

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Комитет образования Администрации г. Усть-Илимска
МАОУ "СОШ № 12" им. Семенова В.Н.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ «СОШ №12»
им. Семенова В.Н.
приказ № 476 от 01.09.2023г.

Т.В. Петрова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Творческие задания в среде программирования «Скретч»
основное общее образование
для обучающихся 5-6 классов

г. Усть-Илимск
2023

Рабочая программа по элективному курсу «Творческие задания в среде программирования Скретч» разработана на основе ФГОС основного общего образования, требований к основной образовательной программе основного общего образования МАОУ «СОШ №12» им. Семенова В.Н.

Программа предназначена для организации внеурочной деятельности по нескольким взаимосвязанным направлениям развития личности, таким как общеинтеллектуальное, общекультурное и социальное. Основной целью учебного курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по математике и информатике.

Содержание программы курса

5 класс.

Знакомство с программной средой Скретч. Элементы программы и возможности. Понятие спрайта и объекта. Принцип управления спрайтами. Навигация в программной среде Скретч. Координаты, направление и плоскость.

Компьютерная графика. С чего начинается проект в Скретч. Как создать свой собственный спрайт. Разные режимы работы в среде программирования Скретч. Штампы и рисование геометрических фигур. Костюмы спрайта.

Алгоритмы и исполнители. Команды управления спрайтом. Конструкции цикла и условия. Особые команды среды программирования Скретч. Ориентация спрайта на плоскости. Управление спрайтом с помощью клавиатуры. Создание и использование переменных, счётчиков. Как настроить датчики и отследить объект программы.

Проектная деятельность и моделирование процессов и систем. Планирование работы и разработка собственных сценариев игры, анимации. Создание и публикация коллекции проектов. Защита проектов и презентация.

6 класс.

Повторение. Компоненты среды Скретч. Элементы программы и возможности. Принцип управления спрайтами, смена костюмов. Навигация в программной среде Скретч. Координаты, направление и плоскость.

Алгоритмы и модули. Конструкции цикла и условия. Датчики движения спрайтов, объектов. Общение и взаимодействие спрайтов между собой. Подключение модуля музыки, использование звуковых сигналов. Переменные и подсчёт очков. Смена сцен, создание кнопок управления игрой, анимацией.

Проектная деятельность и моделирование процессов и систем. Планирование работы и разработка собственных сценариев игры, анимации. Выполнение коллекции проектов. Защита проектов и презентация.

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД. Обучающийся научится:

- 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 УУД. Обучающийся научится:

- 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 оппонента образом.
- Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.
- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Познавательные УУД. Обучающийся научится:

- Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.

- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные результаты:

- 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, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Основные формы организации учебной деятельности: парная, групповая, коллективная (*например, в парах сменного состава*), фронтальная, индивидуальная (*самостоятельная*). Сочетание различных форм организации учебной деятельности позволяет учитывать как индивидуальные особенности учащихся, так и обеспечивать запланированные образовательные результаты.

Виды деятельности: игровая, (интеллектуальные игры являются оптимальной формой обучающей деятельности, позволяющей в досуговой, интересной форме создавать ситуации применения усвоенных знаний, умений, навыков), познавательная, трудовая.

Тематическое планирование 5 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта.	1
2	Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	1
3	Управление спрайтами.	1
4	Координатная плоскость.	1
5	Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта.	1
6	Создание проекта. Команда «Плыть в точку с заданными координатами».	1
7	Создание проекта. Режим презентации.	1
8	Понятие цикла. Команда «Повторить». Рисование узоров и орнаментов.	1
9	Конструкция «Всегда». Команда «Если край, оттолкнуться».	1
10	Ориентация по компасу. Управление курсом движения.	1
11	Спрайты меняют костюмы. Анимация.	1
12	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».	1
13	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».	1
14	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок «Если».	1
15	Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котенок».	1
16	Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт».	1
17	Составные условия.	1
18	Датчик случайных чисел.	1
19	Циклы с условием.	1
20	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры.	1
21	Самоуправление спрайтов.	1
22	Доработка проектов: «Лабиринт».	1
23	Датчики.	1
24	Переменные. Их создание. Использование счетчиков.	1
25	Ввод переменных.	1
26	Ввод переменных с помощью рычажка.	1
27	Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков.	1

№	Тема занятия	Кол-во часов
28	Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.	1
29	Создание игры «Угадай слово».	1
30	Создание тестов – с выбором ответа и без.	1
31-33	Разработка собственных проектов. Публикация.	3
6 класс		
1	Повторение. Понятие спрайта и объекта. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	1
2	Повторение. Управление спрайтами. Координатная плоскость.	1
3	Повторение. Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта.	1
4	Аттестация работы в среде Скретч.	1
5	Создание проекта «Вокруг света за 180 дней».	1
6	Презентация проекта «Вокруг света за 180 дней».	1
7	Рисование сложных узоров и орнаментов.	1
8	Создание проекта «Берегись автомобиля!»	1
9	Создание проекта «Гонки по вертикали».	1
10	Проект «Полёт самолёта».	1
11	Создание проектов «Скачки», «Классики» и «Ужин».	1
12	Создание мультипликационного сюжета «Золотая рыбка».	1
13	Создание мультипликационного сюжета. Индивидуальный проект.	1
14	Соблюдение условий. Сенсоры. Управляемый стрелками спрайт. Разработка игры-платформер.	1
15	Разработка игры-платформер. Добавление новых уровней.	1
16	Перо. Создание проекта «Опасный лабиринт».	1
17	Создание проекта «Гренажёр памяти».	1
18	Проекты «Хаотичное движение» и «Вырастим цветник»	1
19	Создание проектов «Будильник» и «Таймер».	1
20	Создание проектов «Гардероб» и «Музей».	1
21	Создание проектов «Диалог» и «Колдун».	1
22	Доработка игры-платформер.	1
23	Создание проектов «Котёнок-обжора» и «Сигнализация».	1
24	Создание проекта «Голодный кот».	1
25	Создание проекта «Цветы». Доработка игры-платформер.	1
26	Изменение проекта «Цветы». Создание проекта «Правильные многоугольники».	1
27	Создание проектов «Гадание» и «Пасьянс».	1
28	Создание кроссворда.	1
29	Модуль музыки. Создание игры «Угадай мелодию».	1
30	Модуль музыки. Разработка игры «Пианино», «Ритм» или «Танцмашина».	1
31-34	Разработка собственных проектов. Публикация.	4
35	Итоговое занятие.	