


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

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Шеметовская
средняя общеобразовательная
школа»


Л.В. Иванова

« 30 » августа 2022г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
кружка «Программируем, учимся и играем»
4 «А», «Б» классы**

Составитель: Куприна Елена Николаевна,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории;
Депенчук Ирина Валентиновна
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

2022 год

Данная рабочая программа кружка «Программируем, учимся и играем» для 4 класса 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 2022-2023 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 33 часа (1 час в неделю).

Авторская программа реализуется в полном объеме.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к своей Родине – России.

Духовно-нравственное воспитание:

- 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.

Эстетическое воспитание:

- восприимчивость к разным видам искусства;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с программированием и информационными технологиями.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе.

Ценности научного познания:

- первоначальные мировоззренческие представления 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:

Самоорганизация:

- 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.

Самоконтроль (рефлексия):

- 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:

Базовые логические действия:

- 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.

Базовые исследовательские действия:

- 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;.

Работа с информацией:

- 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:

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании цифрового продукта;
- 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.

Предметные результаты

Учащиеся будут знать:

- правила работы за компьютером;
- правила безопасной работы в сети Интернет;
- назначение среды программирования Скретч и основные элементы ее интерфейса;
- основные правила работы в сети и на сайте <https://scratch.mit.edu>;
- базовые алгоритмические конструкции (ветвления и циклы) и их реализацию в среде программирования Скретч;
- этапы разработки программы (проекта в среде программирования Скретч): постановка задачи, разработка сценарного плана, алгоритмизация, кодирование, тестирование, отладка.

Учащиеся будут уметь:

- запускать среду программирования Скретч online;
- использовать переменные и списки;
- работать с координатами и случайными числами;
- создавать вспомогательные алгоритмы;
- использовать ветвления и циклы различного вида;
- создавать и редактировать свои спрайты в графическом редакторе;
- разрабатывать сценарный план анимации, игры, тренажера, викторины;
- создавать анимации, игры, тренажеры и викторины в среде программирования Скретч.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение. 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.	2 ч

	<p>Видеоурок «Регистрация аккаунта» https://www.youtube.com/watch?v=-VkasRXQAFE/</p> <p>Видеоурок «Работа в аккаунте» https://www.youtube.com/watch?v=Jh5pyRyPVEM/</p>	
2	<p>Циклы.</p> <p>Цикл – многократное выполнение группы команд. Циклические алгоритмы. Команды «Повторять всегда», «Повторять раз» (группа УПРАВЛЕНИЕ).</p> <p>Спрайт-художник. Команды движения и рисования.</p> <p>Рисование пунктирной линии. Рисование квадрата. Рисование равностороннего треугольника. Рисование правильного пятиугольника. Рисование правильного шестиугольника.</p> <p>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.</p> <p>Проект «Геометрический орнамент». Создание геометрического орнамента по собственному замыслу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Последовательные и одновременные действия исполнителей. Параллельные алгоритмы.</p> <p>Проект «Олимпийские кольца». Одинаковые действия исполнителей. Дублирование спрайтов. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p>	4 ч
3	<p>Переменные.</p> <p>Переменная – ячейка памяти, имеющая имя и значение. Имя переменной. Создание переменной. Команды «Задать значение», «Изменить на», «Показать переменную», «Скрыть переменную» (группа ПЕРЕМЕННЫЕ).</p> <p>Создание игры с подсчетом очков «Сможет ли призрак сыграть в мяч?» по образцу.</p> <p>Анализ сценарного плана игры «Сможет ли призрак сыграть в мяч?»</p> <p>Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 5» https://www.youtube.com/watch?v=OFESY0PhaxE/</p>	3 ч
4	<p>Механика движения.</p> <p>Команды «Смена костюма» (группа ВНЕШНОСТЬ), «Идти шагов», «Если касается края оттолкнуться», «Установить способ вращения» (группа ДВИЖЕНИЕ).</p> <p>Движение по сцене спрайта «Балерина»</p> <p>Движение Кота по сцене.</p> <p>Работа в графическом редакторе (векторный режим). Создание новых костюмов по дополнительным фазам движения. Сохранение (экспорт) спрайта с дополнительными костюмами в личную папку.</p> <p>Программирование реалистичного движения спрайта по собственному выбору. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p>	3 ч
5	<p>Координаты.</p> <p>Координаты – числа, определяющие положение точки на сцене.</p> <p>Система координат в Скретч.</p>	4 ч

	<p>Команды «Изменить x на», «Изменить y на», «Установить x в», «Установить y в», «Перейти в x, y», «Плыть секунд в точку x, y» (группа ДВИЖЕНИЕ).</p> <p>Создание игры с использованием координат «Любят ли ежики мячики?» по образцу.</p> <p>Анализ сценарного плана игры «Любят ли ежики мячики?»</p> <p>Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану.</p> <p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Создание геометрического орнамента по собственному замыслу с использованием координат. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Вложенные циклы. Проект «Дизайн ткани». Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 8» https://www.youtube.com/watch?v=ObYG_o-HQGM/</p>	
6	<p>Спрайты обучаются.</p> <p>Разбиение задачи на подзадачи. Вспомогательные алгоритмы.</p> <p>Создание собственных блоков. Блоки для изображения цифр «0», «1» и «2». Мини проект «Год 2022».</p> <p>Проект «Мой почтовый индекс». Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p>	2 ч
7	<p>Ветвления.</p> <p>Алгоритмы с ветвлениями.</p> <p>Команды «Если – то», «Если – то – иначе» (группа УПРАВЛЕНИЕ), «Клавиша нажата», «Мышь нажата» (группа СЕНСОРЫ), «Когда я получу сообщение», «Передать сообщение» (группа СОБЫТИЯ).</p> <p>Проект «Времена года». Смена фонов сцены при передаче-получении сообщений. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Управление объектами. Управление движением персонажа с помощью мыши. Управление движением с помощью клавиш.</p> <p>Создание игры «Постреляем по тарелочкам?» по образцу. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Анализ сценарного плана игры «Постреляем по тарелочкам?»</p> <p>Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану.</p> <p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 9» https://www.youtube.com/watch?v=fQ_GXMRK0iU/</p>	4 ч
8	<p>Диалоги и списки.</p> <p>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).</p> <p>Создание программы-переводчика по образцу.</p> <p>Анализ сценарного плана программы-переводчика.</p> <p>Разработка сценарного плана аналогичной программы. Создание аналогичной программы по разработанному сценарному плану.</p> <p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Списки.</p> <p>Создание программы «Пообщаемся с чат ботом?» по образцу.</p>	4 ч

	<p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Анализ сценарного плана игры «Пообщаемся с чат ботом?»</p> <p>Разработка сценарного плана аналогичной игры с другими персонажами. Создание аналогичной игры по разработанному сценарному плану.</p> <p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Создание аналогичной программы по собственному замыслу.</p> <p>Видеоурок «Уроки по Scratch. Переводчик» https://www.youtube.com/watch?v=bkntBhK-mhE/</p> <p>Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 7» https://www.youtube.com/watch?v=SaytrydTjc8/</p>	
9	<p>Тренажеры и викторины.</p> <p>Случайные числа.</p> <p>Обсуждение сценарного плана тренажера устного счета. Создание тренажера устного счета. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Правила создания викторин. Создание викторины по образцу.</p> <p>Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Анализ сценарного плана викторины.</p> <p>Создание викторины по разработанному сценарному плану. Сохранение проекта в разделе «Мои работы».</p> <p>Видеоурок «Scratch для начинающих. Урок 10» https://www.youtube.com/watch?v=rpDhgT5gdJw/</p>	4 ч
10	<p>Презентация проектов.</p> <p>Презентация проектов, выполненных обучающимися в рамках занятий по модулю.</p>	1 ч
11	<p>Резерв учебного времени.</p>	2 ч
Общее количество часов		33 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;

