# Бауманский учебный центр «Специалист»

## Программа курса Введение в SDK iOS

Код курса: **АЙПРОГСДК**

| Тема | Ак. часов |
|---|---|
| **Модуль 1. Введение в Interface Builder Basics**<br><br>Навигация по Interface Builder, создание базового экрана программы и добавление в него элементов, взаимодействие с ними из программного кода. | **1** |
| **Модуль 2. Отображение данных**<br><br>Использование Interface Builder для создания базового экрана приложения, добавление текстовых полей и изображений. | **1** |
| **Модуль 3. Элементы управления в действии**<br><br>Использование Interface Builder для добавления кнопок, переключателей и ползунков в сцену. Создание связанных с элементами интерфейса фрагментов кода (actions и outlets), добавление в них базового кода и изучение процесса взаимодействия кода и элементов интерфейса. | **1** |
| **Модуль 4. Auto Layout и Stack Views**<br><br>Основы размещения элементов интерфейса при помощи Auto Layout, что позволяет создавать адаптирующиеся под различные устройства интерфейсы пользователя. | **1** |
| **Модуль 5. Segues и Navigation Controllers**<br><br>Применение Segues для перехода от одного экрана интерфейса к другому и создание навигационных связей между экранами. Использование элемента Navigation controller для упрощения навигации по связанным сценам или иерархическому контенту. | **1** |
| **Модуль 6. Tab Bar Controllers**<br><br>Tab Bar Controller как средство организации навигации по различным блокам информации или различным режимам работы. | **1** |
| **Модуль 7. Цикл жизни View Controller**<br><br>Изучение цикла жизни типичного View controller, что позволяет понять потенциал расширения этого важного класса. | **1** |
| **Модуль 8. Создание простого рабочего приложения**<br><br>Создание на базе ранее полученных знаний простого рабочего приложения с понятной навигационной иерархией. | **1** |
| **Модуль 9. Анатомия программы и её цикл жизни**<br><br>Изучение различных состояний программы на протяжении её цикла жизни и делегирование логики обработки изменения состояния программы. | **1** |
| **Модуль 10. Model-View-Controller**<br><br>Организация файлов, структур и классов для создания программы в рамках концепции Model-View-Controller. | **1** |
| **Модуль 11. Table Views**<br><br>Базовые приемы работы с табличными данными в программе для iOS. | **1** |
| **Модуль 12. Настраиваемые Table Views**<br><br>Настройка элементов Table Views путем создания модифицированных ячеек, динамического добавления и удаления ячеек, использования статических Table Views для показа неизменяющихся данных и предоставления пользователю возможности смахивать ячейки для их удаления. | **1** |

| | |
|---|---|
| **Модуль 13. Сохранение данных**<br><br>Реализация постоянного хранения данных при помощи NSCoding — протокола сохранения файлов в папку Документы данного приложения. | **2** |
| **Модуль 14. System View Controllers**<br><br>Добавление в программу функционала различных System View Controllers для отображения предупреждений, обмена данными, отсылки сообщений и доступа к камере и библиотеке фотографий на устройстве iOS. | **2** |
| **Модуль 15. Построение сложных экранов ввода данных**<br><br>Создание приложения, комбинирующего статические и динамические таблицы. Изучение использования элементов управления и отображения данных для удобной работы с различными типами бизнес-информации. | **2** |
| **Модуль 16. Работа с Web: HTTP и URLSession**<br><br>Изучение процесса отправления и приема данных через Web, приемов работы с URL и извлечения из полученного набора необходимых вашему приложению данных. | **2** |
| **Модуль 17. Работа с Web: Декодирование JSON**<br><br>Как читать и писать блоки данных JSON. Преобразование данных JSON в типы данных Swift и обратно и реализация этого для созданных вами объектов моделей данных. | **2** |
| **Модуль 18. Работа с Web: Параллельность**<br><br>Знакомство с реализацией параллельности в iOS. Как гарантировать, что код, изменяющий элементы интерфейса пользователя, исполняется в правильном месте. | **2** |
| Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем | **24 ак.ч. + 24 ак.ч. самостоятельно** |

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

## Контакты центра


Для частных лиц
**+7 (495) 232-32-16**

Для организаций
**+7 (495) 780-48-44**

E-mail
**info@specialist.ru**