|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**по дисциплине**

**«ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ»**

**Осенний семестр 2024-2025 учебного года**

 **Специальность 1-39 03 02 – «Программируемые мобильные системы»**

**(группа 013854)**

1. Необходимые инструменты для разработки Android-приложений
2. Загрузка и установка Android-Studio
3. Файл манифеста
4. Запуск на устройстве
5. Альтернативный эмулятор
6. Android и MVC
7. Уровень представления
8. Уровень модели
9. Уровень контроллера
10. Генерирование get- и set-методов
11. Добавление значка
12. Добавление ресурсов в проект
13. Жизненный цикл активности
14. Сохранение данных между поворотами
15. Отладка приложений Android
16. Установка точек прерывания
17. Вторая активность
18. Передача информации через интенты
19. Передача данных между активностями
20. UI-фрагменты
21. Макеты и виджеты
22. Ресурсы Android
23. Использование графического конструктора
24. ViewPager
25. RecyclerView
26. Диалоговые окна
27. Подключение библиотек
28. Библиотека AppCompact
29. Базы данных SQLite
30. Диагностика ошибок поведения
31. Интенты при работе с камерой
32. Широковещательные интенты
33. Двухпанельные интерфейсы
34. Масштабирование и отображение растровых изображений
35. Activity: управление фрагментами
36. Интерфейсы обратного вызова фрагментов
37. Assets характеристика
38. Воспроизведение аудио с использованием SoundPool
39. Загрузка, воспроизведение, выгрузка звуков
40. Стили и темы
41. Темы. Переопределение атрибутов тем
42. Графические объекты
43. Задачи и стек возврата
44. Процессы и потоки в Android
45. Использование AsyncTask
46. Главный программный поток. Взаимодействие с главным потоком
47. Сообщения и обработчики сообщений
48. Json.Gson
49. HTTP и фоновые задачи
50. Сообщения и обработчики сообщений
51. Использование SearchView
52. Фоновые службы
53. Жизненный цикл службы. Незакрепляемые службы. Закрепляемые службы
54. Отложенное выполнение и AlarmManager
55. Управление сигналами.Использование PendingIntent
56. Просмотр веб-страниц. Использование WebView
57. Обработка событий касания
58. Анимация свойств
59. Отслеживание местоположения устройства
60. Работа с картами в Android

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Майер, Р. Аndroid 2. Программирование приложений для персональных компьютеров и смартфонов / Р. Майер. – Эксмо, 2012. – 816 с.
2. Колисниченко, Д. Н. Программирование на Android. Самоучитель / Д. Н. Колисниченко. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2021. – 288 с.
3. Дейтел, П. Android для разработчиков / П. Дейтел, Х. М. Дейтел, А. Уолд ; пер. с англ. Е. Матвеева. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 512 с.
4. Android. Программирование для профессионалов / Б. Харди [и др.]. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2016. – 640 с.
5. Нуркевич, Т. Реактивное программирование с применением RxJava / Т. Нуркевич, Б. Кристенсен. – Москва : ДМК Пресс, 2017. – 358 с.
6. Льюис, Ш. Нативная разработка мобильных приложений: перекрестный справочник для iOS и Android / Ш. Льюис, М. Данн. – Москва : ДМК Пресс, 2020. – 376 с.
7. Макгрегор, Д. От Java к Kotlin / Д. Макгрегор, Н. Прайс; пер. с англ. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2023. – 448 с.
8. Скин, Д. Kotlin. Программирование для профессионалов / Д. Скин, Д. Гринхол, Э. Бэйли. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2023. – 560 с.
9. Гриффитс, Дон. Head First Kotlin : руководство для начинающих программистов / Гриффитс Дон, Гриффитс Дэвид. – Санкт-Петербург : Питер, 2023. – 464 с.
10. Аделекан, И. Kotlin: программирование на примерах / И. Аделекан. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2022. – 432 с.

Вопросы разработал:

Ст. преподаватель кафедры ПИКС

Писарчик Андрей Юрьевич