презентация работ
	ИТОГО	**34**	**7**	**27**	

Продвинутый уровень «Лаборатория обучающих игр» (6 класс, 34 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.Вводное занятие.		**1**	**0,5**	**0,5**	
1.	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы	1	0,5	0,5	Беседа
II.Веселая Scratch-математика		**9**	**2,5**	**6,5**	
2.	Умеют ли спрайты считать? Числовые данные.	1	0,5	0,5	
3.	Арифметические операции с числовыми данными	1	-	1	
4.	Строковые данные	1	0,5	0,5	
5.	Операции со строковыми данными	1	0,5	0,5	Опрос
6.	Логические данные. Логические операции	1	-	1	
7.	Константы и переменные	1	0,5	0,5	
8.	Правила использования переменных.	1	-	1	
9.	Список. Элементы списка. Имя списка	1	0,5	0,5	
10.	Создание списка. Приемы работы с элементами списка	1	-	1	Самоконтроль
III.Лаборатория обучающих игр.		**12**	**3,5**	**9,5**	
11.	Создаем обучающую игру по математике	1	1	-	
12.	Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов	1	-	1	Практическая работа
13.	Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры	1	-	1	
14.	Создаем интерактивную игру по русскому языку	1	1	-	
15.	Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов	1	-	1	
16.	Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний.	1	-	1	Взаимоконтроль
17.	Викторина. Работа с текстом	1	0,5	0,5	
18, 19	Простая викторина (с выбором	2	0,5	1,5	

	ответа)				
20	Озвучиваем текст	1	0,5	0,5	
21, 22	Усложняем викторину	2	-	2	Практическая работа
IV.Свободное проектирование		**12**	**0,5**	**11,5**	
23.	Алгоритм создания творческих проектов	1	0,5	0,5	
24-31	Создание Scratch-проектов	8	-	8	
32-34	Участие в конкурсах, защита проектов	3	**-**	3	Презентация работ
	ИТОГО	**34**	**7**	**28**	

Содержание учебного (тематического) плана

Стартовый уровень «Знакомьтесь, Scratch» (3 класс, 34 часа)

I.Вводное занятие

Теория:Инструктаж. Техника безопасности.

Практика:Установка программы.

II.Знакомство со Scratch

Теория:Знакомство с интерфейсом.Блоки: движение, внешний вид, звук.

Практика:Первый проект «Движение спрайта под музыку»

III. Знакомство с эффектами. Блок внешний вид

Теория:Знакомство с эффектами

Практика:Второй проект «Применение эффектов к спрайту». Третий проект «Появление и приближение спрайта»

Базовый уровень «Творчество в Scratch» (4 класс, 34 часа)

I.Вводное занятие

Теория:Инструктаж. Техника безопасности.

Практика:Установка программы.

II. Повторение

Теория:Основные понятия и блоки работы со спрайтами

Практика:Создание анимации.

III. Творчество в Scratch

Теория:Выбор и добавление новых блоков. Блоки: перо, музыка

Практика:Рисуем узоры и орнаменты. Первый проект «Посади кота в угол». Сочиняем мелодию. Второй проект «В лесу родилась елочка»

IV. Диалоги в Scratch

Теория:Блок Внешний вид: думать, говорить. Управление спрайтами.

Практика:Построение диалога. Третий проект«Танцпол»

Продвинутый уровень «Создаём игры вместе»
(5 класс, 34 часа)

I.Вводное занятие
Теория: Инструктаж. Техника безопасности.
Практика: Установка программы.
II. Повторение
Теория: Основные понятия и блоки работы со спрайтами
Практика: Рисование под музыку
III.Управление спрайтами
Теория: Условный оператор, сенсоры, управление спрайтами
Практика: Игра "Кот -обжора"
IV. Координатная плоскость
Теория: Координаты. Перемещение по горизонтали и вертикали
Практика: Рисование по координатам
V.Игра «Лабиринт»
Теория:Рисование на фоне. Отталкивание от цвета
Практика:Программирование спрайтов. Уровневость игры
VI.Игра «Жуки на трассе»
Теория: Создание счетчика.
Практика: Рисованиефона. Программирование фона и спрайтов
VII. Игра «Поймай яблоко»
Теория: Счетчик
Практика: Рисованиефона. Программирование фона и спрайтов

Продвинутый уровень «Лаборатория обучающих игр»
(6 класс, 34 часа)

I.Вводное занятие
Теория: Инструктаж. Техника безопасности.
Практика: Установка программы.
II. Веселая Scratch-математика
Теория:Умеют ли спрайты считать? Числовые данные.Строковые данные.Логические данные. Логические операции.Правила использования переменных.Список.
Практика:Арифметические операции с числовыми данными.Операции со строковыми данными.Константы и переменные.Элементы списка. Имя списка.Создание списка. Приемы работы с элементами списка.
III. Лаборатория обучающих игр
Теория:Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Работа с текстом
Практика:Создаем обучающую игру по математике. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры.Создаем интерактивную игру по русскому языку.Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры. Создаем викторину
V. Свободное проектирование
Теория:Алгоритм создания творческих проектов.

Практика: Создание Scratch-проектов. Участие в конкурсах, защита проектов

1.4. Планируемые результаты

Стартовый уровень		
предметные	**метапредметные**	**личностные**
• умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; • умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch; • умение использовать логические значения, операции и выражения с ними; • овладение понятиями класс, объект, обработка событий; • умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов; • умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch; • умение использовать готовые прикладные	•владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; •контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); •коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; •оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача; •владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; •поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; •структурирование и визуализация информации;	• широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления; • интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; • способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного

компьютерные программы и сервисы; • навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; •самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; •владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; •использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.	оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.
Базовый уровень		
• умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; • умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch; • умение использовать логические значения, операции и выражения с ними; • овладение понятиями	•планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; •оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача; •владение основными	• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; • интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни; • готовность к самостоятельным поступкам и

класс, объект, обработка событий; • умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов; • умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch; • умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы; • навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.	универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; •самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; •умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; •умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; •использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.	действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
Продвинутый уровень		
• умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; • умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch; • умение использовать логические значения, операции и выражения с ними; • овладение понятиями	•прогнозирование – предвосхищение результата; •оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача; •владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; •самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; •умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с	• готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; • готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности; • способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания;

класс, объект, обработка событий; • умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов; • умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch; • умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы; • навыки выбора способа представления данных в зависимости от постановленной задачи.	помощью средств ИКТ; •умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; •использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.	• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; • развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включая формы аттестации

2.1.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Сведения о помещении для проведения занятий

Занятия по программе проводятся в центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»МАОУ СОШ №3 пос. Черноисточинск. Площадь помещения для занятий: кабинет №1 – 66,5 квадратных метра. Кабинет соответствует требованиям материального и программного обеспечения и оборудован согласно правилам пожарной безопасности. Подсобных помещений нет.

Перечень оборудования учебного кабинета

№ п/п	Оборудование	Количество
1	Шкаф для технического оборудования	4шт.
2	Шкаф для документов	1шт.
3	Стол учебный	20 шт.
4	Стулья	25шт.

Перечень оборудования, технических средств обучения, материалов, необходимых для занятий

№ п/п	Оборудование	Количество
1	Ноутбук учителя	1 шт.
2	Ноутбук мобильного класса	10шт.
3	Мышь проводная	11шт.
4	Зарядное устройство	11 шт.
5	Монитор	1шт.
6	Системный блок	1 шт.
7	Интерактивный комплекс (SMART – доска)	1шт.
8	МФУ	1 шт.

В качестве дидактического раздаточного материала используются:
1. Схемы.
2. Индивидуальные карточки.
3. Книги (см. Список литературы).

Программное обеспечение:
1.Операционная система Windows 10.

2.Среда программирования Scratch

Кадровое обеспечение

Лекомцева Светлана Валерьевна,педагог дополнительного образования.

Образование: высшее (НТГПИ, 2003 г.)

Квалификация: учитель математики, информатики и вычислительной техники по специальности «Математика».

Общий трудовой стаж: 21 год

Педагогический стаж: 7 лет

2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

В процессе обучения учащиеся не получают прямых оценок своей деятельности. Так как программа является развивающей, она не предполагает зачетно-экзаменационной системы контроля за результатами образования. Контроль усвоения осуществляется педагогом на каждом занятии для коррекции своей педагогической деятельности. Успехи, достигнутые учениками, демонстрируются во время презентации проектов и оцениваются соучениками и педагогом кружка. После проведения презентации или испытания предполагается рефлексия, где каждый ребёнок высказывает своё мнение о том, что у него лучше всего получилось и над чем стоит поработать в дальнейшем. Во время проведения презентации проектов необходим подробный анализ положительных моментов и недочётов, при этом подчёркиваются позитивные стороны каждой ситуации.

Прогнозируемый результат:

- навыки составления алгоритмов на основе базовых алгоритмических конструкций;
- навыки разработки, тестирования и отладки простейших программ-скриптов в среде Scratch;
- навыки разработки проектов;
- проекты «Мультимедийная история (сказка)», «Квест», «Интерактивная обучающая игра», «Интерактивная игра», «Мультфильм», «Музыкальный клип», «Интерактивная модель»

Презентация проекта: учащийся демонстрирует свой проект всему классу и педагогу на занятии, отвечает на вопросы учеников и педагога; учитель акцентирует внимание на сильных сторонах проекта, оценивает техническую сторону исполнения, затем анализирует недочеты, указывает на причины их возникновения; высказывает рекомендации по доработке проекта.

Формы подведения итогов и оценивания результатов

1. Испытание квеста, игры: учащиеся на занятии предоставляют возможность соученикам и учителю испытать (поиграть) созданную ими игру. Во время

испытания учитель отмечает наиболее удачные моменты игры, указывает на допущенные ошибки, на причины их появления и способы устранения.
2.Создание CD-диска работ учащихся: все проекты учеников записываются на диск в папки по классам и могут служить частью электронного портфолио учащегося.

Мониторинг образовательных результатов представляет целостную систему наблюдения за учащимися.

Мониторинг результатов обучения учащегося по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы программирования»

Критерии	Показатели	Количество баллов	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка 1.1 Теоретические знания по каждому модулю	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень – учащийся владеет менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой (1-3 балла) Средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более ½ (4-7 баллов) Максимальный уровень – освоен практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период (8-10 баллов)	Наблюдение, опрос, беседа
1.2 Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Минимальный уровень – учащийся, как правило, избегает применять специальные термины (1-3 балла) Средний уровень – учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой (4-7 баллов) Максимальный уровень – специальные термины употребляет осознанно и в их полном соответствии с содержанием (8-10 баллов)	Письменные задания, опрос
2. Практическая подготовка 2.1 Практические навыки и умения	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Минимальный уровень – учащийся овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков (1-3 балла) Средний уровень – объем усвоенных навыков и умений составляет более ½ (4-7 баллов) Максимальный уровень –	Анализ выполнения текущих и итоговых работ

		учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой (8-10 баллов)	
2.2 Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень – учащийся испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием (1-3 балла) Средний уровень – работает с оборудованием с помощью педагога (4-7 баллов) Максимальный уровень – работает с оборудованием самостоятельно, не испытывая особых затруднений (8-10 баллов)	Анализ выполнения текущих и итоговых работ
2.3 Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный уровень развития креативности – учащийся в состоянии выполнить лишь простейшие практические задания (1-3 балла) Репродуктивный уровень – выполняет задания на основе образца (4-7 баллов) Творческий уровень – выполняет практические задания с элементами творчества (8-10 баллов)	Анализ выполнения текущих и итоговых работ, участие в выставках и соревнованиях

Карточка самооценки «Мои достижения»

Год обучения	Что мною сделано?	Мои успехи и достижения	Над чем надо работать

Список литературы

1. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В.Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

2. Пашковской Ю.В. Электронное приложение к рабочей тетради. «Творческие задания в среде Scratch» размещено на сайте http://www.metodist.lbz.ru

3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009. — 116 с.: ил.

4. Цветкова М.С., Богомолова О.Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Скретч», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс»/ М.С.Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников

- http://scratch.mit.edu – официальный сайт Scratch
- http://letopisi.ru/index.php/Скретч - Скретч в Летописи.ру
- http://setilab.ru/scratch/category/commun - Учитесь со Scratch
- http://socobraz.ru/index.php/Школа_Scratch
- http://scratch.sostradanie.org – Изучаем Scratch
- http://odjiri.narod.ru/tutorial.html – учебник по Scratch

Приложение №1

Тематическое планирование программы «Основы программирования»

Стартовый уровень «Знакомьтесь, Scratch» (3 класс, 34 ч)

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия
1.	сентябрь	Л/Пр	1	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы.
2.	сентябрь	Л/Пр	1	Знакомство с интерфейсом. Сценарий
3.	сентябрь	Л/Пр	1	Основные понятия: "скрипт", "сцена", "спрайт"
4.	сентябрь	Пр	1	Спрайт: способы выбора и создания спрайтов
5.	октябрь	Пр	1	Спрайт: способы выбора и создания спрайтов
6.	октябрь	Пр	1	Создание своего спрайта с помощью графического редактора Scratch
7.	октябрь	Л/Пр	1	Сцена: способы выбора и создания фона для сцены
8.	октябрь	Пр	1	Создание и редактирование фона
9.	ноябрь	Пр	1	Поиск, импорт фонов из Интернета
10.	ноябрь	Л/Пр	1	Создание скриптов
11.	ноябрь	Л/Пр	1	Блок движения: команда "идти", "если край, оттолкнуться". Направление спрайта.
12.	декабрь	Л/Пр	1	Блок движения: повернуться на угол. Ходим по краю сцены
13.	декабрь	Пр	1	Блок управление: "повторять всегда", "повторять 10 раз", "ждать"
14.	декабрь	Л/Пр	1	Блок события: запуск скриптов
15.	декабрь	Л/Пр	1	Блок внешний вид: смена костюма. Создаем костюмы для спрайта
16.	январь	Пр	1	Блок внешний вид: смена костюма. Создаем костюмы для спрайта
17.	январь	Пр	1	Блок внешний вид: смена фона
18.	январь	Л/Пр	1	Блок звук: способы выбора и создания звука.
19.	февраль	Пр	1	Блок звук: способы выбора и создания звука.
20.	февраль	Пр	1	Поиск, импорт звуков из Интернета
21.	февраль	Пр	1	Первый проект
22.	февраль	Л/Пр	1	Цветовой эффект
23.	март	Л/Пр	1	Рыбий глаз
24.	март	Л/Пр	1	Завихрение
25.	март	Л/Пр	1	Укрупнение

26.	март	Л/Пр	1	Мозаика
27.	апрель	Л/Пр	1	Яркость и свет
28.	апрель	Пр	1	Второй проект
29.	апрель	Пр	1	Второй проект
30.	апрель	Л/Пр	1	Изменение размера
31.	май	Л/Пр	1	Спрятаться и показаться
32.	май	Пр	1	Третий проект
33.	май	Пр	1	Третий проект
34.	май	Пр	1	Итоговое занятие
ИТОГО			34	

Базовый уровень «Творчество в Scratch»
(4 класс, 34 часа)

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия
1.	сентябрь	Л/Пр	1	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы
2.	сентябрь	Л/Пр	1	Блоки: движение; внешний вид; управление; события
3.	сентябрь	Пр	1	Блоки: движение; внешний вид; управление; события
4.	сентябрь	Л/Пр	1	Создание анимации (смена костюмов спрайта)
5.	октябрь	Пр	1	Создание анимации (смена костюмов спрайта)
6.	октябрь	Л/Пр	1	Блок Перо: выбор, добавление, знакомство с командами
7.	октябрь	Л/Пр	1	Команда опустить перо, поднять перо, очистить
8.	октябрь	Пр	1	Рисуем каракули: проба пера
9.	ноябрь	Пр	1	Рисуем красиво: узоры, орнаменты
10.	ноябрь	Пр	1	Команда "печать"
11.	ноябрь	Пр	1	Первый проект «Посади кота в угол»
12.	декабрь	Пр	1	Первый проект «Посади кота в угол»
13.	декабрь	Л/Пр	1	Блок музыка: выбор, добавление, знакомство с командами
14.	декабрь	Л/Пр	1	Ритм, темп, музыкальный такт, размер, пауза
15.	декабрь	Пр	1	Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.
16.	январь	Пр	1	Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.
17.	январь	Пр	1	Пишем музыку в Scratch. Мелодические

				инструменты
18.	январь	Пр	1	Пишем музыку в Scratch. Мелодические инструменты
19.	февраль	Пр	1	Второй проект «В лесу родилась елочка»
20.	февраль	Пр	1	Второй проект «В лесу родилась елочка»
21.	февраль	Пр	1	Второй проект «В лесу родилась елочка»
22.	февраль	Л/Пр	1	Блок внешний вид: спрайт говорит, думает
23.	март	Пр	1	Всплывающие подсказки
24.	март	Л/Пр	1	Управление несколькими спрайтами
25.	март	Пр	1	Управление несколькими спрайтами
26.	март	Л/Пр	1	Одновременное выполнение действий несколькими спрайтами
27.	апрель	Пр	1	Одновременное выполнение действий несколькими спрайтами
28.	апрель	Л/Пр	1	Последовательное выполнение действий несколькими спрайтами
29.	апрель	Пр	1	Последовательное выполнение действий несколькими спрайтами
30.	апрель	Пр	1	Построение диалога
31.	май	Пр	1	Третий проект «Танцпол»
32.	май	Пр	1	Третий проект «Танцпол»
33.	май	Пр	1	Третий проект «Танцпол»
34.	май	Пр	1	Заключительный урок
ИТОГО			34	

Продвинутый уровень «Создаём игры вместе» (5 классы, 34ч)

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия
1.	сентябрь	Л/Пр	1	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы
2.	сентябрь	Л/Пр	1	Блоки: движение; внешний вид; управление; события, перо, музыка
3.	сентябрь	Пр	1	Блоки: движение; внешний вид; управление; события, перо, музыка
4.	сентябрь	Л/Пр	1	Создание анимации (смена костюмов спрайта)
5.	октябрь	Л/Пр	1	Мини-проект
6.	октябрь	Л/Пр	1	Условный оператор.
7.	октябрь	Пр	1	Условный оператор.
8.	октябрь	Л/Пр	1	Сенсоры
9.	ноябрь	Л/Пр	1	Управление спрайтом клавишами, мышью
10.	ноябрь	Пр	1	Взаимодействие между спрайтами

11.	ноябрь	Л/Пр	1	Управление через обмен сообщениями
12.	декабрь	Пр	1	Управление через обмен сообщениями
13.	декабрь	Пр	1	Игра "Кот -обжора"
14.	декабрь	Пр	1	Игра "Кот -обжора"
15.	декабрь	Л/Пр	1	Координаты
16.	январь	Л/Пр	1	Перемещение по горизонтали, по вертикали
17.	январь	Пр	1	Перемещение по горизонтали, по вертикали
18.	январь	Пр	1	Плыть/перейти в точку
19.	февраль	Пр	1	Рисование по координатам
20.	февраль	Л/Пр	1	Игра Лабиринт. Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт и фон (фоны)
21.	февраль	Пр	1	Рисуем лабиринт
22.	февраль	Пр	1	Программируем спрайты
23.	март	Л/Пр	1	Усложняем игру: добавить переход на уровни
24.	март	Пр	1	Усложняем игру: добавить переход на уровни
25.	март	Пр	1	Тестирование игры
26.	март	Л/Пр	1	Игра Жуки на трассе. Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт. Рисуем фон - трассу
27.	апрель	Л/Пр	1	Счетчик
28.	апрель	Пр	1	Программируем фон и спрайты
29.	апрель	Пр	1	Программируем фон и спрайты
30.	апрель	Пр	1	Тестирование игры
31.	май	Пр	1	Игра «Поймай яблоко». Сценарий игры. Выбираем (создаем) спрайт. Рисуем фон - яблоневый сад
32.	май	Пр	1	Программируем фон и спрайты
33.	май	Пр	1	Программируем фон и спрайты
34.	май	Пр	1	Заключительное занятие
ИТОГО			34	

Продвинутый уровень «Лаборатория обучающих игр» (6 классы, 34ч)

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия
1.	сентябрь	Л/Пр	1	Инструктаж. Техника безопасности. Установка программы
2.	сентябрь	Л/Пр	1	Умеют ли спрайты считать? Числовые данные.
3.	сентябрь	Пр	1	Арифметические операции с числовыми данными

4.	сентябрь	Л/Пр	1	Строковые данные
5.	октябрь	Л/Пр	1	Операции со строковыми данными
6.	октябрь	Пр	1	Логические данные. Логические операции
7.	октябрь	Л/Пр	1	Константы и переменные
8.	октябрь	Пр	1	Правила использования переменных.
9.	ноябрь	Л/Пр	1	Список. Элементы списка. Имя списка
10.	ноябрь	Пр	1	Создание списка. Приемы работы с элементами списка
11.	ноябрь	Л	1	Создаем обучающую игру по математике
12.	декабрь	Пр	1	Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов
13.	декабрь	Пр	1	Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры
14.	декабрь	Л	1	Создаем интерактивную игру по русскому языку
15.	декабрь	Пр	1	Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов
16.	январь	Пр	1	Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры
17.	январь	Л/Пр	1	Викторина. Работа с текстом
18.	январь	Л/Пр	1	Простая викторина (с выбором ответа)
19.	февраль	Пр	1	Простая викторина (с выбором ответа)
20.	февраль	Л/Пр	1	Озвучиваем текст
21.	февраль	Пр	1	Усложняем викторину
22.	февраль	Пр	1	Усложняем викторину
23.	март	Л/Пр	1	Алгоритм создания творческих проектов
24.	март	Пр	1	Создание Scratch-проектов
25.	март	Пр	1	Создание Scratch-проектов
26.	март	Пр	1	Создание Scratch-проектов
27.	апрель	Пр	1	Создание Scratch-проектов
28.	апрель	Пр	1	Создание Scratch-проектов
29.	апрель	Пр	1	Создание Scratch-проектов
30.	апрель	Пр	1	Создание Scratch-проектов
31.	май	Пр	1	Создание Scratch-проектов
32.	май	Пр	1	Участие в конкурсах, защита проектов
33.	май	Пр	1	Участие в конкурсах, защита проектов
34.	май	Пр	1	Участие в конкурсах, защита проектов
ИТОГО			34	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 652185396560566351996131268363309912619724340174

Владелец Беломестных Людмила Павловна

Действителен С 25.11.2025 по 25.11.2026