

Центр компьютерного обучения «Специалист» при МГТУ им.Н.Э.Баумана.

Программа курса Разработка мобильных приложений под Android. Уровень 1

	Тема	Ак. часов
<b>Модуль 1. Обзор платформы Android</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Что такое Android?</li><li>• История возникновения</li><li>• Преимущества Android</li><li>• Архитектура Android</li><li>• Особенности платформы Android</li><li>• Основные компоненты Android</li><li>• Безопасность и полномочия (Permissions)</li><li>• Установка и настройка компонентов среды разработки</li><li>• Создание первого приложения под Android</li></ul>		8
<b>Модуль 2. Активности и ресурсы</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Активности (Activity) в Android</li><li>• Создание Активности</li><li>• Жизненный цикл Активности</li><li>• Стеки Активностей</li><li>• Состояния Активностей</li><li>• Отслеживание изменений состояния Активности</li><li>• Ресурсы</li><li>• Отделение ресурсов от кода программы</li><li>• Создание ресурсов</li><li>• Простые значения</li><li>• Визуальные стили и темы</li><li>• Изображения</li><li>• Разметка</li><li>• Анимация</li><li>• Меню</li></ul>		8
<b>Модуль 3. Приложения и пользовательский интерфейс</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Использование внешних ресурсов в коде приложения</li><li>• Использование ресурсов внутри ресурсов</li><li>• Локализация приложения с помощью внешних ресурсов</li><li>• Класс Application</li><li>• Обработка событий жизненного цикла приложения</li><li>• Понятие контекста</li><li>• Пользовательский интерфейс</li><li>• Представления (View)</li><li>• Разметка (Layout)</li></ul>		8
<b>Модуль 4. Намерения, меню и работа с данными</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Адаптеры в Android</li><li>• Использование Адаптеров для привязки данных</li><li>• Намерения в Android</li><li>• Использование Намерений для запуска Активностей</li><li>• Неявные намерения</li><li>• Сохранение состояния и настроек приложения</li><li>• Общие Настройки (Shared Preferences)</li><li>• Работа с файлами</li><li>• Использование статических файлов как ресурсов</li><li>• Меню в Android</li><li>• Дочерние и контекстные меню</li><li>• Описание меню с помощью XML</li></ul>		6
<b>Модуль 5. СУБД, контент-провайдеры и использование сетевых сервисов</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Работа с базами данных в Android</li><li>• Курсоры (Cursor) и ContentValues</li><li>• Работа с СУБД SQLite</li><li>• Работа с СУБД без адаптера</li><li>• Особенности работы с БД в Android</li><li>• Выполнение запросов для доступа к данным</li><li>• Изменение данных в БД</li><li>• Использование SimpleCursorAdapter</li><li>• Контент-провайдеры</li><li>• Использование контент-провайдеров</li><li>• Создание контент-провайдеров</li><li>• Использование интернет-сервисов</li></ul>		6
<b>Модуль 6. Диалоги в Android</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Виды Диалогов</li><li>• Рекомендации по дизайну Диалогов</li><li>• Создание и удаление Диалогов</li><li>• Обработка событий</li></ul>		1
<b>Модуль 7. Широковещательные приемники (Broadcast Receivers)</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Применение Широковещательных Приемников</li><li>• Жизненный цикл Приемника</li><li>• Регистрация Приемника</li><li>• Использование Ordered Broadcast</li><li>• Использование PendingIntent</li></ul>		3
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем		40 +20
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.		<a href="#">бесплатно</a>