

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №90» Р.П. ЧУНСКИЙ
ЧУНСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технологической направленности
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ В SCRATCH»**

Возраст обучающихся: 13-15 лет
Срок реализации: 1 год
Разработчик программы:
Погребная Татьяна Алексеевна
учитель информатики

р.п. Чунский
2025 год

Пояснительная записка

Уровень образования: основное общее.

Количество часов: 34 часа, 1 час в неделю.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе программы "Программируем и исследуем в Scratch" (Авторы: Т. Е. Сорокина, Л. Л. Босова), опубликованной в сборнике «Информатика. Примерные рабочие программы курсов внеурочной деятельности. 5–6, 7–9 классы: учебно-методическое пособие: здание в pdfформате] / Под ред. Л. Л. Босовой. — 2-е изд., стереотип. — М: Просвещение, 2021.

В календарном планировании оставляю за собой право коррекции учебной рабочей программы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в SCRATCH» являются:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой, благодаря иллюстрированной среде программирования, мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

Метапредметными результатами освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в SCRATCH» являются:

- уметь самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- уметь самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа
- не значит лучшая программа;
- уметь критически оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи; – уметь корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями; – владеть основами самоконтроля, принятия решений;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий (ИКТ-компетенция);
- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Регулятивные УУД:

- определять целеполагание в постановке учебных задач;
- планировать и прогнозировать результаты исполнительской деятельности;
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии учебных действий;

Познавательные УУД:

- формирование навыков информационно-поисковой деятельности;
- формирование алгоритмической культуры;
- формирование коммуникативных компетенций в области информационной деятельности;
- развитие системного, алгоритмического, операционного и критического мышления;

Коммуникативные УУД:

- уметь слушать и слышать мнение других людей, излагать свои мысли;
- оценивать собственные коммуникативные действия в процессе восприятия;
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии.

Предметными результатами освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в SCRATCH» являются:

- осознавать значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формировать представлений об основных предметных понятиях («информация», «алгоритм», «исполнитель», «модель») и их свойствах;
- развивать логических способностей и алгоритмического мышления, умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами
- линейной, условной и циклической;
- развивать представлений о числах, числовых системах;
- овладеть символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развивать пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формировать информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формировать умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание дополнительной общеразвивающей программы «Программирование в SCRATCH»

1. Введение (2 часа)

Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернет.

2. Управление спрайтами (5 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 Скретч. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.

Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами. Режим презентации.

3. Основные приемы программирования (23 часа)

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 курсом движения. Команда Повернуть в направлении. Проект «Полет самолета»

Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек». Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка». Создание мультипликационного сюжета с Кот и птичка» (продолжение). 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». Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт». Датчики. Проекты «Котенок-обжора», «Презентация».

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 Создание игры «Угадай слово» Создание тестов — с выбором ответа и без.

4. Создание проектов (4 часа)

Создание проектов по собственному замыслу. Регистрация в Скретч-сообществе. Публикация проектов в Сети

Итого: 34 часа

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Дата	Количество часов	
			Теория	Практика
1.	Инструктаж по ТБ. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	11.09.2025	0,5	0,5
2.	Знакомство со средой Scratch (продолжение). Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	18.09.2025	0,5	0,5
3.	Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.	25.09.2025	0,5	0,5
4.	Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	02.10.2025	0,5	0,5
5.	Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.	09.10.2025	0,5	0,5
6.	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами.	16.10.2025	0,5	0,5
7.	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации.	23.10.2025	0,5	0,5
8.	Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.	06.11.2025	0,5	0,5
9.	Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться.	13.11.2025	0,5	0,5
10.	Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направление. Проект «Полёт самолёта»	20.11.2025	0,5	0,5

11.	Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и	27.11.2025	0,5	0,5
12.	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	04.12.2025	0,5	0,5
13.	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка» (продолжение)	11.12.2025	0,5	0,5
14.	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт.	18.12.2025	0,5	0,5
15.	Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок»	25.12.2025	0,5	0,5
16.	Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт»	15.01.2026	0,5	0,5
17.	Составные условия. Проекты «Хожение по коридору», «Слепой кот», «Тренажёр памяти»	22.01.2026	0,5	0,5
18.	Датчик случайных чисел. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки -мышки», «Вырастим цветник»	29.01.2026	0,5	0,5
19.	Циклы с условием. Проект «Будильник»	05.02.2026	0,5	0,5
20.	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка»	12.02.2026	0,5	0,5
21.	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог»	19.02.2026	0,5	0,5
22.	Доработка проектов «Магеллан» и «Лабиринт»	26.02.2026	0,5	0,5
23.	Датчики. Проекты «Котёнок обжора» и «Презентация»	05.03.2026	0,5	0,5
24.	Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Проект «Г олодный кот»	12.03.2026	0,5	0,5
25.	Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока.	19.03.2026	0,5	0,5

26.	Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильные многоугольники»	26.03.2026	0,5	0,5
27.	Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание» и «Назойливый собеседник»	09.04.2026	0,5	0,5
28.	Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.	16.04.2026	0,5	0,5
29.	Создание игры «Угадай слово»	23.04.2026	0,5	0,5
30.	Создание тестов - с выбором ответа и без.	30.04.2026	0,5	0,5
31.	Создание проектов по собственному замыслу.	07.05.2026	0,5	0,5
32.	Регистрация в Scratch сообществе.	14.05.2026	0,5	0,5
33.	Публикация проектов в сети.	21.05.2026	0,5	0,5
34.	Защита проектов.	28.05.2026	0,5	0,5
Итого 34 часа			17	17

Материально-технические условия реализации Программы

Продуктивность работы во многом зависит от качества материально- технического оснащения процесса, инфраструктуры организации и иных условий. При реализации Программы используются методические пособия, дидактические материалы, материалы на электронных носителях.

Для успешного проведения занятий и выполнения Программы в полном объеме необходимы:

инфраструктура организации:

- учебный кабинет;

технические средства обучения:

- ноутбуки – 11 штук;
- ПО –Scratch (скачивается бесплатно);
- мультимедийный проектор – 1 шт.