

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Разработка мобильных приложений»**

Направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Математическое и программное обеспечение автоматизированных систем управления

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины «Разработка мобильных приложений» является изучение методов оценки качества и эффективности программного кода, приобретение навыков использования выбранной среды программирования и навыков создания программного кода на выбранном языке программирования

Объем дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Семестр: 1

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Основы разработки приложений для ОС Android	Менеджер пакетов. Создание проекта. Структура проекта. Файл манифеста. Сборка проекта. Компоненты Android-приложения. Интент. Объявление активности в файле манифеста. Жизненный цикл активности. Вызов активности через интент. Задачи и стек активностей. Получение данных из интента. Возврат результата из активности.
2	Пример простого приложения	Архитектура «модель-вид-контроллер». Создание проекта. Построение пользовательского интерфейса. Загрузка пользовательского интерфейса из XML-файла и доступ к его компонентам. Обработка событий элементов интерфейса пользователя. Модель счётчика. Встраивание модели в контроллер. Активная модель. Модификация класса активности для использования активной модели. Преимущества и недостатки активной и пассивной модели. Обработка смены ориентации экрана.
3	Работа с ресурсами	Понятие ресурсов и их назначение. Классификация ресурсов. Использование ресурсов из приложения. Ресурсы, зависящие от конфигурации. Использование ресурсов для формирования меню и панели действий. Обработка действий меню и панели задач. Назначение класса View. События касания экрана. События клавиатуры. Правила обработки событий вдоль иерархии виджетов.

		Рисование на виджетах.
4	Пример приложения, использующего БД для хранения данных	Способы хранения данных. Механизм настроек. Основные классы для работы СУБД SQLite. Управление жизненным циклом БД. Доступ к данным. Работа с курсорами. Описание приложения. Класс управления жизненным циклом БД. Пользовательский интерфейс главной активности. Инициализация главной активности. Меню приложения и обработка добавления записи. Пользовательский интерфейс активности редактора. Интерфейс взаимодействия активностей. Реализация активности редактора задач. Вызов активности редактора для изменения существующей задачи. Обработка результата вызова активности редактора в главной активности.

Форма промежуточной аттестации: зачет