

Министерство образования Кузбасса  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сибирский политехнический техникум»

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА  
«МДК 01.03. Разработка мобильных приложений»

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Курс лекций

Кемерово, 2021

Курс лекций разработан в соответствии с программой учебной дисциплины «МДК 01.03. Разработка мобильных приложений» для специальностей среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:

Щербакова К.А. преподаватель специальных дисциплин государственного профессионального образовательного учреждения «Сибирский политехнический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

ЛЕКЦИЯ №1. ОСНОВНЫЕ ПЛАТФОРМЫ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.	5
ЛЕКЦИЯ №2-№3. ВВЕДЕНИЕ, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.	13
ЛЕКЦИЯ №4-№5. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ.	23
ЛЕКЦИЯ №6. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ ANDROID.	51
ЛЕКЦИЯ №7. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ IPHONE.	54
ЛЕКЦИЯ №8. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПЛАТФОРМЕ WINDOWS PHONE.	64
ЛЕКЦИЯ №9. КРОССПЛАТФОРМЕННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИХ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.	68
ЛЕКЦИЯ №10-№11. НАТИВНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИХ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.	73
ЛЕКЦИЯ №12. ГИБРИДНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ, ИХ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.	75
ЛЕКЦИЯ №13-№14. ОСНОВНЫЕ ЯЗЫКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.	80
ЛЕКЦИЯ №15-№16. ИНСТРУМЕНТАРИЙ СРЕДЫ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ.	89
ЛЕКЦИЯ №17. СТРУКТУРА ТИПЧНОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ.	97
ЛЕКЦИЯ №18-№19. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТЕЙНЕРЫ.	106
ЛЕКЦИЯ №20-№21. РАБОТА СО СПИСКАМИ.	111
ЛЕКЦИЯ №22-№23. ОБРАБОТКА СОБЫТИЙ.	121
ЛЕКЦИЯ №24. СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ.	128
ЛЕКЦИЯ №25-№26. СТРУКТУРА ПРОЕКТА ANDROID. КАТАЛОГИ РЕСУРСОВ. ФАЙЛ R.JAVA.	133
ЛЕКЦИЯ №27. ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯХ.	162
ЛЕКЦИЯ №28-№29. АРХИТЕКТУРА ПЛАТФОРМЫ ANDROID.	167
ЛЕКЦИЯ №30. XML-РАЗМЕТКА ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.	173
ЛЕКЦИЯ №31-№32. БАЗОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ.	200
ЛЕКЦИЯ №33-№34. РЕСУРСЫ В ANDROID-ПРИЛОЖЕНИЯХ.	236
ЛЕКЦИЯ №35-№36. АКТИВНОСТИ И ИНТЕНТЫ.	255
ЛЕКЦИЯ №37-№38. ОБРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ВВОДА. КАСАНИЯ, ВВОД ТЕКСТА.	261
ЛЕКЦИЯ №39-№40. ТИПЫ КОМПОНОВОК ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА.	266
ЛЕКЦИЯ №41. ДИАЛОГОВЫЕ ОКНА.	288
ЛЕКЦИЯ №42-№43. МНОГОПОТОЧНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В ANDROID.	303
ЛЕКЦИЯ №44-№45. ПРОЦЕССЫ В ANDROID. ОБЪЕКТЫ ACTIVITY.	315
ЛЕКЦИЯ №46-№47. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ INTENT.	323
ЛЕКЦИЯ №48-№49. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ. ССЫЛКИ НА РЕСУРСЫ.	338
ЛЕКЦИЯ №50-№51. ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА ANDROID. ЧТЕНИЕ И ЗАПИСЬ ФАЙЛОВ.	343

ЛЕКЦИЯ №52-№53. АДАПТЕРЫ ДАННЫХ.	360
ЛЕКЦИЯ №54-№55. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SHARED PREFERENCES.	368
ЛЕКЦИЯ №56-№57. РАБОТА С ГРАФИКОЙ. DRAWABLE И CANVAS.	392
ЛЕКЦИЯ №58-№59. РАБОТА С АНИМАЦИЕЙ. TWEEN ANIMATION И FRAME ANIMATION.	415
ЛЕКЦИЯ №60-№61. СЛУЖБЫ В ANDROID. КОМПОНЕНТ SERVICE.	423
ЛЕКЦИЯ №62-№65. ДАТЧИКИ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ. УПРАВЛЕНИЕ ДАТЧИКАМИ В ПРИЛОЖЕНИИ.	438
ЛЕКЦИЯ №66-№67. ПРОГРАММНЫЙ ДОСТУП К ДИСПЛЕЮ УСТРОЙСТВА.	453
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	473

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы согласно программе обучения:

Основная литература:

1. Дейтел, П Android для разработчиков/ П. Дейтел, Х. Дейтел, А. Уолд. - 3-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 512 с.

Дополнительная литература:

1. Филлипс, Б. Android. Программирование для профессионалов/ Б. Филлипс, К. Стюарт, К. Марсиано.- 3-е изд. — СПб.: Питер, 2017. — 688 с.

Периодически – печатные издания:

1. Прикладная информатика, 2016, Том 11, №1 (61) / Прикладная информатика, Том 11, №1 (61), 2016 - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/896486>