

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Погромская средняя общеобразовательная школа им. А.Д. Бондаренко  
Волоконовского района Белгородской области»

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании  
педагогического совета  
МБОУ «Погромская СОШ»  
протокол № 1  
от « 31 » августа 2020г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
МБОУ «Погромская СОШ»  
*Л.В. Полещенко*  
Приказ № 166  
от 01 08 2020г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ В СРЕДЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СКРЕТЧ»**

Направление: общекультурное  
Возраст детей: 10-11 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор: учитель информатики и ИКТ Дворниченко О. Ю.,  
первая квалификационная категория

2020г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Творческие задания в среде программирования Скретч» разработана в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования (2009 г.), на основе программы учебного курса по выбору М. С. Цветковой «Творческие задания в среде программирования Скретч», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3–6 классы», М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г., учебного плана МБОУ «Погромская СОШ».

В настоящее время компьютерная техника и информационные технологии позволяют автоматизировать обработку информации различной структуры. Поэтому специалистам практически любой отрасли необходимо уметь работать на компьютере, иметь навыки работы с современным программным обеспечением. Техническое и программное обеспечение средней школы позволяет на практике познакомить школьников с основами компьютерных технологий, подготовить их к жизни и работе в условиях информационно развитого общества.

Данная программа предназначена для учащихся 6 класса. Программа курса рассчитана на 34 часа (из расчета 1 час в неделю). Программа составлена таким образом, чтобы получить, расширить и усовершенствовать знания, умения и навыки школьников в области программирования.

Основной **целью** курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике.

### Задачи курса:

- ✓ формирование у обучающихся базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма;
- ✓ изучение основных базовых алгоритмических конструкций;
- ✓ овладение навыками алгоритмизации задачи;
- ✓ освоение основных этапов решения задачи;
- ✓ формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- ✓ предоставление возможности самовыражения в компьютерном творчестве;
- ✓ подготовка к участию в олимпиадах по информатике.

Данная программа внеурочной деятельности позволяет развивать творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по информатике.

Данная программа направлена на то, чтобы научить школьников из отдельных кирпичиков-команд собирать целые программы.

Скретч зовет к экспериментам. При этом важной особенностью этой среды является то, что в ней принципиально невозможно создать неработающую программу.

Изучая данный курс, учащиеся смогут сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманные персонажи, создавать презентации, игры, в том числе интерактивные, исследовать параметрические зависимости.

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

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

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

В результате изучения курса получают дальнейшее развитие *личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность обучающихся.*

В основном формируются и получают развитие *метапредметные результаты*, такие как:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетентности).

Вместе с тем вносится существенный вклад в развитие *личностных результатов*, таких как:

- формирование ответственного отношения к учению;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.

В части развития *предметных результатов* наибольшее влияние изучение курса оказывает:

- на формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

**В результате изучения курса ученик научится:**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задачи;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Проверка знаний, умений, навыков проводится в виде практических заданий, викторин и игр по информатике. С целью проверки полученных результатов в конце года проводятся зачеты в форме викторин, конкурсов, соревнований, брейн-рингов, игр и т.п.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

Форма реализации курса кружок. Возраст учащихся – 10 - 11 лет.

В соответствии с рекомендациями, представленными в авторской программе, рабочей программой предусмотрено 34 часа внеурочной деятельности из расчета 1 час в неделю.

Программа включает следующие темы:

#### **1. Знакомство со средой Scratch (2 часа)**

Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

**Виды деятельности:** На первом вводном занятии происходит знакомство с коллективом. Руководитель знакомит ребят с программой детского объединения, правилами поведения, с инструкциями по охране труда.

**Формы организации:** индивидуальная, групповая

#### **2. Управление в среде программирования (9 часов)**

Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить. Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами. Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации. Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов. Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться. Ориентация по компасу. Управление курсором движения. Команда Повернуть в направлении. Проект «Полет самолета». Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек»

**Виды деятельности:** Занятия проводятся в виде бесед, объяснений нового материала, обсуждений практических работ, повторений и закрепления способов действий.

**Формы организации:** индивидуальная, групповая, парная

#### **3. Создание мультипликационных сюжетов (12 часов)**

Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка». Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт. Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок». Пополнение коллекции игр: «опасный лабиринт». Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажер памяти». Датчик

случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник». Циклы с условием. Проект «Будильник». Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка». Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог». Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация».

**Виды деятельности:** занятие ведется в виде общающихся бесед и фронтальных практических занятий. В ходе беседы дается информация о конкретных методах и приемах работы. На практических занятиях учащиеся, опираясь на полученные сведения и информацию, самостоятельно выполняют задания по освоению новых знаний

**Формы организации:** индивидуальная, групповая

#### 4. Строковые константы и переменные (6 часов)

Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Проект «Голодный кот». Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока. Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильные многоугольники». Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник». Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.

**Виды деятельности:** занятие ведется в виде общающихся бесед и фронтальных практических занятий. В ходе беседы организуется восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов

**Формы организации:** индивидуальная, групповая

#### 5. Творческая работа (5 часов)

Создание игры «Угадай слово». Создание тестов – с выбором ответа и без. Создание проектов по собственному замыслу. Публикация проектов в сети. Регистрация в Скретч-сообществе. Защита проектов

**Виды деятельности:** учениками выполняется проектная работа. Подготовленная работа представляется в электронном виде. По итогам защиты проектных работ учитель делает вывод об уровне усвоения обучающимися материала курса.

**Формы организации:** индивидуальная, групповая исследовательская работа, массовая

### Тематическое планирование

№ п/п	Разделы и темы программы	Количество часов	
		теоретические знания	практическая деятельность
1	Знакомство со средой Scratch	1	1
2	Управление в среде программирования Scratch	3	6

3	Создание мультипликационных сюжетов	4	8
4	Строковые константы и переменные	2	4
5	Творческая работа	1	4
	Итого:		34

### **Учебно-методическое обеспечение курса**

#### **Основная литература:**

1. 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, 2014.
2. Ю.В. Пашковская. Рабочая тетрадь для 5 – 6 классов «Творческие задания в среде программирования Скретч», Бином. Лаборатория знаний. 2014.
3. Электронное приложение к рабочей тетради Программирование в среде Скретч (CD-диск).

#### **Дополнительная и специальная литература:**

1. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. «Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch», электронное учебно-методическое пособие, 2009 г.
2. <http://scratch.mit.edu> – официальный сайт Scratch
3. <http://letopisi.ru/index.php/Скретч> - Скретч в Летописи.ру
4. <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch
5. <http://scratch.sostradanie.org> – Изучаем Scratch

#### **Материально-техническое обеспечение:**

1. Компьютер
2. Аудиоколонки
3. Проектор
4. Принтер
5. Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети