

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.06.2026 10:00:17

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений»

Направление подготовки/специальность

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность/специализация

«Разработка мобильных и Web-приложений»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки 2025

Грозный - 2025

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к организационно-управленческому виду деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Разработка мобильных и Web-приложений) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» блока 1.

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Кросс-платформенная разработка мобильных приложений», «Облачные сервисы и серверная разработка мобильных приложений».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	ОПК-7.2. Программирует, выполняет отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.	Знает языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Умеет создавать прототипы программно-технических комплексов с использованием средств разработки. Владеет навыками программирования на выбранном языке программирования и умениями использования средств разработки для создания прототипов программно-технических комплексов.
Профессиональные		

ПК-5. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ПК-5.1. Проектирует и разрабатывает прототипы ИС. ПК-5.3. Обеспечивает соответствие разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям.	Знает принципы проектирования информационных систем (ИС) и их прототипов. Умеет писать код на языках программирования в соответствии с принятыми стандартами и технологиями. Владеет навыками проектирования прототипов информационных систем с учетом требований заказчика.
---	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач.ед.	Всего часов/ зач.ед.
		ОФО 5 семестр	ЗФО 9 семестр
Контактная работа (всего)		68/1,9	16/0,4
В том числе:			
Лекции		34/0,9	8/0,2
Практические занятия			
Семинары			
Лабораторные работы		34/0,9	8/0,2
Самостоятельная работа (всего)		148/4,1	200/5,6
В том числе:			
Курсовая работа (проект)			
Расчетно-графические работы			
Индивидуальное задание		76/2,1	92/2,6
Рефераты			
Доклады			
Презентации			
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>			
Подготовка к лабораторным работам		36/1	36/1
Подготовка к практическим занятиям			
Подготовка к зачету		36/1	72/2
Подготовка к экзамену			
Вид отчетности		Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	216
	216	6	6

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекц. занятий ОФО	Часы лаборат. занятий ОФО	Часы лекц. занятий ЗФО	Часы лаборат. занятий ЗФО
1.	Тема 1. Особенности дизайна мобильных приложений и его отличия от десктопных ресурсов.	4	4	2	2
2.	Тема 2. Этапы разработки mobile design.	4	4	2	2
3.	Тема 3. Создание User Flow Diagram: пример блок-схемы.	4	4	2	2
4.	Тема 4. Определение внешнего вида интерфейса и утверждение стиля.	4	4	2	2
5.	Тема 5. Демонстрация проекта: макеты, прототипирование и другие варианты.	4	4	-	-
6.	Тема 6. Утверждение дизайна приложения.	4	4	-	-
7.	Тема 7. Процесс проектирования мобильного приложения.	4	4	-	-
8.	Тема 8. Использование UI Kit с самого начала работы над проектом.	6	6	-	-
	ИТОГО	34	34	8	8

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Тема 1. Особенности дизайна мобильных приложений и его отличия от десктопных ресурсов.	Оптимизация интерфейса под ограниченное пространство экрана мобильных устройств. Удобство использования сенсорных экранов и адаптация элементов управления. Мобильная навигация: простота, интуитивность, иерархия и расположение элементов. Отличия в визуальном оформлении: размеры элементов, типографика, использование анимации. Мобильные специфические функции: уведомления, доступ к камере, геолокация и другие возможности. Адаптивный дизайн и поддержка различных размеров экранов и ориентаций.
2	Тема 2. Этапы разработки mobile design.	Исследование и анализ: изучение целевой аудитории, определение потребностей пользователей, анализ конкурентов и трендов в дизайне мобильных приложений. Прототипирование: создание прототипа пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX), проведение тестирования с помощью прототипа, получение обратной связи и корректировка дизайна.
3	Тема 3. Создание User Flow Diagram: пример блок-схемы.	Определение целевых пользовательских действий и задач, которые необходимо учесть в User Flow Diagram. Разработка User Flow Diagram в виде блок-схемы или диаграммы с использованием стандартных символов и обозначений. Внесение корректив в User Flow Diagram на основе результатов тестирования и обратной связи от пользователей.
4	Тема 4. Определение внешнего вида интерфейса и утверждение стиля.	Определение общего визуального стиля: выбор основных элементов дизайна, таких как цветовая палитра, шрифты, типографика, иконки и т. д. Создание структуры и компоновки: определение расположения элементов на экране, формирование сетки и пропорций для обеспечения четкости и легкости восприятия.
5	Тема 5. Демонстрация проекта: макеты, прототипирование и другие варианты.	Создание статичных макетов: разработка изображений интерфейса в виде скриншотов или рендеров, позволяющих визуализировать внешний вид приложения или веб-сайта.

		Интерактивное прототипирование: использование специализированных программ для создания прототипов с возможностью интерактивного взаимодействия, чтобы демонстрировать основные функции и переходы между экранами.
6	Тема 6. Утверждение дизайна приложения.	Обсуждение и анализ: проведение встреч или обсуждение по электронной почте с заказчиком для получения обратной связи и рекомендаций по дизайну. Внесение корректив: учет замечаний и пожеланий заказчика, внесение необходимых изменений в дизайн для утверждения. Утверждение дизайна: окончательное согласование дизайна приложения с заказчиком или другими заинтересованными сторонами.
7	Тема 7. Процесс проектирования мобильного приложения.	Определение целей и задач приложения: формулирование основных целей, которые приложение должно решать, и определение функциональности для их достижения. Создание концепции: разработка общей идеи приложения, определение его целевой аудитории, выработка уникального предложения (USP). Проектирование пользовательского интерфейса (UI) и пользовательского опыта (UX): создание прототипов, макетов экранов, разработка навигации и структуры приложения, уделяя внимание удобству использования и интуитивности.
8	Тема 8. Использование UI Kit с самого начала работы над проектом.	Изучение документации: освоение документации по выбранному UI Kit для понимания доступных компонентов, их функциональности и возможностей настройки. Создание базового макета: использование компонентов UI Kit для создания базового макета приложения, включая размещение основных элементов интерфейса. Пользовательские модификации: настройка компонентов UI Kit в соответствии с уникальными потребностями и дизайном проекта, включая изменение цветовой схемы, шрифтов, размеров и стилей.

5.3. Практические (семинарские) занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

5.4 Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование работы	Содержание лабораторной работы
1	Лабораторная работа 1.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Анализ UX/UI приложений»</u> Исследование и анализ пользовательского опыта и интерфейса в популярных мобильных приложениях.
2	Лабораторная работа 2.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Проектирование макетов интерфейса»</u> Создание макетов пользовательского интерфейса (UI) с использованием инструментов дизайна, таких как Figma, Adobe XD или Sketch.
3	Лабораторная работа 3.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Тестирование пользовательского опыта»</u> Планирование и проведение тестирования пользовательского опыта (UX) мобильного приложения с использованием реальных пользователей.
4	Лабораторная работа 4.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Оптимизация производительности UI/UX»</u> Исследование и применение методов оптимизации производительности интерфейса для мобильных приложений.
5	Лабораторная работа 5.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Разработка адаптивного интерфейса»</u> Создание интерфейса мобильного приложения, который адаптируется к различным устройствам и разрешениям экранов.
6	Лабораторная работа 6.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Дизайн с учетом трендов»</u> Изучение и применение современных трендов в дизайне интерфейса мобильных приложений.
7	Лабораторная работа 7.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Адаптация для доступности»</u> Разработка интерфейса, который соответствует принципам доступности для пользователей с ограниченными возможностями.
8	Лабораторная работа 8.	<i>Цель лабораторной работы:</i> <u>«Применение аналитики UX/UI»</u> Использование аналитических инструментов для сбора и анализа данных о пользовательском опыте для улучшения интерфейса мобильного приложения.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Разработка дизайна личного блога

Создать дизайн личного блога с использованием современных тенденций и технологий, обеспечивающий удобство использования для пользователей.

Требования к выполнению самостоятельной работы:

1. Идентификация аудитории:
 - определить целевую аудиторию блога (возраст, пол, интересы);
 - обеспечить соответствие дизайна предпочтениям и потребностям аудитории.
2. Функциональность:
 - реализовать возможность регистрации и аутентификации пользователей;
 - создать интерфейс для добавления и редактирования постов блога;
 - предусмотреть комментирование и оценку постов;
 - реализовать систему категоризации и поиска постов.
3. Дизайн интерфейса:
 - разработать легкий и интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
 - создать уникальный и привлекательный дизайн с учетом корпоративного стиля (если применимо);
 - обеспечить адаптивность для различных устройств (мобильные телефоны, планшеты, настольные компьютеры).
4. Визуальный дизайн:
 - выбрать цветовую палитру, соответствующую тематике блога и предпочтениям аудитории;
 - разработать качественные графические элементы (баннеры, иллюстрации и т. д.);
 - использовать шрифты, обеспечивающие хорошую читаемость и атмосферность блога.
5. Технологии:
 - использовать современные инструменты и технологии для разработки дизайна (например, figma, sketch, adobe xd);
 - обеспечить совместимость с различными браузерами и устройствами.
6. Тестирование:
 - провести тестирование дизайна на представителях целевой аудитории;
 - провести тестирование с использованием различных устройств и разрешений экранов;
 - собрать обратную связь от пользователей и внести необходимые изменения.
7. Документация:
 - подготовить документацию по использованию блога для конечных пользователей;
 - документировать особенности дизайна для будущих обновлений и модификаций.
8. Заключение:
 - сделать выводы о проделанной работе и ее соответствии поставленным требованиям;
 - описать дальнейшие шаги по развитию и улучшению дизайна блога.
9. Источники:
 - литературные и онлайн-ресурсы, использованные при разработке дизайна блога.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Основные принципы при разработке дизайна мобильного приложения.
2. Технические ограничения и особенности устройств при создании дизайна мобильных приложений.

3. Стратегии пользовательского взаимодействия в дизайне мобильных приложений.
4. Этапы разработки мобильного дизайна от начального концепта до финальной реализации.
5. Потребности и предпочтения целевой аудитории на этапе разработки мобильного дизайна.
6. Прототипирование и тестирование на различных этапах разработки мобильного дизайна.
7. Адаптивность и масштабируемость мобильного дизайна на различных устройствах.
8. Какие основные этапы и действия пользовательского взаимодействия следует включить в блок-схему при создании User Flow Diagram?
9. Основные потоки действий пользователей на различных этапах создания User Flow Diagram?
10. Инструменты и методы для визуализации User Flow Diagram.
11. Анализ и оптимизация созданной User Flow Diagram для обеспечения удобства и эффективности пользовательского опыта в мобильном приложении.
12. Критерии и принципы для определения внешнего вида интерфейса мобильного приложения.
13. Выбор цветовой палитры, типографии и иконок для создания единого стиля интерфейса мобильного приложения.
14. Процесс утверждения стиля интерфейса мобильного приложения с заказчиком или командой разработки.
15. Методы и инструменты для создания прототипов и макетов интерфейса мобильного приложения.

*Образец аттестационного билета
(за 1 рубежную аттестацию)*

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д. Миллионщикова**

Институт "Цифровой экономики и технологического предпринимательства"

Группа "ПИ" Семестр "5"

Дисциплина "Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений"

Билет № 1

1. Этапы разработки мобильного дизайна от начального концепта до финальной реализации.
2. Основные принципы при разработке дизайна мобильного приложения.

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Какие основные элементы включают в прототип для демонстрации его функциональности и пользовательского опыта?
2. Каким образом учитывается обратная связь от пользователей при демонстрации макетов и прототипов мобильного приложения?
3. Какие альтернативные варианты демонстрации проекта мобильного приложения могут быть использованы, помимо макетов и прототипов?
4. Процесс утверждения дизайна мобильного приложения с заказчиком или стейкхолдерами.
5. Каким образом осуществляется оценка соответствия утвержденного дизайна мобильного приложения требованиям бренда и ожиданиям целевой аудитории?
6. Какие могут быть варианты действий, если дизайн мобильного приложения не утверждается заказчиком или стейкхолдерами?
7. Каким образом обеспечивается последующая согласованность и целостность дизайна мобильного приложения на всех этапах его разработки и внесения изменений?
8. Этапы проектирования мобильного приложения, начиная от сбора требований и заканчивая запуском приложения на рынок?
9. Анализ потребностей и поведения целевой аудитории на начальном этапе проектирования мобильного приложения.
10. Методы и инструменты для создания информационной архитектуры и пользовательского интерфейса.
11. Тестирование и итеративная доработка мобильного приложения в процессе его проектирования.
12. Преимущества предоставляет использование UI Kit с самого начала работы над проектом мобильного приложения.
13. Подходящий UI Kit для конкретного проекта мобильного приложения.
14. Интеграция и настройка выбранного UI Kit в рабочий процесс разработки мобильного приложения.

*Образец аттестационного билета
(за 2 рубежную аттестацию)*

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д. Миллионщикова**

Институт "Цифровой экономики и технологического предпринимательства"

Группа "ПИ" Семестр "5"

Дисциплина "Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений"

Билет № 8

1. Этапы проектирования мобильного приложения, начиная от сбора требований и заканчивая запуском приложения на рынок?
2. Тестирование и итеративная доработка мобильного приложения в процессе его проектирования.

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

7.2. Вопросы на зачет

1. Основные принципы при разработке дизайна мобильного приложения.
2. Технические ограничения и особенности устройств при создании дизайна мобильных приложений.
3. Стратегии пользовательского взаимодействия в дизайне мобильных приложений.
4. Этапы разработки мобильного дизайна от начального концепта до финальной реализации.
5. Потребности и предпочтения целевой аудитории на этапе разработки мобильного дизайна.
6. Прототипирование и тестирование на различных этапах разработки мобильного дизайна.
7. Адаптивность и масштабируемость мобильного дизайна на различных устройствах.
8. Какие основные этапы и действия пользовательского взаимодействия следует включить в блок-схему при создании User Flow Diagram?
9. Основные потоки действий пользователей на различных этапах создания User Flow Diagram?
10. Инструменты и методы для визуализации User Flow Diagram.
11. Анализ и оптимизация созданной User Flow Diagram для обеспечения удобства и эффективности пользовательского опыта в мобильном приложении.
12. Критерии и принципы для определения внешнего вида интерфейса мобильного приложения.
13. Выбор цветовой палитры, типографии и иконок для создания единого стиля интерфейса мобильного приложения.
14. Процесс утверждения стиля интерфейса мобильного приложения с заказчиком или командой разработки.
15. Методы и инструменты для создания прототипов и макетов интерфейса мобильного приложения.
16. Какие основные элементы включают в прототип для демонстрации его функциональности и пользовательского опыта?
17. Каким образом учитывается обратная связь от пользователей при демонстрации макетов и прототипов мобильного приложения?
18. Какие альтернативные варианты демонстрации проекта мобильного приложения могут быть использованы, помимо макетов и прототипов?
19. Процесс утверждения дизайна мобильного приложения с заказчиком или стейкхолдерами.
20. Каким образом осуществляется оценка соответствия утвержденного дизайна мобильного приложения требованиям бренда и ожиданиям целевой аудитории?
21. Какие могут быть варианты действий, если дизайн мобильного приложения не утверждается заказчиком или стейкхолдерами?
22. Каким образом обеспечивается последующая согласованность и целостность дизайна мобильного приложения на всех этапах его разработки и внесения изменений?
23. Этапы проектирования мобильного приложения, начиная от сбора требований и заканчивая запуском приложения на рынок?
24. Анализ потребностей и поведения целевой аудитории на начальном этапе проектирования мобильного приложения.
25. Методы и инструменты для создания информационной архитектуры и пользовательского интерфейса.
26. Тестирование и итеративная доработка мобильного приложения в процессе его проектирования.
27. Преимущества предоставляет использование UI Kit с самого начала работы над проектом мобильного приложения.
28. Подходящий UI Kit для конкретного проекта мобильного приложения.

29. Интеграция и настройка выбранного UI Kit в рабочий процесс разработки мобильного приложения.

Образец билета на зачет

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д. Миллионщикова**

Институт "Цифровой экономики и технологического предпринимательства"

Группа "ПИ" Семестр "5"

Дисциплина "Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений"

Билет № 11

1. Этапы разработки мобильного дизайна от начального концепта до финальной реализации.
2. Подходящий UI Kit для конкретного проекта мобильного приложения.

Подпись преподавателя_____

Подпись заведующего кафедрой_____

7.3. Текущий контроль

В качестве оценочных средств текущего контроля используются средства контроля выполнения и защиты лабораторных работ по дисциплине. Защита лабораторной работы – ответ на контрольные вопросы после выполнения лабораторной работы.

Лабораторная работа 1.	Цель лабораторной работы: <u>«Анализ UX/UI приложений»</u>
Лабораторная работа 2.	Цель лабораторной работы: <u>«Проектирование макетов интерфейса»</u>
Лабораторная работа 3.	Цель лабораторной работы: <u>«Тестирование пользовательского опыта»</u>
Лабораторная работа 4.	Цель лабораторной работы: <u>«Оптимизация производительности UI/UX»</u>
Лабораторная работа 5.	Цель лабораторной работы: <u>«Разработка адаптивного интерфейса»</u>
Лабораторная работа 6.	Цель лабораторной работы: <u>«Дизайн с учетом трендов»</u>
Лабораторная работа 7.	Цель лабораторной работы: <u>«Адаптация для доступности»</u>
Лабораторная работа 8.	Цель лабораторной работы: <u>«Применение аналитики UX/UI»</u>

Лабораторная работа 1

Цель лабораторной работы: «Анализ UX/UI приложений». Оценить и проанализировать пользовательский опыт и дизайн интерфейса двух приложений на выбранную тематику с целью выявления сильных и слабых сторон, а также предложения улучшений.

1. Выбор приложений: Выбрать два мобильных или веб-приложения на одну тематику (например, мессенджеры, социальные сети, онлайн-магазины и т.д.), для анализа. Приложения должны быть доступны для использования как на iOS, так и на Android (если это мобильные приложения), или иметь веб-версию и мобильное приложение (если это веб-приложения).
2. Анализ UX/UI: Провести анализ UX/UI каждого приложения, оценивая такие аспекты, как:
 - навигация: удобство использования меню, кнопок навигации и поиска.
 - дизайн: оценка эстетики и цветовой гаммы, соответствие дизайна тематике приложения.
 - взаимодействие с пользователем: адекватность реакции интерфейса на действия пользователя, наличие анимаций и переходов.
 - удобство использования: оценка простоты использования функций и возможностей приложения, включая процесс регистрации, добавления контента и т.д.
 - производительность: скорость загрузки приложения и отклик интерфейса на действия пользователя.
 - реакция на ошибки: наличие и понятность сообщений об ошибках, возможность восстановления после сбоев.
3. Сравнительный анализ: Составить отчет, в котором описывают результаты анализа каждого приложения и провести сравнительный анализ, выявляя сильные и слабые стороны каждого из них.
4. Предложения по улучшению: На основе проведенного анализа формировать рекомендации по улучшению UX/UI каждого из приложений. Рекомендации должны быть обоснованы и могут включать в себя предложения по изменению дизайна, улучшению навигации, добавлению новых функций и т.д.
5. Презентация результатов: Подготовить презентацию, в которой представляют результаты анализа и свои рекомендации по улучшению каждого из приложений.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.					
Знать: языки программирования и языки работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	задания для лабораторной работы, билеты рубежных аттестаций, темы докладов
Уметь: создавать прототипы программно-технических комплексов с использованием средств разработки.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками программирования на выбранном языке программирования и умениями использования средств разработки для создания прототипов программно-технических комплексов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ПК-5. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.

Знать: принципы проектирования информационных систем (ИС) и их прототипов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>задания для лабораторной работы, билеты рубежных аттестаций, темы докладов</i>
Уметь: писать код на языках программирования в соответствии с принятыми стандартами и технологиями.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками проектирования прототипов информационных систем с учетом требований заказчика.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом.

На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- для **глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для **слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Литература

1. Баканов А.С. Проектирование пользовательского интерфейса: эргономический подход / Баканов А.С., Обознов А.А.. — Москва : Издательство «Институт психологии РАН», 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-9270-0165-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88367.html>.
2. Верескун Д.М. Разработка мобильных приложений для бизнеса : учебное пособие / Верескун Д.М.. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 51 с. — ISBN 978-5-7433-2515-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76508.html>.
3. Баканов А.С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия / Баканов А.С., Обознов А.А.. — Москва : Институт психологии РАН, 2011. — 176 с. — ISBN 978-5-9270-0191-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/15677.html>.
4. Компаниец В.С. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / Компаниец В.С., Лызь А.Е.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-3637-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115528.html>

9.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером, видеопроекционным оборудованием, в том числе для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала, офисный пакет программ MSWindows (MS Excel, MSWord) для оформления расчетов экономической эффективности информационных систем, OpenOfficeGoogleChrome.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы (Новый главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет» 364902, Чеченская республика, г. Грозный, проспект им. Х.А. Исаева, 100. Аудитория оснащена необходимой компьютерной техникой, в наличии есть необходимое ПО: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc; OfficeStd RUS OLP NL Acdmc (право на использование согласно Контракту № 267-ЭА/19 от 15.09.2019 г.).

Система ГАРАНТ (проприетарная лицензия) Visual Studio-(Freemium) 1С Предприятие договор от 02.12.2020 регистрационные номера продуктов (9334859; 9334952) Sublime Text- (открытый доступ) Notepad++ (открытый доступ).

Методические указания по освоению дисциплины

«Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений» состоит из 8 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, рефератам__и иным формам письменных работ, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить лабораторные задания.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным/семинарским занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить

на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Проектирование пользовательского интерфейса для мобильных приложений» — это углубление и расширение знаний в области гуманитарных наук; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), решение задач из перечня лабораторных работ (текущий контроль). Лабораторное занятие – выполнение поставленных перед студентом задач с использованием ПК и специального программного обеспечения.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Реферат/Доклад/Презентация
2. Индивидуальное задание

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Доцент «ИСЭ»



/Хасухаджиев А.С-А./

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей каф. «ИСЭ»



/Магомаева Л.Р./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./