Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Android - разработчик. Уровень 2. Эффектное мультимедийное приложение для смартфона

Код курса: **АНДРОИД2**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Извещения (Notifications) в Android • Взаимодействие с Извещениями • Управление Извещениями • Создание Извещений • Обновление Извещений	**4**
Модуль 2. Фрагменты (Fragments) • Создание Фрагментов • Добавление пользовательского интерфейса • Добавление фрагментов к Активностям • Управление Фрагментами • Транзакции с Фрагментами • Взаимодействие Фрагментов и Активностей • Жизненный цикл Фрагментов	**6**
Модуль 3. Процессы и потоки (Threads) • Жизненный цикл процесса • Потоки • Фоновые потоки • Использование AsyncTask	**3**
Модуль 4. Сервисы (Services) • Описание Сервисов в Манифесте приложения • Запуск Сервисов • Остановка Сервисов • Связанные Сервисы • Сервисы и Извещения • Сервисы переднего плана (Foreground Services) • Жизненный цикл Сервисов	**3**
Модуль 5. Виджеты (Widgets) • Описание Виджетов в Манифесте приложения • Создание разметки Виджета • Класс AppWidgetProvider • Создание Виджета • Использование Конфигурационной Активности • Использование Preview Image • Обновление Виджетов	**4**
Модуль 6. Работа картами SD и внутренним хранилищем устройства • Проверка доступности носителя • Доступ к файлам • Совместно используемые файлы и стандартные каталоги • Файлы кэша приложений	**3**

Модуль 7. Загрузчики (Loaders) • Обзор API Загрузчиков • Применение Загрузчиков • Запуск и перезапуск Загрузчиков • Использование LoaderManager • Использование LoaderCursor	**2**
Модуль 8. Беспроводные соединения • Проверка сетевых соединений • Отслеживание состояния соединений • ConnectivityManager и NetworkInfo • Эффективное использование сетевых соединений	**2**
Модуль 9. Использование AlarmManager и AlarmClock • Типы будильников в Android • Однократные и повторяющиеся события • Области применения AlarmManager и альтернативы (Timer и Handler) • Использование AlarmClock	**2**
Модуль 10. Сенсоры в Android • Обзор сенсоров • Типы сенсоров и получение информации об их доступности • Sensor Framework • Мониторинг состояния сенсоров • Лучшие практики при работе с сенсорами	**2**
Модуль 11. Телефония и SMS • Совершение звонков из приложения • Определение состояния и параметров телефона • Мониторинг состояния телефонного модуля • Использование SMS • Отправка SMS • Получение SMS	**3**
Модуль 12. Собственные View • Использование Canvas • Использование SurfaceView • Использование Drawable • Shape Drawable и 2D графика • Модификация существующих View • Создание собственных View	**3**
Модуль 13. Звук и камера в Android • Запись и воспроизведение звука • Основы работы с камерой в Android • Использование имеющихся приложений работы с камерой • Прямое управление камерой • Съемка и сохранение фото и видео	**3**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**40 ак.ч. + 40 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	Для организаций	E-mail
+7 (495) 232-32-16	**+7 (495) 780-48-44**	**info@specialist.ru**