

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Программирование мобильных устройств»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-3: Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	Курсовая работа; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Программирование мобильных устройств».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Программирование мобильных устройств» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1. Разработка эскизов интерфейсов.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-3 Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1 Создает эскизы интерфейсов

*Создание эскизов интерфейсов для разработки приложений на языке Kotlin в системе Android Studio.*

Создать эскиз приложения на языке Kotlin для мобильного приложения из предложенного списка:

- 1) Эскиз интерфейса в виде диалога
- 2) Эскиз интерфейса с главной формой приложения
- 3) Эскиз интерфейса для обработки jpeg изображений на Android Studio
- 4) Эскиз интерфейса создания анимации изображений из графических примитивов
- 5) Эскиз интерфейса создания анимации встроенными средствами Android Studio
- 6) Эскиз интерфейса для обработки табличных данных
- 7) Эскиз интерфейса для обработки многострочных текстов

**Задание 1**

Создать эскиз интерфейса, в котором вводятся некоторые числовые данные через EditText и выводятся результаты преобразования этих величин в TextView

Треугольник задан координатами своих вершин. Найти периметр треугольника.

**Задание 2.**

Создать эскиз интерфейса, в котором вводится рост и вес человека через EditText и выводятся результаты вычисления индекса массы тела (отношение веса в килограммах к квадрату роста в метрах) в TextView.

**Задание 3.**

Создать эскиз интерфейса, в котором вводятся текущее и предыдущее показания электросчетчика, цена одного киловатта электроэнергии через EditText и выводится результат – сумма оплаты за электроэнергию в TextView.

**Задание 4**

В GridView занести двумерный массив по правилу:

```
n n .....n
n-1 n-1 .....n-1
n-2 n-2 .....n-2
.....
1 1 .....1
```

При выборе элемента GridView он появляется в EditText, в котором его можно заменить, при нажатии кнопки заменить измененное значение появляется в ячейке.

**Задание 5**

Создать эскиз интерфейса для показа анимированного изображения - инфографики, предназначенной для информирования сотрудников компании о действиях в случае обнаружения на компьютере вредоносного контента.

**Задание 6**

В GridView занести матрицу. При выборе элемента из GridView он обнуляется. При нажатии кнопки элемент заменяется на заданное значение и появляется в ячейке.

## 2. Проектирование программного обеспечения, интерфейсов, структур данных

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-5.3 Выбирает и применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов

*Применить методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных и программных интерфейсов мобильного приложения на Android Studio*

Применить в качестве средств проектирования программного обеспечения для обработки структур данных и построения интерфейсов следующие визуальные компоненты Android Studio:

- 1) TextView
- 2) Button
- 3) EditText
- 4) ListView
- 5) GridView
- 6) ImageView

Задание 1.

Используя методы проектирования программного обеспечения, построить интерфейс. С использованием объекта ImageView загрузить пиксельное изображение из ресурсов, предварительно поместив в ресурсы файл jpeg цветного изображения. При нажатии на кнопку Button изображение должно стать черно-белым. Пояснить методы обработки используемых структур данных.

Задание 2.

Используя методы проектирования программного обеспечения, построить интерфейс. С использованием объекта ImageView загрузить пиксельное изображение из ресурсов, предварительно поместив в ресурсы файл jpeg цветного изображения. При нажатии Button изображение преобразуется путем стирания правой половины. Пояснить методы обработки используемых структур данных.

Задание 3.

Используя методы проектирования программного обеспечения, построить интерфейс. Из списка тьюторов выбрать одного тьютора. С использованием ImageView загрузить фотографию выбранного тьютора из ресурсов, предварительно поместив в ресурсы файл jpeg цветного изображения. Пояснить методы обработки используемых структур данных.

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**