

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Матвей Швартович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2026 05:01:37

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a3825f9fa4304cc5

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Информационные технологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«03» 06 2026 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

И. Р. Усамов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Разработка мобильных приложений в образовании»

Направление / специальность подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)

«Цифровые образовательные технологии»

Квалификация

магистр

Составитель (и) _____ И. М. Шабазов

Грозный – 2026

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Разработка мобильных приложений в образовании»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в разработку мобильных приложений в образовании	ПК-3	Лабораторные работы Проект Тест Зачет
2.	Интерфейс мобильных приложений	ПК-3	Лабораторные работы Проект Тест Зачет
3.	Мультимедийные и интерактивные элементы в приложениях	ПК-3	Лабораторные работы Проект Тест Зачет
4.	Геймификация и тестирование приложений	ПК-3	Лабораторные работы Проект Тест Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Перечень оценочных средств
1.	Лабораторная работа	Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу	Комплект лабораторных заданий
2.	Проект	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой выполнения задания повышенной сложности по заданной теме	Комплект заданий
3.	Тест	Система заданий, включающих не менее трех вариантов ответов, а также ключи к ним, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторная работа 1. Создание прототипа мобильного образовательного приложения

- Разработка базового прототипа приложения с использованием wireframe-инструментов (Figma).

- Разработка пользовательских сценариев и интерфейсных элементов.

Лабораторная работа 2. Разработка интерфейса мобильного приложения

- Проектирование интерфейса с использованием XAML.
- Реализация простых страниц и навигации.
- Использование стандартных элементов управления: кнопки, текстовые поля, изображения.

Лабораторная работа 3. Разработка интерактивного мобильного приложения

- Вставка мультимедийных элементов.
- Разработка тестов и викторин с подсчетом баллов.
- Создание формы обратной связи для пользователей.

Лабораторная работа 4. Геймификации приложения

- Разработка элементов геймификации (баллы, уровни, награды).
- Реализация игровых механик для вовлечения пользователей.
- Интеграция элементов геймификации в образовательные приложения.

Критерии оценки ответов на лабораторные работы:

- *не зачтено* *выставляется студенту, если дан неполный ответ*, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- *зачтено* *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ* на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Разработка мобильных приложений в образовании»

Способ организации самостоятельной работы: создания проекта (макета мобильного приложения) по заданной теме.

Примерные темы с/р:

1. Разработка мобильного приложения для онлайн-курсов.
2. Мобильное приложение для проведения викторин и тестов.
3. Разработка мобильного приложения для создания и прохождения учебных заданий с использованием AR (дополненной реальности).
4. Мобильное приложение для обратной связи и поддержки учеников.
5. Мобильное приложение для мониторинга учебного процесса и оценки успеваемости.
6. Приложение для организации коллективной работы и проектов.
7. Мобильное приложение для самооценки и развития навыков.
8. Приложение для взаимодействия между преподавателями и родителями (для школьного образования).
9. Разработка мобильного приложения для курсов повышения квалификации преподавателей.
10. Мобильное приложение для школьных и университетских библиотек.

Критерии оценки ответов по самостоятельные работы

- **не зачтено** выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Подготовленная презентация не соответствует теме самостоятельной работы.

- **зачтено** выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. Подготовленная презентация соответствует теме самостоятельной работы.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Разработка мобильных приложений в образовании»

Тестовые задания к первой текущей аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д.Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Тест

по дисциплине «Разработка мобильных приложений в образовании»

1-я аттестация

Вариант №__

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Какое из перечисленных мобильных приложений наиболее эффективно использует возможности геймификации для вовлечения пользователей в образовательный процесс?

- a) Duolingo
- b) Evernote
- c) Notion
- d) Google Keep

2. В чем заключается основное отличие между платформами iOS и Android с точки зрения разработки мобильных приложений для образовательных целей?

- a) iOS поддерживает только нативные приложения, а Android - только кроссплатформенные.
- b) Разработка для Android требует использования исключительно Java, в то время как для iOS используется только Swift.
- c) iOS имеет строгие требования к безопасности и пользовательскому интерфейсу, в то время как Android более гибок.
- d) iOS и Android не имеют принципиальных отличий с точки зрения разработки.

3. Что из нижеперечисленного является важной особенностью интерфейсов мобильных приложений для образовательных целей?

- a) Максимальная сложность дизайна, чтобы повысить интерес пользователя.
- b) Простота и адаптивность интерфейса для различных экранов и разрешений.
- c) Отсутствие мультимедийных элементов, так как они могут отвлекать.
- d) Применение сложных анимаций для повышения визуальной привлекательности.

4. Какой язык программирования используется для создания приложений на платформе Android?

- a) Kotlin
- b) Swift
- c) Objective-C
- d) Python

5. Для чего используется XAML в проектировании мобильных приложений с использованием MAUI?

- a) Для создания баз данных и взаимодействия с сервером.
- b) Для создания логики приложения.
- c) Для проектирования пользовательского интерфейса.
- d) Для выполнения операций с мультимедийными файлами.

6. Какой из этих типов контента используется для создания интерактивных заданий в мобильных образовательных приложениях?

- a) Подкасты
- b) Вопросы с выбором ответа (тесты, викторины)
- c) Статичные изображения
- d) Блоги

7. Что из следующего является примером кроссплатформенного решения для разработки мобильных приложений?

- a) Kotlin
- b) MAUI
- c) Swift
- d) Android Studio

8. Какие элементы управления чаще всего используются в мобильных приложениях для создания интерактивных форм?

- a) Кнопки, текстовые поля, списки
- b) Видео плееры, слайдеры
- c) Картинки, гифки
- d) Чат-боты, уведомления

9. Что из следующего является преимуществом мобильных платформ для образовательных приложений?

- a) Образовательные приложения на мобильных платформах могут работать без подключения к интернету.
- b) Мобильные приложения позволяют интегрировать взаимодействие с другими устройствами, такими как компьютеры.
- c) Мобильные платформы поддерживают создание и редактирование текстовых документов.
- d) Мобильные платформы обеспечивают глубокую интеграцию с образовательными системами на ПК.

10. Какой из методов используется для улучшения взаимодействия пользователя с приложением через геймификацию?

- a) Регулярные уведомления о прогрессе
- b) Обязательные рекламные паузы
- c) Длительные блокировки интерфейса
- d) Запрещенные нажатия на кнопки в неудачных попытках

Вариант №2

1. Какую роль в мобильных образовательных приложениях играет геймификация?

- a) Улучшает мотивацию пользователей через уровни, достижения и награды.
- b) Повышает сложность взаимодействия с приложением.
- c) Уменьшает потребность в мультимедийных материалах.
- d) Применяется исключительно в развлекательных приложениях.

2. Что такое кроссплатформенные решения в контексте мобильных приложений?

- a) Решения, которые позволяют создавать приложения только для одной платформы.
- b) Решения, которые позволяют создавать приложения для различных платформ с использованием одного кода.
- c) Приложения, которые нельзя запускать на других устройствах.
- d) Приложения, которые работают только в онлайн-режиме.

3. Какой инструмент помогает создать адаптивный интерфейс для мобильных приложений, который будет выглядеть корректно на разных устройствах?

- a) JavaScript
- b) XAML
- c) Python
- d) SQL

4. Какие из перечисленных элементов управления необходимы для создания интерактивных форм в мобильных приложениях?

- a) Радиокнопки, текстовые поля, выпадающие списки.
- b) Таблицы, формы для ввода текста, элементы для графики.
- c) Видео и изображения.
- d) Всплывающие окна и баннеры.

5. Что из следующего является ключевой особенностью MAUI?

- a) Он позволяет создавать только Android-приложения.
- b) Он поддерживает создание кроссплатформенных приложений.
- c) Он используется только для веб-приложений.
- d) Он ограничивает возможности использования XAML.

6. Какие возможности предоставляет использование мультимедийных материалов в мобильных образовательных приложениях?

- a) Они делают обучение более наглядным и доступным.
- b) Они ухудшают восприятие информации пользователями.
- c) Они используются исключительно для развлекательных целей.
- d) Они являются избыточными и не используются в образовательных приложениях.

7. Какой из инструментов лучше всего использовать для создания мобильных приложений на платформе iOS?

- a) Android Studio
- b) Xcode
- c) Eclipse
- d) MAUI

8. Какой элемент интерфейса в мобильных приложениях обычно используется для отображения длинных текстовых данных?

- a) Кнопки
- b) Списки
- c) Слайды
- d) Текстовые поля

9. Что такое "адаптивный интерфейс" в контексте разработки мобильных приложений?

- a) Интерфейс, который изменяется в зависимости от времени суток.
- b) Интерфейс, который автоматически подстраивается под размеры экрана устройства.
- c) Интерфейс, который обновляется каждый раз при запуске приложения.
- d) Интерфейс, который остаётся постоянным на всех устройствах.

10. Какой элемент управления используется для получения текста от пользователя в мобильном приложении?

- a) Кнопка
- b) Текстовое поле
- c) Список
- d) Видео плеер

Вариант №3

1. Какой из следующих инструментов используется для создания кроссплатформенных мобильных приложений с использованием C# и .NET?

- a) Swift
- b) MAUI
- c) React Native
- d) Xamarin

2. В чем состоит основное преимущество разработки мобильных образовательных приложений для платформы Android?

- a) Легкость в создании уникального дизайна для каждой версии Android.
- b) Доступность в Google Play для большинства пользователей по всему миру.
- c) Обязательное использование только одного языка программирования (Java).
- d) Невозможность интеграции с внешними базами данных.

3. Какие из перечисленных технологий используются для создания интерактивных образовательных приложений на iOS?

- a) Kotlin и Swift
- b) Swift и Objective-C
- c) Python и Java

d) JavaScript и React

4. Какую роль играет геймификация в мобильных образовательных приложениях?

- a) Снижает интерес пользователей.
- b) Применяется для улучшения структуры образовательного контента.
- c) Повышает вовлеченность пользователей, создавая элементы игрового процесса (награды, уровни).
- d) Применяется только для создания развлекательных игр.

5. Что из следующего лучше всего описывает преимущества использования XAML в проектировании интерфейсов с MAUI?

- a) Позволяет использовать нативные элементы управления для каждой платформы.
- b) Обеспечивает платформонезависимость и упрощает создание интерфейсов для разных устройств.
- c) Требуется разработка отдельного интерфейса для каждой платформы.
- d) Используется для создания серверной логики приложения.

6. Какие из элементов управления позволяют создавать формы для ввода данных в мобильных образовательных приложениях?

- a) Текстовые поля, радиокнопки, выпадающие списки.
- b) Кнопки, слайдеры, чекбоксы.
- c) Видео и аудиофайлы, кнопки.
- d) Картинки, графика, анимации.

7. Какой подход используется для разработки кроссплатформенных приложений на основе MAUI?

- a) Написание отдельного кода для каждой платформы.
- b) Использование одной кодовой базы для нескольких платформ.
- c) Разработка на базе JavaScript и HTML.
- d) Только создание нативных приложений для iOS и Android.

8. Какие из перечисленных функций характерны для мультимедийных элементов в образовательных мобильных приложениях?

- a) Только отображение статичных изображений.
- b) Встраивание текстов и кода, поддерживающих интерактивность.
- c) Включение изображений, видео и аудио для улучшения восприятия контента.
- d) Применение лишь текстовых данных без мультимедийных элементов.

9. В чем заключается ключевая особенность геймификации в мобильных образовательных приложениях?

- a) Это исключительно развлекательные элементы, не имеющие отношения к обучению.
- b) Создание системы наград, достижения уровней, которые мотивируют пользователя продолжать обучение.
- c) Использование только аудио и видео для улучшения восприятия.

d) Геймификация используется только в приложениях для детей.

10. Для чего необходимо проектировать интерфейсы мобильных приложений как адаптивные?

- a) Чтобы они выглядели одинаково на всех устройствах без учета особенностей экрана.
- b) Чтобы они автоматически подстраивались под размер экрана устройства, улучшая восприятие и функциональность.
- c) Чтобы создать универсальный интерфейс для всех платформ без изменений.
- d) Чтобы интерфейс оставался постоянным независимо от устройства.

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Ключи к тесту

№	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3
1	a	a	b
2	c	b	b
3	b	b	b
4	a	b	c
5	c	b	b
6	b	b	a
7	b	b	b
8	a	a	c
9	c	b	b
10	a	b	b

Тестовые задания ко второй текущей аттестации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д.Миллионщикова

Институт прикладных информационных технологий

Тест

по дисциплине «Разработка мобильных приложений в образовании»

2-я аттестация

Вариант №__

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										

Вариант №1

1. Какие особенности разработки мобильных приложений для iOS необходимо учитывать при создании образовательных решений?

- a) Поддержка только аудио и текстовых материалов.
- b) Приложение должно соответствовать строгим требованиям Apple к дизайну и функциональности.
- c) Необходимо использовать только Java.
- d) Приложение не должно включать анимаций.

2. Какое назначение имеет адаптивный интерфейс в мобильных приложениях для образовательных целей?

- a) Чтобы интерфейс не изменялся в зависимости от устройства.
- b) Чтобы интерфейс подстраивался под размер экрана и улучшал восприятие на разных устройствах.
- c) Чтобы интерфейс был минималистичным и не включал лишних элементов.
- d) Чтобы интерфейс был доступен только на планшетах.

3. Какой подход к разработке помогает создать кроссплатформенные мобильные приложения?

- a) Использование различных языков для каждой платформы.
- b) Использование одной общей кодовой базы для нескольких платформ.
- c) Разработка для каждой платформы с нуля.
- d) Внедрение сторонних веб-приложений.

4. В чем заключается роль мультимедийных материалов (например, видео или аудио) в мобильных образовательных приложениях?

- a) Они служат только для украшения интерфейса.
- b) Мультимедиа используется для создания более интерактивных и увлекательных уроков.
- c) Мультимедийные материалы полностью заменяют текстовые ресурсы.
- d) Мультимедийные материалы не играют существенной роли в образовательном процессе.

5. Что такое геймификация в контексте образовательных мобильных приложений?

- a) Применение образовательных игр для повышения усвоения материала.
- b) Создание системы наград и достижений, чтобы мотивировать пользователей.
- c) Использование статичных тестов и опросов.
- d) Применение только технических элементов в интерфейсе.

6. Какое из следующих решений является наиболее удобным для создания адаптивных интерфейсов в MAUI?

- a) Использование XAML для декларативного описания интерфейса.
- b) Применение Java для создания гибких интерфейсов.
- c) Создание отдельных интерфейсов для каждой платформы.
- d) Использование HTML для проектирования интерфейса.

7. Какую функцию выполняет элемент управления "Список" в мобильных образовательных приложениях?

- a) Отображает текстовую информацию.
- b) Позволяет пользователю выбрать несколько элементов из предложенного списка.
- c) Отображает видео- и аудиофайлы.
- d) Управляет звуком и громкостью приложения.

8. Что из следующего является основным преимуществом разработки приложений с использованием MAUI?

- a) Поддержка только Android.
- b) Поддержка разработки только для iOS.
- c) Кроссплатформенность, позволяющая создавать приложения для нескольких платформ на одном коде.
- d) Требования к интерфейсу и функционалу ограничены только Apple.

9. Какой подход в мобильных образовательных приложениях помогает повысить вовлеченность пользователей через игровой процесс?

- a) Добавление рекламы.
- b) Внедрение системы уровней и наград.
- c) Оформление приложения в темных тонах.
- d) Ограничение возможности взаимодействия с интерфейсом.

10. Что включает в себя проектирование интерфейсов для мобильных приложений с использованием MAUI?

- a) Разработка только для iOS и Android.

- b) Использование только HTML для проектирования интерфейса.
- c) Декларативное описание интерфейса с помощью XAML для создания гибких и адаптивных решений.
- d) Использование только Java для написания кода.

Вариант №2

1. Что является основной функцией навигации в мобильных образовательных приложениях?

- a) Переключение между экранами для упрощения доступа к различным разделам.
- b) Управление воспроизведением мультимедийных материалов.
- c) Управление настройками устройства.
- d) Отображение статистики работы приложения.

2. Какой из элементов управления в MAUI позволяет создавать списки с возможностью выбора элементов?

- a) ListView
- b) Button
- c) Entry
- d) Image

3. Какую роль в мобильных образовательных приложениях играют видеоматериалы?

- a) Они не используются, так как увеличивают размер приложения.
- b) Они предоставляют визуальные примеры, которые облегчают понимание материала.
- c) Они служат исключительно для развлекательных целей.
- d) Они используются только для загрузки текста.

4. Какие преимущества дает использование кроссплатформенных решений для разработки мобильных приложений?

- a) Разработка приложения только для одной платформы.
- b) Снижение затрат на разработку и поддержку приложений для разных платформ.
- c) Приложение работает только на старых устройствах.
- d) Упрощение внедрения рекламы.

5. Что является основной целью применения геймификации в образовательных мобильных приложениях?

- a) Сделать приложение более развлекательным.
- b) Повысить вовлеченность пользователей и их мотивацию.
- c) Увеличить количество рекламы в приложении.
- d) Обучить пользователей программированию.

6. Какой из вариантов описывает правильный процесс навигации между экранами в MAUI?

- a) Использование команд на каждом экране для навигации.
- b) Создание отдельных приложений для каждой платформы.
- c) Использование кнопок и жестов для перехода между экранами.
- d) Применение уникальных интерфейсов для каждой платформы.

7. Какие технологии используются для разработки мобильных приложений для Android?

- a) C# и MAUI
- b) Java и Kotlin
- c) Swift и Objective-C
- d) Python и JavaScript

8. Какие преимущества использования MAUI для разработки образовательных мобильных приложений?

- a) Поддержка исключительно Android-устройств.
- b) Разработка только для iOS.
- c) Поддержка создания приложений для разных платформ на одной кодовой базе.
- d) Применение только для веб-приложений.

9. Какой из элементов управления в мобильных приложениях помогает создать форму для ввода текста?

- a) Label
- b) Entry
- c) ListView
- d) Button

10. Какое преимущество дает создание адаптивного интерфейса для мобильных приложений?

- a) Интерфейс будет одинаковым для всех устройств.
- b) Интерфейс будет автоматически подстраиваться под размеры экрана устройства, улучшая пользовательский опыт.
- c) Интерфейс будет отключен на некоторых устройствах.
- d) Интерфейс не изменяется в зависимости от устройства.

Вариант №3

1. Что является важной характеристикой интерфейсов для мобильных образовательных приложений?

- a) Сложность навигации для обучения пользователей.
- b) Простой, удобный и интуитивно понятный интерфейс.
- c) Приложение должно быть полностью лишено мультимедийных элементов.
- d) Приложение должно быть оформлено в минималистичном стиле.

2. Какой из перечисленных подходов используется для создания приложений с элементами геймификации?

- a) Включение функционала для покупки товаров внутри приложения.
- b) Реализация системы баллов, уровня, достижений, наград для пользователей.
- c) Разработка уникальных квестов и заданий без учета образовательной составляющей.
- d) Применение блокировок и ограничений для пользователей.

3. В чем заключается основное преимущество разработки с использованием MAUI?

- a) Это решение для создания только Android-приложений.
- b) Это решение для создания только iOS-приложений.
- c) MAUI позволяет использовать одну кодовую базу для создания приложений на различных платформах.

d) MAUI позволяет работать только с базами данных, но не с интерфейсами.

4. Какое преимущество дает использование мультимедийных материалов в образовательных мобильных приложениях?

- a) Они отвлекают пользователей от основной цели обучения.
- b) Они помогают пользователю лучше усваивать материал за счет визуальных и аудиовизуальных компонентов.
- c) Мультимедиа не используется в образовательных приложениях.
- d) Мультимедийные материалы полностью заменяют текстовую информацию.

5. Какой тип приложений на платформе Android рекомендуется использовать для реализации образовательных мобильных решений?

- a) Приложения с одновременным использованием Java и Kotlin.
- b) Приложения на Java, использующие только статичные элементы интерфейса.
- c) Приложения с фокусом на использовании мультимедийных компонентов и геймификации.
- d) Приложения, которые поддерживают только текстовые и графические данные без мультимедиа.

6. Какие из следующих функций могут быть реализованы в мобильных приложениях с использованием геймификации?

- a) Отображение списка уроков.
- b) Система уровней и наград, которая мотивирует учащихся достигать новых результатов.
- c) Запрет на переход между экранами.
- d) Создание статичных форм для заполнения.

7. Что из перечисленного является основным преимуществом создания адаптивного интерфейса в мобильных приложениях?

- a) Интерфейс выглядит одинаково на всех устройствах.
- b) Интерфейс автоматически подстраивается под размер экрана устройства, улучшая взаимодействие.
- c) Интерфейс остается постоянным и неподвижным.
- d) Интерфейс можно обновить только вручную.

8. Что из следующего является основным компонентом, необходимым для создания эффективных интерактивных заданий в мобильных приложениях?

- a) Блоки с текстовыми данными.
- b) Элементы управления, такие как кнопки, текстовые поля, радиокнопки и списки.
- c) Использование только изображений.
- d) Тексты, которые не имеют интерактивных элементов.

9. Какой из языков программирования используется для создания приложений на платформе iOS?

- a) Kotlin

- b) Swift
- c) Java
- d) C#

10. Как можно использовать мультимедийные элементы (видео, аудио, изображения) в образовательных мобильных приложениях?

- a) Для замены всего текстового контента.
- b) Для улучшения восприятия материала, создания наглядных примеров.
- c) Для создания интерфейса с минимальными затратами.
- d) Для замены интерфейса приложения на интерактивную графику.

Критерии оценивания текущей аттестации:

Количество вопросов	Оценка	
10	5	аттестован
8-9	4	
5-7	3	
0-4	2	не аттестован

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 5-10 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил на 4 и менее вопросов.

Ключи к тестовым заданиям

№	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3
1	b	b	b
2	c	a	b
3	b	b	c
4	c	b	b
5	b	b	c
6	c	c	b
7	a	b	b
8	c	c	b
9	a	b	b
10	b	b	b

Тест к экзамену

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д.Миллионщикова
Институт прикладных информационных технологий

Тест

по дисциплине «Разработка мобильных приложений в образовании»

Зачет

Вариант №__

ФИО _____ группа _____ Дата _____

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ										

Вариант №1

1. Какое из перечисленных мобильных приложений наиболее эффективно использует возможности геймификации для вовлечения пользователей в образовательный процесс?

- a) Duolingo
- b) Evernote
- c) Notion
- d) Google Keep

2. В чем заключается основное отличие между платформами iOS и Android с точки зрения разработки мобильных приложений для образовательных целей?

- a) iOS поддерживает только нативные приложения, а Android - только кроссплатформенные.
- b) Разработка для Android требует использования исключительно Java, в то время как для iOS используется только Swift.
- c) iOS имеет строгие требования к безопасности и пользовательскому интерфейсу, в то время как Android более гибок.
- d) iOS и Android не имеют принципиальных отличий с точки зрения разработки.

3. Что из нижеперечисленного является важной особенностью интерфейсов мобильных приложений для образовательных целей?

- a) Максимальная сложность дизайна, чтобы повысить интерес пользователя.
- b) Простота и адаптивность интерфейса для различных экранов и разрешений.
- c) Отсутствие мультимедийных элементов, так как они могут отвлекать.

d) Применение сложных анимаций для повышения визуальной привлекательности.

4. Какой язык программирования используется для создания приложений на платформе Android?

- a) Kotlin
- b) Swift
- c) Objective-C
- d) Python

5. Для чего используется XAML в проектировании мобильных приложений с использованием MAUI?

- a) Для создания баз данных и взаимодействия с сервером.
- b) Для создания логики приложения.
- c) Для проектирования пользовательского интерфейса.
- d) Для выполнения операций с мультимедийными файлами.

6. Какой из этих типов контента используется для создания интерактивных заданий в мобильных образовательных приложениях?

- a) Подкасты
- b) Вопросы с выбором ответа (тесты, викторины)
- c) Статичные изображения
- d) Блоги

7. Что из следующего является примером кроссплатформенного решения для разработки мобильных приложений?

- a) Kotlin
- b) MAUI
- c) Swift
- d) Android Studio

8. Какие элементы управления чаще всего используются в мобильных приложениях для создания интерактивных форм?

- a) Кнопки, текстовые поля, списки
- b) Видео плееры, слайдеры
- c) Картинки, гифки
- d) Чат-боты, уведомления

9. Что из следующего является преимуществом мобильных платформ для образовательных приложений?

- a) Образовательные приложения на мобильных платформах могут работать без подключения к интернету.
- b) Мобильные приложения позволяют интегрировать взаимодействие с другими устройствами, такими как компьютеры.
- c) Мобильные платформы поддерживают создание и редактирование текстовых документов.

d) Мобильные платформы обеспечивают глубокую интеграцию с образовательными системами на ПК.

10. Какой из методов используется для улучшения взаимодействия пользователя с приложением через геймификацию?

- a) Регулярные уведомления о прогрессе
- b) Обязательные рекламные паузы
- c) Длительные блокировки интерфейса
- d) Запрещенные нажатия на кнопки в неудачных попытках

11. Какие особенности разработки мобильных приложений для iOS необходимо учитывать при создании образовательных решений?

- a) Поддержка только аудио и текстовых материалов.
- b) Приложение должно соответствовать строгим требованиям Apple к дизайну и функциональности.
- c) Необходимо использовать только Java.
- d) Приложение не должно включать анимаций.

12. Какое назначение имеет адаптивный интерфейс в мобильных приложениях для образовательных целей?

- a) Чтобы интерфейс не изменялся в зависимости от устройства.
- b) Чтобы интерфейс подстраивался под размер экрана и улучшал восприятие на разных устройствах.
- c) Чтобы интерфейс был минималистичным и не включал лишних элементов.
- d) Чтобы интерфейс был доступен только на планшетах.

13. Какой подход к разработке помогает создать кроссплатформенные мобильные приложения?

- a) Использование различных языков для каждой платформы.
- b) Использование одной общей кодовой базы для нескольких платформ.
- c) Разработка для каждой платформы с нуля.
- d) Внедрение сторонних веб-приложений.

14. В чем заключается роль мультимедийных материалов (например, видео или аудио) в мобильных образовательных приложениях?

- a) Они служат только для украшения интерфейса.
- b) Мультимедиа используется для создания более интерактивных и увлекательных уроков.
- c) Мультимедийные материалы полностью заменяют текстовые ресурсы.
- d) Мультимедийные материалы не играют существенной роли в образовательном процессе.

15. Что такое геймификация в контексте образовательных мобильных приложений?

- a) Применение образовательных игр для повышения усвоения материала.

- b) Создание системы наград и достижений, чтобы мотивировать пользователей.
- c) Использование статичных тестов и опросов.
- d) Применение только технических элементов в интерфейсе.

16. Какое из следующих решений является наиболее удобным для создания адаптивных интерфейсов в MAUI?

- a) Использование XAML для декларативного описания интерфейса.
- b) Применение Java для создания гибких интерфейсов.
- c) Создание отдельных интерфейсов для каждой платформы.
- d) Использование HTML для проектирования интерфейса.

17. Какую функцию выполняет элемент управления "Список" в мобильных образовательных приложениях?

- a) Отображает текстовую информацию.
- b) Позволяет пользователю выбрать несколько элементов из предложенного списка.
- c) Отображает видео- и аудиофайлы.
- d) Управляет звуком и громкостью приложения.

18. Что из следующего является основным преимуществом разработки приложений с использованием MAUI?

- a) Поддержка только Android.
- b) Поддержка разработки только для iOS.
- c) Кроссплатформенность, позволяющая создавать приложения для нескольких платформ на одном коде.
- d) Требования к интерфейсу и функционалу ограничены только Apple.

19. Какой подход в мобильных образовательных приложениях помогает повысить вовлеченность пользователей через игровой процесс?

- a) Добавление рекламы.
- b) Внедрение системы уровней и наград.
- c) Оформление приложения в темных тонах.
- d) Ограничение возможности взаимодействия с интерфейсом.

20. Что включает в себя проектирование интерфейсов для мобильных приложений с использованием MAUI?

- a) Разработка только для iOS и Android.
- b) Использование только HTML для проектирования интерфейса.
- c) Декларативное описание интерфейса с помощью XAML для создания гибких и адаптивных решений.
- d) Использование только Java для написания кода.

Вариант №2

1. Какую роль в мобильных образовательных приложениях играет геймификация?

- a) Улучшает мотивацию пользователей через уровни, достижения и награды.
- b) Повышает сложность взаимодействия с приложением.

- c) Уменьшает потребность в мультимедийных материалах.
- d) Применяется исключительно в развлекательных приложениях.

2. Что такое кроссплатформенные решения в контексте мобильных приложений?

- a) Решения, которые позволяют создавать приложения только для одной платформы.
- b) Решения, которые позволяют создавать приложения для различных платформ с использованием одного кода.
- c) Приложения, которые нельзя запускать на других устройствах.
- d) Приложения, которые работают только в онлайн-режиме.

3. Какой инструмент помогает создать адаптивный интерфейс для мобильных приложений, который будет выглядеть корректно на разных устройствах?

- a) JavaScript
- b) XAML
- c) Python
- d) SQL

4. Какие из перечисленных элементов управления необходимы для создания интерактивных форм в мобильных приложениях?

- a) Радиокнопки, текстовые поля, выпадающие списки.
- b) Таблицы, формы для ввода текста, элементы для графики.
- c) Видео и изображения.
- d) Всплывающие окна и баннеры.

5. Что из следующего является ключевой особенностью MAUI?

- a) Он позволяет создавать только Android-приложения.
- b) Он поддерживает создание кроссплатформенных приложений.
- c) Он используется только для веб-приложений.
- d) Он ограничивает возможности использования XAML.

6. Какие возможности предоставляет использование мультимедийных материалов в мобильных образовательных приложениях?

- a) Они делают обучение более наглядным и доступным.
- b) Они ухудшают восприятие информации пользователями.
- c) Они используются исключительно для развлекательных целей.
- d) Они являются избыточными и не используются в образовательных приложениях.

7. Какой из инструментов лучше всего использовать для создания мобильных приложений на платформе iOS?

- a) Android Studio
- b) Xcode
- c) Eclipse
- d) MAUI

8. Какой элемент интерфейса в мобильных приложениях обычно используется для отображения длинных текстовых данных?

- a) Кнопки
- b) Списки
- c) Слайды
- d) Текстовые поля

9. Что такое "адаптивный интерфейс" в контексте разработки мобильных приложений?

- a) Интерфейс, который изменяется в зависимости от времени суток.
- b) Интерфейс, который автоматически подстраивается под размеры экрана устройства.
- c) Интерфейс, который обновляется каждый раз при запуске приложения.
- d) Интерфейс, который остаётся постоянным на всех устройствах.

10. Какой элемент управления используется для получения текста от пользователя в мобильном приложении?

- a) Кнопка
- b) Текстовое поле
- c) Список
- d) Видео плеер

11. Что является основной функцией навигации в мобильных образовательных приложениях?

- a) Переключение между экранами для упрощения доступа к различным разделам.
- b) Управление воспроизведением мультимедийных материалов.
- c) Управление настройками устройства.
- d) Отображение статистики работы приложения.

12. Какой из элементов управления в MAUI позволяет создавать списки с возможностью выбора элементов?

- a) ListView
- b) Button
- c) Entry
- d) Image

13. Какую роль в мобильных образовательных приложениях играют видеоматериалы?

- a) Они не используются, так как увеличивают размер приложения.
- b) Они предоставляют визуальные примеры, которые облегчают понимание материала.
- c) Они служат исключительно для развлекательных целей.
- d) Они используются только для загрузки текста.

14. Какие преимущества дает использование кроссплатформенных решений для разработки мобильных приложений?

- a) Разработка приложения только для одной платформы.
- b) Снижение затрат на разработку и поддержку приложений для разных платформ.
- c) Приложение работает только на старых устройствах.
- d) Упрощение внедрения рекламы.

15. Что является основной целью применения геймификации в образовательных мобильных приложениях?

- a) Сделать приложение более развлекательным.
- b) Повысить вовлеченность пользователей и их мотивацию.
- c) Увеличить количество рекламы в приложении.
- d) Обучить пользователей программированию.

16. Какой из вариантов описывает правильный процесс навигации между экранами в MAUI?

- a) Использование команд на каждом экране для навигации.
- b) Создание отдельных приложений для каждой платформы.
- c) Использование кнопок и жестов для перехода между экранами.
- d) Применение уникальных интерфейсов для каждой платформы.

17. Какие технологии используются для разработки мобильных приложений для Android?

- a) C# и MAUI
- b) Java и Kotlin
- c) Swift и Objective-C
- d) Python и JavaScript

18. Какие преимущества использования MAUI для разработки образовательных мобильных приложений?

- a) Поддержка исключительно Android-устройств.
- b) Разработка только для iOS.
- c) Поддержка создания приложений для разных платформ на одной кодовой базе.
- d) Применение только для веб-приложений.

19. Какой из элементов управления в мобильных приложениях помогает создать форму для ввода текста?

- a) Label
- b) Entry
- c) ListView
- d) Button

20. Какое преимущество дает создание адаптивного интерфейса для мобильных приложений?

- a) Интерфейс будет одинаковым для всех устройств.
- b) Интерфейс будет автоматически подстраиваться под размеры экрана устройства, улучшая пользовательский опыт.
- c) Интерфейс будет отключен на некоторых устройствах.
- d) Интерфейс не изменяется в зависимости от устройства.

Вариант №3

1. Какой из следующих инструментов используется для создания кроссплатформенных мобильных приложений с использованием C# и .NET?

- a) Swift
- b) MAUI
- c) React Native
- d) Xamarin

2. В чем состоит основное преимущество разработки мобильных образовательных приложений для платформы Android?

- a) Легкость в создании уникального дизайна для каждой версии Android.
- b) Доступность в Google Play для большинства пользователей по всему миру.
- c) Обязательное использование только одного языка программирования (Java).
- d) Невозможность интеграции с внешними базами данных.

3. Какие из перечисленных технологий используются для создания интерактивных образовательных приложений на iOS?

- a) Kotlin и Swift
- b) Swift и Objective-C
- c) Python и Java
- d) JavaScript и React

4. Какую роль играет геймификация в мобильных образовательных приложениях?

- a) Снижает интерес пользователей.
- b) Применяется для улучшения структуры образовательного контента.
- c) Повышает вовлеченность пользователей, создавая элементы игрового процесса (награды, уровни).
- d) Применяется только для создания развлекательных игр.

5. Что из следующего лучше всего описывает преимущества использования XAML в проектировании интерфейсов с MAUI?

- a) Позволяет использовать нативные элементы управления для каждой платформы.
- b) Обеспечивает платформонезависимость и упрощает создание интерфейсов для разных устройств.
- c) Требуется разработка отдельного интерфейса для каждой платформы.
- d) Используется для создания серверной логики приложения.

6. Какие из элементов управления позволяют создавать формы для ввода данных в мобильных образовательных приложениях?

- a) Текстовые поля, радиокнопки, выпадающие списки.
- b) Кнопки, слайдеры, чекбоксы.
- c) Видео и аудиофайлы, кнопки.
- d) Картинки, графика, анимации.

7. Какой подход используется для разработки кроссплатформенных приложений на основе MAUI?

- a) Написание отдельного кода для каждой платформы.
- b) Использование одной кодовой базы для нескольких платформ.
- c) Разработка на базе JavaScript и HTML.
- d) Только создание нативных приложений для iOS и Android.

8. Какие из перечисленных функций характерны для мультимедийных элементов в образовательных мобильных приложениях?

- a) Только отображение статичных изображений.
- b) Встраивание текстов и кода, поддерживающих интерактивность.
- c) Включение изображений, видео и аудио для улучшения восприятия контента.
- d) Применение лишь текстовых данных без мультимедийных элементов.

9. В чем заключается ключевая особенность геймификации в мобильных

образовательных приложениях?

- a) Это исключительно развлекательные элементы, не имеющие отношения к обучению.
- b) Создание системы наград, достижения уровней, которые мотивируют пользователя продолжать обучение.
- c) Использование только аудио и видео для улучшения восприятия.
- d) Геймификация используется только в приложениях для детей.

10. Для чего необходимо проектировать интерфейсы мобильных приложений как адаптивные?

- a) Чтобы они выглядели одинаково на всех устройствах без учета особенностей экрана.
- b) Чтобы они автоматически подстраивались под размер экрана устройства, улучшая восприятие и функциональность.
- c) Чтобы создать универсальный интерфейс для всех платформ без изменений.
- d) Чтобы интерфейс оставался постоянным независимо от устройства.

11. Что является важной характеристикой интерфейсов для мобильных образовательных приложений?

- a) Сложность навигации для обучения пользователей.
- b) Простой, удобный и интуитивно понятный интерфейс.
- c) Приложение должно быть полностью лишено мультимедийных элементов.
- d) Приложение должно быть оформлено в минималистичном стиле.

12. Какой из перечисленных подходов используется для создания приложений с элементами геймификации?

- a) Включение функционала для покупки товаров внутри приложения.
- b) Реализация системы баллов, уровня, достижений, наград для пользователей.
- c) Разработка уникальных квестов и заданий без учета образовательной составляющей.
- d) Применение блокировок и ограничений для пользователей.

13. В чем заключается основное преимущество разработки с использованием MAUI?

- a) Это решение для создания только Android-приложений.
- b) Это решение для создания только iOS-приложений.
- c) MAUI позволяет использовать одну кодовую базу для создания приложений на различных платформах.
- d) MAUI позволяет работать только с базами данных, но не с интерфейсами.

14. Какое преимущество дает использование мультимедийных материалов в образовательных мобильных приложениях?

- a) Они отвлекают пользователей от основной цели обучения.
- b) Они помогают пользователю лучше усваивать материал за счет визуальных и аудиовизуальных компонентов.
- c) Мультимедиа не используется в образовательных приложениях.
- d) Мультимедийные материалы полностью заменяют текстовую информацию.

15. Какой тип приложений на платформе Android рекомендуется использовать для реализации образовательных мобильных решений?

- a) Приложения с одновременным использованием Java и Kotlin.
- b) Приложения на Java, использующие только статичные элементы интерфейса.
- c) Приложения с фокусом на использовании мультимедийных компонентов и геймификации.
- d) Приложения, которые поддерживают только текстовые и графические данные без мультимедиа.

16. Какие из следующих функций могут быть реализованы в мобильных приложениях с использованием геймификации?

- a) Отображение списка уроков.
- b) Система уровней и наград, которая мотивирует учащихся достигать новых результатов.
- c) Запрет на переход между экранами.
- d) Создание статичных форм для заполнения.

17. Что из перечисленного является основным преимуществом создания адаптивного интерфейса в мобильных приложениях?

- a) Интерфейс выглядит одинаково на всех устройствах.
- b) Интерфейс автоматически подстраивается под размер экрана устройства, улучшая взаимодействие.
- c) Интерфейс остается постоянным и неподвижным.
- d) Интерфейс можно обновить только вручную.

18. Что из следующего является основным компонентом, необходимым для создания эффективных интерактивных заданий в мобильных приложениях?

- a) Блоки с текстовыми данными.
- b) Элементы управления, такие как кнопки, текстовые поля, радиокнопки и списки.
- c) Использование только изображений.
- d) Тексты, которые не имеют интерактивных элементов.

19. Какой из языков программирования используется для создания приложений на платформе iOS?

- a) Kotlin
- b) Swift
- c) Java
- d) C#

20. Как можно использовать мультимедийные элементы (видео, аудио, изображения) в образовательных мобильных приложениях?

- a) Для замены всего текстового контента.
- b) Для улучшения восприятия материала, создания наглядных примеров.
- c) Для создания интерфейса с минимальными затратами.
- d) Для замены интерфейса приложения на интерактивную графику.

Критерии оценивания зачета:

Количество вопросов	Оценка
15-20	зачтено
0-14	не зачтено

Зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему на 15-20 вопросов.

Не зачтено - выставляется обучающемуся, ответившему менее чем на 14 вопросов

Ключи к тесту

№	зачет		
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
1	a	a	b
2	c	b	b
3	b	b	b
4	a	b	c
5	c	b	b
6	b	b	a
7	b	b	b
8	a	a	c
9	c	b	b
10	a	b	b
11	b	b	b
12	c	a	b
13	b	b	c
14	c	b	b
15	b	b	c
16	c	c	b
17	a	b	b
18	c	c	b
19	a	b	b
20	b	b	b