

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 21.11.2025 09:29:40  
Уникальный идентификатор: 528682d78e6566a507094ba2172735a12



# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проверки сформированности компетенций

Дисциплина	Разработка мобильных приложений
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Проектирование информационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная, заочная

Разработчики: *доцент, Леонтьев А.А.*  
*ассистент, Греченчук Ю.Н.*

  


Саратов 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2. Сценарии выполнения заданий.....	4
3. Система оценивания выполнения заданий.....	4
4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий.....	5
5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий (с ключами к оцениванию заданий).....	6

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Разработка мобильных приложений» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 № 922, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП	
		семестр (очная форма обучения)	курс (заочная форма обучения)
ПК-6	Использует дизайнерские, компьютерные и общественные знания для создания и изменения программ и приложений объединяющих текстовые графические мультипликационные изобразительные и звуковые и видеоматериалы, а также другие интерактивные средства	6	4

## 2. Сценарии выполнения заданий

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
<b>2. Задания открытого типа</b>		

№ п/п	Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать краткий ответ. 3. Записать ответ в виде слова, словосочетания или числа. 4. В случае расчетной задачи, записать ответ в виде числа.
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько ответов, наиболее верных. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов.

### 3. Система оценивания выполнения заданий

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
<b>1. Задания закрытого типа</b>		
1.1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого).	«верно» / «неверно»

№ п/п	Указания по оцениванию	Характеристика правильности ответа
1.2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр.	«верно» / «неверно»
<b>2. Задания открытого типа</b>		
2.1	Задание открытого типа с кратким ответом оценивается по следующим критериям: 1) Правильность ответа (отсутствие фактических и грамматических ошибок). 2). Сопоставимость с эталонным ответом в случае расчетной задачи.	«верно» / «неверно»
2.2	Задание открытого типа с развернутым ответом оценивается по следующим критериям. 1) Правильность ответа (отсутствие фактических ошибок). 2) Полнота ответа (раскрытие объема используемых понятий). 3) Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4) Логика изложения ответа (грамотная последовательность излагаемого материала). 5. Сопоставимость с эталонным ответом.	«верно» / «неверно»
<b>3. Задания комбинированного типа</b>		
3.1	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра (буква) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа	«верно» / «неверно»
3.2	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры (буквы) и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	«верно» / «неверно»

#### **4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения заданий**

Для выполнения заданий дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**5. Задания для проверки уровня сформированности компетенций с указанием типа заданий  
(с ключами к оцениванию заданий)**

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
<b>6 семестр (очная форма обучения) // 4 курс (заочная форма обучения)</b>			
<b>ПК-6 Использует дизайнерские, компьютерные и общественные знания для создания и изменения программ и приложений объединяющих текстовые графические мультипликационные изобразительные и звуковые и видеоматериалы, а также другие интерактивные средства</b>			
1	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p><b>Установите последовательность этапов создания простого мобильного приложения в Android Studio:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Разработка пользовательского интерфейса в XML-файле макета.</b></li> <li><b>2. Запуск приложения на эмуляторе или реальном устройстве.</b></li> <li><b>3. Добавление необходимых зависимостей в файл build.gradle.</b></li> <li><b>4. Написание логики приложения на Java/Kotlin.</b></li> <li><b>5. Создание нового проекта.</b></li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	<b>51423</b>
2	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p><b>Установите последовательность действий при обработке нажатия кнопки в Android:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Объявление переменной для кнопки в классе Activity.</b></li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	<b>51234</b>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Нахождение кнопки по её ID в методе onCreate().</li> <li>Установка слушателя нажатий (OnClickListener).</li> <li>Определение действия, которое должно произойти при нажатии, внутри onClick() метода.</li> <li>Добавление кнопки в XML-файл макета.</li> </ol>		
3	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p><b>Установите последовательность этапов жизненного цикла Activity в Android:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>onDestroy()</li> <li>onStart()</li> <li>onPause()</li> <li>onResume()</li> <li>onCreate()</li> <li>onStop()</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	<b>524361</b>
4	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</i></p> <p><b>Установите последовательность процесса сборки и установки Android-приложения на устройство:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Компиляция исходного кода в байт-код (dex-файл).</li> <li>Упаковка ресурсов, манифеста и скомпилированного кода в APK-файл.</li> <li>Подписание APK-файла цифровой подписью.</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление последовательности	<b>15234</b>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>4. Установка APK-файла на целевое устройство (эмулятор/физическое).</p> <p>5. Генерация файла R.java (для ресурсов).</p>		
5	<p><i>Установите соответствие между типами мобильных приложений и их характеристиками:</i></p> <p><b>Типы приложений:</b></p> <p>А) Нативные приложения</p> <p>Б) Веб-приложения</p> <p>В) Гибридные приложения</p> <p><b>Характеристики:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатываются с использованием стандартных веб-технологий (HTML, CSS, JavaScript).</li> <li>2. Создаются специально для конкретной операционной системы (iOS, Android) с использованием нативных языков программирования.</li> <li>3. Доступны через веб-браузер, не требуют установки на устройство.</li> <li>4. Представляют собой веб-приложение, обернутое в нативную оболочку.</li> <li>5. Имеют полный доступ к аппаратным функциям устройства и высокую производительность. Могут распространяться через магазины приложений, но используют общую кодовую базу для разных платформ</li> </ol>	Задание закрытого типа на установление соответствия	<b>А – 2, 5; Б – 1, 3; В – 4, 6</b>
6	<p><i>Установите соответствие между архитектурными компонентами Android и их назначением:</i></p> <p><b>Компоненты:</b></p> <p>А) Activity</p> <p>Б) Service</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	<b>А – 1, 5; Б – 2, 6; В – 4; Г – 3</b>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>В) Broadcast Receiver Г) Content Provider</p> <p><b>Назначение:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представляет собой единичный экран пользовательского интерфейса.</li> <li>2. Выполняет операции в фоновом режиме без пользовательского интерфейса.</li> <li>3. Позволяет приложениям обмениваться данными с другими приложениями.</li> <li>4. Отвечает на системные широковещательные сообщения.</li> <li>5. Обеспечивает отображение и взаимодействие с пользователем.</li> </ol> <p>1. Может работать, даже если приложение неактивно на переднем плане.</p>		
7	<p><i>Установите соответствие между элементами пользовательского интерфейса Android и их назначением: Элементы UI:</i></p> <p>А) TextView Б) EditText В) Button Г) ImageView</p> <p><b>Назначение:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отображает не редактируемый текст.</li> <li>2. Позволяет пользователю вводить и редактировать текст.</li> <li>3. Используется для выполнения действия по нажатию.</li> <li>4. Отображает изображения.</li> <li>5. Поле для ввода пароля.</li> </ol> <p>Виджет, который может быть нажат.</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	<b>А – 1; Б – 2, 5; В – 3, 6; Г – 4</b>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
8	<p>Установите соответствие между языками программирования и их основными платформами/фреймворками для мобильной разработки:</p> <p><b>Языки программирования:</b></p> <p>А) Swift Б) Java/Kotlin В) JavaScript Г) Dart</p> <p><b>Платформы/фреймворки:</b></p> <p>2. Android Native. 3. iOS Native. 4. React Native, Ionic. 5. Flutter. 6. Xamarin. Cordova</p>	Задание закрытого типа на установление соответствия	<b>А – 2; Б – 1; В – 3, 6; Г – 4</b>
9	<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</p> <p>Какой из следующих компонентов Android отвечает за отображение пользовательского интерфейса на экране?</p> <p>1. Service. 2. Content Provider. 3. Broadcast Receiver. 4. Activity.</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<p>4</p> <p><b>Обоснование:</b></p> <p>"Activity – это основной строительный блок, представляющий собой один экран пользовательского интерфейса. Activity управляет жизненным циклом экрана и взаимодействием с пользователем".</p>
10	<p>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</p> <p>Какое из утверждений наиболее точно описывает нативное мобильное приложение?</p> <p>1. Оно работает в веб-браузере и не требует установки.</p>	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора	<p>2</p> <p><b>Обоснование:</b></p> <p>"Нативные приложения – разрабатываются специально для конкретной операционной системы (iOS, Android) с использованием нативных языков программирования (Swift/Objective-C для iOS, Java/Kotlin для Android). Они имеют полный доступ к</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
	<p>2. Оно разрабатывается для конкретной мобильной платформы и имеет полный доступ к её функциям.</p> <p>3. Оно представляет собой веб-приложение, обернутое в нативную оболочку.</p> <p>4. Оно использует единую кодовую базу для всех мобильных платформ.</p>		аппаратным возможностям устройства, обеспечивают высокую производительность и лучший пользовательский опыт".
11	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p><b>Какие из следующих преимуществ характерны для веб-приложений по сравнению с нативными?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не требуют установки на устройство.</li> <li>2. Имеют полный доступ к аппаратным функциям смартфона.</li> <li>3. Обладают кроссплатформенностью.</li> <li>4. Могут работать без подключения к интернету.</li> <li>5. Проще в обновлении, так как изменения происходят на сервере.</li> </ol>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	<p>1, 3, 5</p> <p><b>Обоснование:</b></p> <p><b>Утверждение 1 верно:</b> веб-приложения "не требуют установки на устройство и доступны через веб-браузер".</p> <p><b>Утверждение 3 верно:</b> веб-приложения "кроссплатформенны, так как работают в браузере".</p> <p><b>Утверждение 5 верно:</b> веб-приложения базируются на сервере и обновляются на нем, что снижает необходимость обновлений со стороны пользователя.</p>
12	<p><i>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа:</i></p> <p>Какие из следующих элементов являются обязательными при создании любого Android-приложения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Файл AndroidManifest.xml.</li> <li>2. Хотя бы один Activity.</li> <li>3. Файл build.gradle.</li> <li>4. Service.</li> <li>5. Content Provider.</li> </ol>	Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	<p><b>1, 2, 3</b></p> <p><b>Обоснование:</b></p> <p><b>Утверждение 1 верно:</b> AndroidManifest.xml файл, "содержащий основную информацию о приложении... Он является обязательным для каждого Android-приложения".</p> <p><b>Утверждение 2 верно:</b> Activity "основной строительный блок" и "один экран пользовательского интерфейса". Приложение должно иметь хотя бы один видимый экран для взаимодействия.</p>

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
			<b>Утверждение 3 верно:</b> Файлы build.gradle используются системой сборки Gradle для конфигурации проекта". Gradle — стандартная система сборки для Android, поэтому этот файл обязателен для сборки проекта.
13	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Операционная система, разработанная Google, преимущественно для мобильных устройств.	Задания открытого типа с кратким ответом	Android
14	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина: Основной язык программирования, изначально использовавшийся для нативной разработки под Android.	Задания открытого типа с кратким ответом	Java
15	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Вид приложения, которое разрабатывается с использованием веб-технологий, но затем "упаковывается" в нативную оболочку, что позволяет ему работать как нативное приложение и распространяться через магазины приложений.	Задания открытого типа с кратким ответом	Гибридное приложение
16	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Компонент Android-приложения, который позволяет обмениваться данными между приложениями.	Задания открытого типа с кратким ответом	Content Provider
17	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Жизненный цикл Activity в Android начинается с вызова этого метода, когда Activity создается.	Задания открытого типа с кратким ответом	onCreate

Номер задания	Формулировка задания	Тип задания	Ключ к оцениванию задания
18	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Графический формат файлов, часто используемый для создания макетов пользовательского интерфейса в Android-приложениях.	Задания открытого типа с кратким ответом	XML
19	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Конкретная реализация экрана пользовательского интерфейса в Android, которая управляет его жизненным циклом и взаимодействием с пользователем.	Задания открытого типа с кратким ответом	Activity
20	<i>Прочитайте текст и запишите ответ в виде термина:</i> Современный язык программирования, активно используемый для разработки под Android, который является альтернативой Java.	Задания открытого типа с кратким ответом	Kotlin