

# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Apple Swift». 1-й модуль Александр Васильев

**Цель курса:** Изучение основ мобильной разработки под iOS с помощью языка программирования Swift и подготовка к Стэнфордскому курсу CS 193P.

### Программа курса:

#### День первый

#### Знакомство с Xcode и Swift

- История и область применения языка Swift
- Знакомство с Playground
- Переменные и константы
- Типы данных
- Создание первого проекта в Xcode

**Результат занятия:** знакомство с языком программирования Swift и средой разработки Xcode.

#### День второй

#### Операторы и условия

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Базовые операторы
- Условные конструкции
- UI-элементы и constraints
- Приложение «Say my name!»

**Результат занятия:** получение навыков работы с базовыми операторами и условными конструкциями. Создание и запуск первого приложения.

#### День третий

#### Циклы и стек

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Цикл For-in
- Циклы while и repeat-while
- Знакомство со стеком
- Приложение «Colors»

**Результат занятия:** изучение способов работы с потоком. Навыки работы со стеком и свойствами объектов.

#### День четвертый

#### Тест по пройденному материалу

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Тестирование и работа над ошибками
- Добавление функционала в приложение
- Повороты экрана
- Подробнее о constraints

**Результат занятия:** закрепление знаний и опыт работы с разными ориентациями.



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Apple Swift». 2-й модуль Александр Васильев

**Цель курса:** Изучение основ мобильной разработки под iOS с помощью языка программирования Swift и подготовка к Стэнфордскому курсу CS 193P.

### Программа курса:

#### День первый

#### Кортежи и коллекции

- Кортежи
- Массивы
- Множества
- Словари
- Приложение «Цитатник коддиков»

**Результат занятия:** понимание и применение коллекций для наборов значений.

#### День второй

#### Функции

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Объявление и вызов функций
- Параметры и возвращаемые значения
- Вложенные функции
- Приложение «Temperature Converter»

**Результат занятия:** получение навыков работы с функциями и их практическое применения.

#### День третий

#### Замыкания и перечисления

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Синтаксис замыкающего выражения
- Метод sorted
- Синтаксис перечислений
- Использование перечислений с оператором switch
- Приложение «Калькулятор»

**Результат занятия:** работа с замыканиями и перечислениями, понимание их сути.

#### День четвертый

#### Тест по пройденному материалу

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Тестирование и работа над ошибками
- Допишем приложение «Калькулятор»
- Представление своего приложения

**Результат занятия:** закрепление знаний и опыт презентации своего продукта.



# Программа Вашего обучения

CODDY

Школа программирования для детей CODDY



## О курсе «Apple Swift». 3-й модуль Александр Васильев

**Цель курса:** Изучение основ мобильной разработки под iOS с помощью языка программирования Swift и подготовка к Стэнфордскому курсу CS 193P.

### Программа курса:

#### День первый

#### Классы и структуры

- Объявление структуры и класса
- Сравнение структуры и класса
- Структура и перечисление
- Свойства и методы
- Приложение с переходами между контроллерами

**Результат занятия:** изучение классов и структур и их отличий. Создание приложения с несколькими экранами.

#### День второй

#### ООП в Swift

- Полиморфизм
- Инкапсуляция
- Наследование

**Результат занятия:** формирование представления об объектно-ориентированном программировании.

#### День третий

#### Передача данных

- Знакомство с Text Field
- Работа с методами segue

**Результат занятия:** приобретение навыков передачи данных между контроллерами.

#### День четвертый

#### Тест по пройденному материалу

- Разбор домашнего задания и повторение пройденного
- Тестирование и работа над ошибками
- Представление проектов

**Результат занятия:** повторение всего изученного за курс. Презентация проделанной работы.

