

Единственный способ делать великие дела - любить то, что вы делаете  
Стив Джобс

# РАЗРАБОТКА НА ЯЗЫКЕ SCRATCH (базовый уровень)

Изучение синтаксиса языка  
Изучение среды Scratch  
Разработка проектов





## 1-2 час / Знакомство со Scratch.

Техника безопасности.  
Знакомство со средой.  
Спрайты, костюмы, скрипты, звуки.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 3-6 час / Повороты и направления.

Повороты.  
Направление спрайта.  
Подробнее о паспорте исполнителя.  
Сцена – это тоже исполнитель.  
О важности ТЗ.  
Как остановить работу скриптов.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 7-12 час / Процедуры, координаты, перо.

Как создать новую команду.  
Имя процедуры.  
Процедурное программирование сверху вниз.  
Координаты на прямой.  
Координаты на плоскости.  
Сцена Скретч.  
Команды для работы с координатами.  
Перо.  
Программирование снизу. Библиотеки процедур.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 13-20 час / Процедуры с параметрами.

Процедурное программирование сверху вниз.  
Универсальность кода.  
Нужен параметр.  
Как работает процедура с параметром.  
Как создать процедуру с параметром.  
Процедуры с несколькими параметрами.  
Комментарии.  
Стиль записи кода.  
Запустить без обновления экрана.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 21-24 час / События в жизни исполнителей.

Параллельное и последовательное выполнение скриптов.  
Создаем событие.  
Программируем историю.  
Для кого сообщение.  
Передать и ждать.  
Смена фона создает событие.  
События в жизни и программировании.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 25-30 час / Ветвления, клоны и переменные.

Ветвления.  
Клоны.  
Переменные.  
Как определить конец игры.  
Как создать переменную.  
Работаем с переменной.  
Следим за значением переменной в программе.  
Переменные и клоны.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

## 31-36 час / Циклы ПОКА, условия, датчики.

Цикл ПОКА.  
Цикл ПОКА НЕ.  
Цикл ПОКА=ПОКА НЕ НЕ.  
Переменные локальные и глобальные.  
Логические датчики.  
Операции сравнения.  
Логические операции.  
Измерительные датчики.

### **Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

Графика растровая и векторная.  
Интерфейсы редакторов: что общего.  
Палитра.  
Цвет и толщина линии.  
Верхнее меню редактора.  
Сохранение в файл.  
Растровый редактор.  
Кисть.  
Линия.  
Прямоугольник.  
Овал.  
Текст.  
Заливка.  
Ластик.  
Выбрать и вырезать.  
Волшебная палочка.  
Выбрать и копировать (штамп).  
Векторный редактор.  
Принципы векторного редактирования.  
Селектор.  
Изменение формы.  
Карандаш.  
Линия.  
Прямоугольник и Овал.  
Текст.  
Заливка.  
Штамп.  
Ближе, дальше.  
Группировка.

**Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

Подключаем звук.  
Выбрать в библиотеке.  
Содержимое библиотеки.  
Записать с микрофона.  
Загрузить из файла.  
Подключить к программе.  
Редактируем звук.  
Запомнить фрагмент в буфере обмена.  
Удалить/Вырезать фрагмент.  
Вставить/Заменить фрагмент.  
Вставить/Заменить фрагмент записью с микрофона.  
Применить эффект.

**Практическое задание**

Практикум.  
Интерактивные зачеты по теме.

**THANK  
YOU!**

