

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
(3 курс, 5 семестр 2024-2025 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа

Задание №1

Перечислите основные платформы и языки разработки мобильных приложений по нескольким операционным системам.

Результаты оформить в таблицы:

ОС	Платформа разработки	Языки программирования

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены основные платформы и языки разработки мобильных приложений по минимум двум операционным системам.
4	Перечислены основные платформы и языки разработки мобильных приложений по одной операционной системе.
3	Перечислены платформы или языки разработки мобильных приложений по одной операционной системе.

Задание №2

Ответить на вопрос: На какие 3 группы делятся мобильные приложения?

Заполнить таблицу:

Название группы	описание	достоинства	недостатки	Пример приложения

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислены три вида мобильных приложений, заполнены все поля описаний.

4	Перечислены три вида мобильных приложений, заполнены все поля описаний, кроме примеров приложений в одной группе.
3	Перечислены три вида мобильных приложений, заполнено описание.

Задание №3

Представить ответы на следующие вопросы:

1. Каково устройство платформы Android?
2. Что представляет собой Android SDK?
3. Назовите основные средства разработки под Android.
4. Перечислите достоинства и недостатки эмуляторов Android.
5. Выясните объем продаж мобильных устройств с ОС Android.
6. Какая версия платформы наиболее популярна в настоящее время?

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы на все вопросы.
4	Представлены ответы на 4-5 вопросов из 6.
3	Представлены ответы на 3 вопроса.

Текущий контроль №2

Форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Описательная часть: Письменная работа

Задание №1

С точки зрения архитектуры, система Android представляет собой полный программный стек, в котором можно выделить несколько уровней. Назовите данные уровни и представьте их описание.

Оценка	Показатели оценки
5	Названы все (4) уровня архитектуры и представлено их описание.
4	Названы все (4) уровня, но не представлено их описание.
3	Названы не все уровни архитектуры, не представлено их описание.

Задание №2

Из списка (не менее десяти) имеющихся мобильных приложений определить его вид.

Оценка	Показатели оценки

5	Представлено десять мобильных приложения, определены их виды.
4	Представлено не менее семи мобильных приложения, определены их виды.
3	Представлено не менее четырех мобильных приложения, определены их виды.

Задание №3

Составить алгоритмы установок мобильных сред разработки, указав основные этапы установки и требования к платформе на которой будет установлена среда разработки.

Оценка	Показатели оценки
5	Составлен алгоритм установки мобильных сред разработки для двух сред разработки, указаны основные этапы установки и требования к платформе для среды разработки.
4	Составлен алгоритм установки мобильных сред разработки, указаны основные этапы установки и требования к платформе для среды разработки.
3	Составлен алгоритм установки мобильных сред разработки, указаны основные этапы.

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1

Из каких компонентов состоит android-приложение? Представьте таблицу, демонстрирующую обязательные и возможные составляющие структуры Android-приложения, которая включает в себя следующие столбцы: название, описание, необходимость.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Заполнена таблица, демонстрирующая составляющие структуры Android-приложения.
3	Представлен ответ на вопрос, но отсутствует таблица.

Задание №2

Представить ответы на вопросы:

1. Для чего предназначен файл манифеста AndroidManifest.xml?
2. Что находится в каталоге res?
3. Перечислите основные ресурсы Android-приложения.

Оценка	Показатели оценки

5	Представлены ответы на все вопросы.
4	Представлены ответы на 2 вопроса.
3	Описано предназначение файла манифеста.

Задание №3

Реализуйте мобильное приложение Калькулятор. Имеется набор кнопок, циферблат. Калькулятор позволяет вычислять (сумму, разность, произведение и частное). Предусмотреть обработку ситуации деления на ноль. Кроме этого, добавьте функции вычисления (вариант 1: вычисление синуса, вар. 2: возведение в степень, вар. 3 деление с остатком).

Оценка	Показатели оценки
5	Реализовано мобильное приложение Калькулятор. Имеется набор кнопок, циферблат. Калькулятор позволяет вычислять (сумму, разность, произведение и частное). Предусмотрена обработка ситуации деления на ноль. Добавлена функция вычисления.
4	Реализовано мобильное приложение Калькулятор. Имеется набор кнопок, циферблат. Калькулятор позволяет вычислять (сумму, разность, произведение и частное). Предусмотрена обработка ситуации деления на ноль.
3	Реализовано мобильное приложение Калькулятор. Имеется набор кнопок, циферблат. Калькулятор позволяет вычислять (сумму, разность, произведение и частное).

Задание №4

Выполнить практическое задание:

1. Выполнить настройку отображения элементов управления с использованием инструментов центрирования.
2. Определить строковые ресурсы всех элементов управления.
3. Определить ресурс цвета для атрибута background базового контейнера ConstraintLayout.
4. На базе существующего приложения создать приложение-калькулятор, осуществляющий сложение и вычитание двух целых чисел.

Для преобразования типов можно использовать конструкцию:

```
Integer N1=0;N1 = Integer.parseInt(mEditText.getText().toString());
```

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Выполнено 3 пункта задания.
3	Выполнено 2 пункта задания.

Текущий контроль №4

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1

Представить ответы на вопросы:

1. Для чего необходимо тестирование?
2. Назовите виды тестирования.
3. Какой фреймворк используется для модульного тестирования Java-кода?

Оценка	Показатели оценки
5	Представлены ответы на все вопросы.
4	Представлены ответы на 2 вопроса.
3	Представлен ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Опишите процесс интеграции нового проекта Android Studio с Git. Назовите основные операции Git.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Представлено описание процесса интеграции нового проекта Android Studio с Git.
3	Названы основные операции Git.

Задание №3

Создать приложение для визуализации графических ресурсов в различных представлениях, обладающее следующими характеристиками:

1. Наличие трех или более файлов разметки для главной Activity. Разметки должны использовать различные контейнеры: LinearLayout, TableLayout. Обеспечить возможность переключения разметок.
2. Использование одного или нескольких списочных элементов (ListView, GridView или Spinner – на выбор).
3. Наличие одной или нескольких дополнительных Activity. Обеспечить возможность переключения Activity с передачей данных.
4. Использование в проекте набора файлов графических ресурсов.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.

4	Выполнено 3 пункта задания.
3	Выполнено 2 пункта задания.

Задание №4

Опишите процесс разработки через тестирование. Назовите преимущества данного подхода.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Представлено описание процесса разработки через тестирование.
3	Названы преимущества данного подхода, но не описан процесс.

Задание №5

Выполнить задание:

1. Создайте проект Android Studio.
2. Выполните интеграцию Git.
3. Клонировать проект.
4. Выполните фиксацию.
5. Создайте ветку Git.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено в полном объеме.
4	Выполнено 4 пункта из 5.
3	Выполнено 3 пункта задания.

Текущий контроль №5

Форма контроля: Проект (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Пояснительная записка для курсового проекта

Задание №1

Оформить пояснительную записку в соответствии с требованиями методических рекомендаций на курсовой проект.

Оценка	Показатели оценки
5	Оформлена пояснительная записка в соответствии с требованиями методических рекомендаций на курсовой проект.

4	Оформлена пояснительная записка в соответствии с требованиями методических рекомендаций на курсовой проект. Имеются незначительные замечания.
3	Оформлена пояснительная записка в соответствии с требованиями методических рекомендаций на курсовой проект. Имеются не соответствие в двух пунктах к пояснительной записки.