

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №14
имени Героя России Дмитрия Шектаева»

Принята на заседании
Педагогического совета
от 08.06.2021 г.
Протокол № 18



УТВЕРЖДАЮ
директор МАОУ «СОШ №14»
Ощепкова Т.В.
08.06.2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Объектно-ориентированное программирование в среде Scratch»**

Возраст обучающихся 10-13 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Степанов Захар Станиславович,
педагог дополнительного
образования

г. Североуральский городской округ
пос.Калья, 2021 г.

Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Знакомство со средой программирования Scratch. Кейс 1: Научи кота бегать и мяукать	1	1	2	Практическая работа
2	Исполнитель Scratch, цвет и размер пера. Кейс 2. Рисуем разноцветные лужи и облака для прогулки кота.	1	1	2	Практическая работа
3	Основные инструменты встроенного графического редактора программной среды Scratch. Кейс 3. Свободное рисование	0	2	2	Практическая работа
4	Алгоритм. Линейный алгоритм. Создание блок-схемы. Основные графические примитивы векторного редактора LibreOffice.Draw. Кейс 4. Запиши мой алгоритм!	0,5	1,5	2	Практическая работа
5	Линейный алгоритм. Рисование линий исполнителем Scratch. Кейс 5. Что бывает полосатое?	1	1	2	Практическая работа
6	Линейный алгоритм. Исполнитель Scratch рисует квадраты и прямоугольники линейно.	1	1	2	Опрос
7	Конечный цикл. Scratch рисует квадраты, линии. Упражнение.	1	1	2	Практическая работа
8	Конечный цикл. Scratchрисует несколько линий и фигур. Копирование фрагментов программы. Кейс 6. Создай картинку из квадратов.	1	1	2	Практическая работа
9	Циклический алгоритм. Цикл в цикле. Упражнение.	0,5	1,5	2	Практическая работа

10	Цикл в цикле. Повторение пунктирной линии с поворотом. Блок-схема цикла. Кейс 7. Мой необычный дом.	0	2	2	Практическая работа
11	Бесконечный цикл. Анимация исполнителя Scratch на основе готовых костюмов. Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток».	1	1	2	Практическая работа
12	Сцена как исполнитель. Создаем модель таймера. Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток».	0	2	2	Практическая работа
13	Одинаковые программы для нескольких исполнителей. Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток».	1	1	2	Практическая работа
14	Параллельное выполнение действий несколькими исполнителями. Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток».	0	2	2	Практическая работа
15	Разбиение программы на части для параллельного выполнения исполнителями. Таймер. Кейс 8. Мини-проект «Смена времени суток».	0	2	2	Мини-проект
16	Два исполнителя со своими программами. Кейс 9. Мини-проект «Часы с кукушкой».	0,5	1,5	2	Мини-проект
17	Алгоритмы с ветвлением. Условие ЕСЛИ. Кейс 10. Мини-проект «Шарики в лабиринте»	1	1	2	Практическая работа
18	Цикл с условием. Кейс 10. Мини-проект «Шарики в лабиринте»	0	2	2	Мини-проект
19	Цикл с условием. Исполнитель определяет цвет. Сенсор «касается цвета». Програмируем поведение исполнителя в зависимости от цвета фона.	1	1	2	Практическая работа
20	Оператор случайных чисел. Случайные перемещения исполнителя в координатной плоскости. Случайное количество шагов. Случайные координаты. Поворот на случайный угол.	0	2	2	Практическая работа
21	Перемещение исполнителей между слоями. Кейс 10. Мини-проект «Дорога».	0	2	2	Практическая работа
22	Действия исполнителей в разных слоях. Кейс 10. Мини-проект «Дорога».	0,5	1,5	2	Мини-проект

23	Взаимодействие исполнителей. Кейс 10. Игра «Лабиринт»	0	2	2	Практическая работа
24	Последовательное выполнение команд исполнителями. Кейс 10. Игра «Лабиринт»	0	2	2	Практическая работа
25	Программирование клавиш. Кейс 10. Игра «Лабиринт»	0	2	2	Мини-проект
26	Управление событиями. Кейс 11. Исследование времени выполнения программ.	1	1	2	Практическая работа
27	Координатная плоскость. Геометрические фигуры. Кейс 11. Исследование времени выполнения программ.	1	1	2	Практическая работа
28	Координатная плоскость. Переменные. Кейс 11. Мини-проект «Викторина».	1	1	2	Практическая работа
29	Создание списков. Кейс 11. Мини-проект «Викторина».	1	1	2	Мини-проект
30	Использование подпрограмм.	0	2	2	Опрос
31	Сообщество Scratch.	1	1	2	Опрос
32	Отладка программ с ошибками.	0	2	2	Опрос
33	Кейс 12. Итоговый проект.	0	4	4	Проект
Всего		17	51	68	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575879

Владелец Ощепкова Татьяна Валериевна

Действителен с 04.03.2021 по 04.03.2022