Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Шеметовская средняя общеобразовательная школа» Сергиево-Посадский городской округ Московская область

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Шеметовская средняя общеобразовательная

школа»

Л.В. Иванова

NEON Abrys

"Шеметовская СОШ"

2023г.

Рабочая программа внеурочной деятельности кружка «Программируем, учимся и играем» учение с увлечением
1-4 классы

Данная рабочая программа кружка «Программируем, учимся и играем» для 3-4 классов соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и разработана на основе:

- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Шеметовская средняя общеобразовательная школа»;
- учебного плана МБОУ «Шеметовская средняя общеобразовательная школа» на 2023-2024 учебный год;
- авторской программы курса внеурочной деятельности Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой, В.И.Филиппова «Программируем, учимся и играем». Мытищи, 2021.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Авторская программа реализуется в полном объеме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

- ценностное отношение к своей Родине России;
- осознание социальных норм и правил межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- осознание необходимости совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.
- восприимчивость к разным видам искусства;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с программированием и информационными технологиями;
- бережное отношение к природе;
- первоначальные мировоззренческие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию, проектной деятельности;
- сформированность основ информационной культуры.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Познавательные:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, выявлять недостаток информации для решения поставленной задачи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- выбирать источник получения информации;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- соблюдать правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с поставленной задачей;
- принимать цель совместной информационной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий результат.

Коммуникативные:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного проекта;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании цифрового продукта.

Предметные результаты

Учащиеся будут иметь представление:

- об основных устройствах компьютера;
- о правилах работы за компьютером;
- о правилах безопасной работы в сети Интернет;
- о назначении среды программирования Скретч и основных элементах ее интерфейса;
- об алгоритме и исполнителях;
- о сценарном плане;
- о программном коде и составляющих его командах;
- о правилах именования и сохранения документа;
- об объектах авторского права в сети Интернет.

Учащиеся будут уметь:

- запускать среду программирования Скретч offline;
- выбирать спрайты и фоны из библиотек среды программирования Скретч;
- создавать и редактировать свои спрайты и фоны в графическом редакторе;
- разрабатывать сценарные планы и создавать на их основе анимации, мультимедийные открытки, интерактивные плакаты и простые игры в программной среде Скретч.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 КЛАСС

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Компьютер и Интернет.	3 ч
п/п		часов
	анимации в личной папке. Интернет. Безопасность в сети Интернет. Запуск среды программирования	
	Скретч (online). Регистрация аккаунтов. Разработка сценарного плана простой анимации по собственному	
	замыслу. Создание анимации по разработанному сценарному плану.	

	Сохранение анимации, созданной по собственному замыслу, в личной папке.	
2	Знакомство с графическим редактором Скретч. Графический редактор — компьютерное приложение для создания и редактирования (изменения) изображений на экране компьютера. Растровые и векторные графические редакторы. Векторное изображение как совокупность линий и фигур. Знакомство с инструментами графического редактора: векторный режим. Растровое изображение как совокупность разноцветных точек. Знакомство с инструментами графического редактора: растровый режим. Создание фона. Редактирование фона. Редактирование костюма. Центр костюма. Создание костюма. Команды для смены внешности. Команды «Следующий костюм», «Следующий фон» (группа ВНЕШНИЙ ВИД). Анимация со сменой фонов по заданному сценарному плану. Сохранение созданной анимации в личной папке.	2 ч
3	Сохранение созданной анимации в личной папке. Создание мультимедийной открытки.	4 ч
	Исследование возможностей изменения костюма. Команды «Установить размер», «Изменить размер на», «Установить эффект», «Изменить эффект», «Убрать графические эффекты», «Показаться», «Спрятаться» (группа ВНЕШНИЙ ВИД). Создание мультимедийной открытки по образцу. Сохранение созданной мультимедийной открытки в личной папке. Анализ сценарного плана мультимедийной открытки. Проект «Живое имя». Создание проекта по заданному сценарному плану. Сохранение созданного проекта в личной папке. Разработка сценарного плана мультимедийной открытки по собственному замыслу. Создание мультимедийной открытки по разработанному сценарному плану. Сохранение мультимедийной открытки, созданной по собственному замыслу, в личной папке.	
4	Как думают и говорят спрайты. Команды «Говорить», «Сказать», «Думать» (группа ВНЕШНИЙ ВИД). Расширение «ТЕКСТ В РЕЧЬ», команды «Установить язык», «Установить голос», «Сказать». Проект «Гобо читает стихотворение». Разработка сценарного плана, создание и сохранение созданного проекта в личной папке. Команда «Спросить и ждать» (группа СЕНСОРЫ). Планирование последовательности высказываний. Проект «Диалог двух героев». Разработка сценарного плана, создание и сохранение созданного проекта в личной папке.	4 ч
5	Планирование последовательности действий. Алгоритм. Базовые алгоритмические конструкции. Следование. Онлайн-практикум «Классический лабиринт» (https://studio.code.org/hoc/1) Команды «Идти», «Перейти на», «Плыть секунд к», «Повернуться к» (группа ДВИЖЕНИЕ). Изменение скорости передвижения. Команда «Ждать» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Проект «Ожившая история (сказка)». Разработка сценарного плана,	3 ч

создание и сохранение созданного проекта в личной папке.	
Компьютерная игра – своими руками.	4 ч
Управление спрайтом с помощью клавиш (ВВЕРХ, ВНИЗ, ВЛЕВО, ВПРАВО). Событие – сигнал, по которому запускаются определенные скрипты. Стандартные (системные) события: нажатие на зелёный флажок, клавишу. Команда «Когда клавиша нажата» (группа СОБЫТИЯ). Создание игры «Догонит ли кошка мышку?» по образцу. Анализ сценарного плана игры «Догонит ли кошка мышку?». Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание игры по разработанному сценарному плану. Сохранение созданной игры в личной папке.	71
Интерактивный плакат.	3 ч
Команда «Когда спрайт нажат» (группа СОБЫТИЯ). Анимация спрайта в результате щелчка по нему мышью: спрайт говорит или воспроизводит звук, меняет внешний вид (цвет, размер), исчезает, к спрайту применяется выбранный эффект. Управление перемещением спрайта нажатием клавиш. Создание интерактивного плаката «Красная площадь» по образцу. Анализ сценарного плана плаката «Красная площадь». Разработка сценарного плана интерактивного плаката по собственному замыслу. Поиск информации в сети Интернет. Создание интерактивного плаката по разработанному сценарному плану. Сохранение созданного интерактивного плаката в личной папке.	
Взаимодействие объектов.	4 ч
Команды «Передать», «Передать и ждать», «Когда я получу» (группа СОБЫТИЯ). Диалог между спрайтами: после своей реплики спрайт передает сообщение второму спрайту и т.д. Ветвление. Выбор той или иной последовательности действий в зависимости от выполнения заданного условия. Примеры ситуаций выбора в жизни. Команды «Если то», «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Команды «Касается», «Касается цвета», «Цвет касается цвета» (группа СЕНСОРЫ). Взаимодействие двух спрайтов. Обработка касания спрайтов. Создание игры «Берегись голодной акулы!» по образцу. Анализ сценарного плана игры «Берегись голодной акулы!». Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание игры по разработанному сценарному плану. Сохранение созданной игры в личной папке.	
Движение и рисование. Инструмент Перо.	5 ч
Расширение «Перо». Команды «Стереть все», «Печать», «Опустить перо», «Поднять перо», «Установить для пера цвет», «Изменить (цвет, насыщенность, яркость, прозрачность) пера на», «Установить (цвет, насыщенность, яркость, прозрачность) пера», Изменить размер пера на», «Установить цвет пера» (группа ПЕРО). Настройка линий при рисовании. Линейные алгоритмы. Программа рисования для спрайта. Базовая программа рисования круга. Рисунки «Радушные круги»,	

Общее количество часов	34 ч
Презентация проектов, выполненных в рамках модуля. Презентация проектов, выполненных обучающимися в рамках занятий по модулю.	2 ч
«Мишень», «Светофор». Композиция из кругов по собственному замыслу. Сохранение созданных рисунков и композиций в личной папке. Бесконечный цикл. Команда «Повторять всегда» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Команда «Перейти на (случайное положение, указатель мыши)» (группа ДВИЖЕНИЕ). Рисунок «Разноцветные линии», «Разноцветный клубок». Команда «Идти шагов» (группа ДВИЖЕНИЕ). Базовая программа рисования линии. Рисунки из линий «Пирамидка», «Штанга», «Стадион». Композиция из линий по собственному замыслу. Повороты. Команды «Повернуть в направлении», «Повернуть по часовой стрелке», «Повернуть против часовой стрелки» (группа ДВИЖЕНИЕ). Базовая программа рисования квадрата. Рисунки из квадратов и прямоугольников. Сохранение созданных рисунков и композиций в личной папке.	

4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение.	2 ч
	Правила работы и поведения в компьютерном классе. Интернет. Безопасность в сети Интернет. Онлайн-практикум «Час кода с Minecraft» (https://studio.code.org/s/mc/). Запуск среды программирования Скретч (online). Регистрация учетной записи (аккаунта). Работа по совершенствованию любого из своих проектов, созданных в рамках модуля 1. Сохранение проекта в разделе «Мои работы», публикация проекта. Видеоурок «Регистрация аккаунта» https://www.youtube.com/watch?v=-VkasRXQAfE/ Видеоурок «Работа в аккаунте» https://www.youtube.com/watch?v=Jh5pyRyPVEM/	
2	Цикл — многократное выполнение группы команд. Циклические алгоритмы. Команды «Повторять всегда», «Повторять раз» (группа УПРАВЛЕНИЕ). Спрайт-художник. Команды движения и рисования. Рисование пунктирной линии. Рисование квадрата. Рисование равностороннего треугольника. Рисование правильного пятиугольника. Рисование правильного шестиугольника. Орнамент. Виды орнаментов. Технология создания геометрического орнамента в Скретч (определение исходной позиции, создание повторяющегося фрагмента, переход на исходную позицию). Ряд одинаковых квадратов. Ряд одинаковых правильных многоугольников. Проект «Геометрический орнамент». Создание геометрического	4 ч

	орнамента по собственному замыслу. Сохранение проекта в разделе «Мои	
	работы».	
	Последовательные и одновременные действия исполнителей. Параллельные алгоритмы.	
	Проект «Олимпийские кольца». Одинаковые действия исполнителей.	
	Дублирование спрайтов. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	A composition on particular in products a passent when passents	
3	Переменные.	3 ч
	Переменная – ячейка памяти, имеющая имя и значение. Имя	
	переменной. Создание переменной. Команды «Задать значение»,	
	«Изменить на», «Показать переменную», «Скрыть переменную» (группа	
	ПЕРЕМЕННЫЕ).	
	Создание игры с подсчетом очков «Сможет ли призрак сыграть в мяч?»	
	по образцу.	
	Анализ сценарного плана игры «Сможет ли призрак сыграть в мяч?»	
	Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному	
	плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 5»	
	https://www.youtube.com/watch?v=OFEsY0PhaxE/	
4	Механика движения.	3 ч
	Команды «Смена костюма» (группа ВНЕШНОСТЬ), «Идти шагов»,	
	«Если касается края оттолкнуться», «Установить способ вращения»	
	(группа ДВИЖЕНИЕ).	
	Движение по сцене спрайта «Балерина»	
	Движение Кота по сцене.	
	Работа в графическом редакторе (векторный режим). Создание новых	
	костюмов по дополнительным фазам движения. Сохранение (экспорт)	
	спрайта с дополнительными костюмами в личную папку. Программирование реалистичного движения спрайта по собственному	
	выбору. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
5	Координаты.	4 ч
	Координаты – числа, определяющие положение точки на сцене.	
	Система координат в Скретч.	
	Команды «Изменить х на», «Изменить у на», «Установить х в»,	
	«Установить у в», «Перейти в х, у», «Плыть секунд в точку х, у» (группа	
	ДВИЖЕНИЕ).	
	Создание игры с использованием координат «Любят ли ежики мячики?» по образцу.	
	но образцу. Анализ сценарного плана игры «Любят ли ежики мячики?»	
	Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими	
	персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному	
	плану.	
	Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	Создание геометрического орнамента по собственному замыслу с	
	использованием координат. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	Вложенные циклы. Проект «Дизайн ткани». Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	разделе «Мой работы». Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 8»	
	https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM/	
6	Спрайты обучаются.	2 ч

	Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы. Создание собственных блоков. Блоки для изображения цифр «0», «1» и «2». Мини проект «Год 2022». Проект «Мой почтовый индекс». Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	
	расоты».	
7	Ветвления.	4 ч
	Алгоритмы с ветвлениями. Команды «Если – то», «Если – то – иначе» (группа УПРАВЛЕНИЕ), «Клавиша нажата», «Мышь нажата» (группа СЕНСОРЫ), «Когда я получу сообщение», «Передать сообщение» (группа СОБЫТИЯ). Проект «Времена года». Смена фонов сцены при передаче-получении сообщений. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Управление объектами. Управление движением персонажа с помощью мыши. Управление движением с помощью клавиш. Создание игры «Постреляем по тарелочкам?» по образцу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Анализ сценарного плана игры «Постреляем по тарелочкам?» Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 9» https://www.youtube.com/watch?v=fQ GXMRK0iU/	
8	Диалоги и списки.	4 ч
	Команды «Говорить», «Сказать», «Думать» (группа ВНЕШНИЙ ВИД), «Спросить и ждать», «Ответ» (группа СЕНСОРЫ), «Установить язык», «Установить голос», «Сказать» (группа ТЕКСТ В РЕЧЬ), «Перевести на» (группа ПЕРЕВЕСТИ). Создание программы-переводчика по образцу. Анализ сценарного плана программы-переводчика. Разработка сценарного плана аналогичной программы. Создание аналогичной программы по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Списки. Создание программы «Пообщаемся с чат ботом?» по образцу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Анализ сценарного плана игры «Пообщаемся с чат ботом?» Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Создание аналогичной программы по собственному замыслу. Видеоурок «Уроки по Scratch. Переводчик» https://www.youtube.com/watch?v=bkntBhK-mhE/ Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 7» https://www.youtube.com/watch?v=SaytrydTjc8/	
9	Тренажеры и викторины.	4 ч
	Случайные числа. Обсуждение сценарного плана тренажера устного счета. Создание тренажера устного счета. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Правила создания викторин. Создание викторины по образцу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».	

	Анализ сценарного плана викторины. Создание викторины по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы». Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 10» https://www.youtube.com/watch?v=rpDhgT5gdJw/	
10	Презентация проектов. Презентация проектов, выполненных обучающимися в рамках занятий по модулю.	2 ч
11	Резерв учебного времени.	2 ч
	Общее количество часов	34 ч

Формы организации внеурочной деятельности

- лекция;
- беседа;
- практическая работа;
- демонстрация;
- конкурс конструкторских идей;
- творческая работа;
- работа в группах;
- игровая деятельность;
- фронтальная форма обучения;
- индивидуальная работа;
- выставка;
- конкурсы;
- викторины;
- занятие-практикум;
- проектная деятельность

Основные виды внеурочной деятельности

- чтение и слушание;
- работа с компьютером;
- рассматривание и сравнение;
- разработка сценарного плана;
- анализ сценарного плана;
- групповое обсуждение и анализ увиденного;
- формулировка выводов;
- творческое применение своих знаний;
- создание игры;
- создание интерактивного плаката;
- создание анимации;
- оценка своих достижений

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение темы
1	Компьютер и Интернет	3 ч
2	Знакомство с графическим редактором Скретч	2 ч
3	Создание мультимедийной открытки	4 ч
4	Как думают и говорят спрайты	4 ч
5	Планирование последовательности действий	3 ч
6	Компьютерная игра – своими руками	4 ч
7	Интерактивный плакат	3 ч
8	Взаимодействие объектов	4 ч
9	Движение и рисование. Инструмент Перо	5 ч
10	Презентация проектов, выполненных в рамках модуля	1 ч
	Итого	: 34 ч

4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение темы
1.	Повторение	2 ч
2.	Циклы	4 ч
3.	Переменные	3 ч
4.	Механика движения	3 ч
5.	Координаты	4 ч
6.	Спрайты обучаются	2 ч
7.	Ветвления	4 ч
8.	Диалоги и списки	4 ч
9.	Тренажеры и викторины	4 ч
10.	Презентация проектов, выполненных в рамках модуля	2 ч
11.	Резерв учебного времени	2 ч
	Итого:	34 ч

СОГЛАСОВАНО

на заседании ШМО

начальных классов

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

__ О.В.Исмайлова

«<u>30</u>» августа 2023 г.