

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«SCRATCH ДЛЯ ЮНЫХ ПРОГРАММИСТОВ»
ДЛЯ 6 КЛАССА
ПУЮ АЛЁНЫ ГЕННАДЬЕВНЫ**

р.п. Чунский
2023 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 pdf формате / 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 программы внеурочной деятельности «SCRATCH для юных программистов» 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 программы внеурочной деятельности «SCRATCH для юных программистов» 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 программы внеурочной деятельности «SCRATCH для юных программистов» 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 программы внеурочной деятельности «SCRATCH для юных программистов»

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	Количество часов	Теория	Практика
1	Инструктаж по ТБ. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	0,5	0,5
2	Знакомство со средой Scratch (продолжение). Пользуемся помощью Интернета. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	1	0,5	0,5
3	Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить.	1	0,5	0,5
4	Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	1	0,5	0,5
5	Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.	1	0,5	0,5
6	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда Плыть в точку с заданными координатами.	1	0,5	0,5
7	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации.	1	0,5	0,5
8	Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.	1	0,5	0,5
9	Конструкция Всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда Если край, оттолкнуться.	1	0,5	0,5
10	Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда Повернуть в направление. Проект «Полёт самолёта»	1	0,5	0,5
11	Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая через скакалку» и «Бегущий человек»	1	0,5	0,5
12	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	1	0,5	0,5
13	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка» (продолжение)	1	0,5	0,5
14	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок Если. Управляемый стрелками спрайт.	1	0,5	0,5
15	Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок»	1	0,5	0,5
16	Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт»	1	0,5	0,5
17	Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажёр памяти»	1	0,5	0,5
18	Датчик случайных чисел. Проекты: «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки - мышки», «Вырастим цветник»	1	0,5	0,5
19	Циклы с условием. Проект «Будильник»	1	0,5	0,5
20	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка»	1	0,5	0,5

21	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки Передать сообщение и Когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог»	1	0,5	0,5
22	Доработка проектов «Магеллан» и «Лабиринт»	1	0,5	0,5
23	Датчики. Проекты «Котёнок обжора» и «Презентация»	1	0,5	0,5
24	Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Проект «Г олодный кот»	1	0,5	0,5
25	Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока.	1	0,5	0,5
26	Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант 2), «Правильные многоугольники»	1	0,5	0,5
27	Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание» и «Назойливый собеседник»	1	0,5	0,5
28	Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.	1	0,5	0,5
29	Создание игры «Угадай слово»	1	0,5	0,5
30	Создание тестов - с выбором ответа и без.	1	0,5	0,5
31	Создание проектов по собственному замыслу.	1	0,5	0,5
32	Регистрация в Scratch сообществе.	1	0,5	0,5
33	Публикация проектов в сети.	1	0,5	0,5
34	Защита проектов.	1	0,5	0,5
Итого		34	17	17