

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭС

_____Н.З. Солодилова
(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(28507)Мобильные приложения и программирование устройств

Направление подготовки (специальность): **41.03.01 Зарубежное регионоведение**

Направленность: **профиль«Международные отношения»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);**

Трудоемкость дисциплины: **3 з.е. (108час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ д-р экон. наук, профессор Маликов Р.И.

Рецензент

_____ канд. физ-мат наук, доцент Захаров А.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);, обеспечивающей преподавание дисциплины 14.03.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой

Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП) _____ Р.И. Маликов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ _____ С.Д. Галиуллина

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): ESG-трансформация бизнеса;Автоматизированные системы управления обслуживающих организаций;Агент торговый (курс рабочей профессии);Администратор (курс рабочей профессии);Администрирование компьютерных сетей;Академия молодежного туризма: экскурсионная деятельность;Архитектура и функциональная структура цифровых сервисов в креативных индустриях;Бармен (курс рабочей профессии);Бизнес-платформы и бизнес-архитектура экосистем бизнеса;Введение в восточную философию;Визуальные коммуникации в дизайне;Горничная (курс рабочей профессии);Деловой этикет;Информационные технологии закупочной деятельности (курс рабочей профессии);История: 5 подходов к историческому развитию;Комплексная (расширенная) аналитика экосистемы данных в бизнесе;Конкурентная разведка;Конституционное право России. Общая часть;Креативные индустрии и глобальные тренды современности;Креативные технологии в дизайне;Лидерство и командообразование;Личностный рост;Международное право: трансграничные операции (Lex mercatoria);Менеджер по рекламе (курс рабочей профессии);Методы программирования и распределенные информационные системы: базовый уровень;Микроэкономика;Основы дизайна;Основы критического мышления;Основы мехатроники и робототехники ;Основы наук о Земле;Основы персонализированного и функционального питания;Официант (курс рабочей профессии);Предпринимательство в креативных индустриях;Проектные мастерские "Общественные проекты";Психодиагностика;Религия и мир;Системная динамика устойчивого развития;Современные концепции права природопользования;Современные экономические концепции;Социальные медиа;Традиционная философия Восточной Азии;Тревел-блоггинг – журналистика путешествий;Управление в креативных индустриях, креативные проекты;Управление пространственным развитием территории;Управление экосистемами бизнеса;Философия и этика цифрового общества;Финансовая грамотность;Цифровой маркетинг и медиа;Школа "Путеводитель предпринимателя";Школа «Цифровое государство: шаг в будущее»;Школа антикоррупционной деятельности;Школа навыков цифровых коммуникаций;Экология;Этика цифрового общества;Этикет на все случаи жизни;Эффективное управление продажами в гостинице;Эффективное управление продажами в системе обслуживания;Эффективные переговоры

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Активные процессы в современном русском языке;Бизнес-аналитика;Большие данные с точки зрения права: введение в проблематику;Брендинг и фирменный стиль;Гражданское право;Конституционное право России: особенная часть;Корпоративное право;Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы);Национальные интересы России в глобальном мире;Онлайн-технологии в обучении;Оценка и прогнозирование устойчивого развития бизнеса;Практика устного и письменного перевода;Противодействие финансовому мошенничеству и управление индивидуальным риском;Профессиональные проектные мастерские;Психология коммуникации;Сетевое администрирование: от теории к практике;Социокультурные аспекты социальной робототехники;Удивительная Арктика;Управление вкусовыми ощущениями человека;Управление и документационное обеспечение разработки цифровых сервисов;Успешная карьера: от ограничений к возможностям;Экология: от клеток к Гее;Экономика "зеленых" инноваций;Этика коммуникаций цифровой среды

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
6	3	108	46	62	диф.зачет;
ИТОГО:	3	108	46	62	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетен- ции
1	Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики в сфере профессиональных интересов	ПК-1-БРА-22-5

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ПК-1-БРА-22	ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	З(ПК-1-БРА-22)	Знать: различные фреймворки и языки программирования
	ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	У(ПК-1-БРА-22)	Уметь: Использовать инструменты для разработки мобильных приложений и программных устройств.
		В(ПК-1-БРА-22)	Владеть: Навыками применения инструментов для разработки мобильных приложений и программных устройств.

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам , часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	46						46						
лекции (всего)	20						20						
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	24						24						
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2						2						
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	62						62						
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	55						55						
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	0												
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7						7						
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108						108						

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	6	10	12		30	52	З(ПК-1-БРА-22)
2	Разработка мобильных приложений и программирование устройств.	6	10	12		32	54	У(ПК-1-БРА-22) В(ПК-1-БРА-22)
ИТОГО:			20	24		62	106	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1	1-Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	Мобильные приложения и технологии. Платформа Android. Java 2 MicroEdition. Протокол Bluetooth. Принципы настройки среды для разработки мобильных приложений.	10		
2	2-Разработка мо-	Создание и те-	10		

	бильных приложений и программирование устройств.	стирование модулей для мобильных приложений. Этапы, принципы и цели создания нового проекта. Возможности обработки событий. Задачи и цели передачи данных между модулями. Задачи и цели тестирования мобильного приложения. Задачи и цели оптимизации мобильного приложения.			
	-	ИТОГО:	20		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
1-Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	1	Разработка мобильных приложений под Android в среде eclipse и другими способами. Создание тем для упрощения работы с элементами. Применение DDMS для отладки приложения. Создание лога. Списки. Работа с ориентацией экрана, применение различных layouts. Анимация. Рисование. Меню. Кнопки. Диалоговые окна. Сообщения. Мультимедиа. Shared	12		

		preferences. Публикация приложения.			
2-Разработка мобильных приложений и программирование устройств.	2	Разработка мобильных приложений под Windows Phone. Создание первого приложения под Android. Основы разработки интерфейсов мобильных приложений. Демонстрации распознавания стандартных жестов. Принципы работы с жестами вводимыми пользователями. Работа с базами данных в Android. Основные приемы работы с инструментами разработки. Шаблоны проектов, структура проектов. Элементы управления. Разработка пользовательского элемента управления. Навигация в приложении. Обмен данными внутри приложения. Использование шаблона проектирования MVVM. Работа с JSON, XML, сжатие данных. Работа с API веб-сервисов. Хранение данных на устройстве. Локальные базы данных. Сенсорный пользовательский интерфейс.	12		
-		ИТОГО:	24		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		
1-Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	27		
2-Разработка мобильных приложений и программирование устройств.	подготовка к сдаче зачета, экзамена	4		
2-Разработка мобильных приложений и программирование устройств.	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	28		
-	ИТОГО:	62		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.

Работа WebClient и HttpWebRequest. Разработка для Windows Azure. Многопоточное программирование. Распознавание и синтез речи, работа с камерой. Эмулятор J2ME Wireless Toolkit Emulator. Создание приложения, отображающее после запуска карты Google или какие-нибудь другие карты. Создание собственного виджета с настройками. Создание приложения, использующее опциональное меню (меню настроек) и контекстное меню для какого-нибудь интерфейсного элемента.

Раздел 2. Разработка мобильных приложений и программирование устройств.

Работа с датчиками, определение местоположения. Сервисы Live Connect: SkyDrive. БД SQLite. Интернет-соединение. Content providers. Работа с картами и GPS. Виджеты. Создание приложения, содержащее анимированные интерфейсные элементы.

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Консультант-плюс	http://www.consultant.ru/
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
ЭБС Национальная электронная библиотека	https://rusneb.ru/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	12-302	Компьютер в комп.(1);МФУ Kyocera(1);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2	12-312	Коммутатор(1);Компьютер i3-2120(2);Компьютер i3-3240 21.5" Acer(1);Монитор BENQ E 2210 HDA(3);Моноблок(1);Пр-р HPLaserJet(1);Системный блок Intel Core 2(3);Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
3	12-403	Доска магнит-марке(1);Интерактив. доска(1);Компьютер в комп. (17);Проектор(1);Системный блок ПК тип2 ПЭВМ Кламас G5400(1);Стол, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
4	12-701	Колонки акустич.(1);Компьютер в комп.(1);Мультимедиа-проект(1);тематические иллюстрации;Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
5	12-807	Зеркало(1);Компьютер в комп. (2);Кондиционер Lessar(1);Моноблок(1);Нетбук(1);Ноутбук(3);Проектор Optoma(2);Холодильник INDEZI(1);Шкаф д/докум.со ст(5);Шкаф угловой(2);Экран на треноге(1);Стол, стулья	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций
6	12-808	Моноблок(7);Моноблок (компьютер) EluteGroup ALL-in-ONE G11-21(1);Стол, стулья	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Microsoft Office	Дата выдачи лицензии 24.09.2018, Поставщик: ООО "Софтлайн Проекты"

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (28507)(28507)Мобильные приложения и программирование устройствНаправление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведениеНаправленность: профиль«Международные отношения»Форма обучения: очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного	Кoeffициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;Для изучения теории;	6			Киреев, Н. В. Архитектурные компоненты и шаблоны проектирования в разработке программного обеспечения мобильных систем : учебное пособие / Н. В. Киреев. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 90 с. — https://e.lanbook.com/book/330113	1	http://www.e.lanbook.com	1.00

Основная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	6			Калгина, И. С. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / И. С. Калгина. — Чита : ЗабГУ, 2022. — 163 с. — https://e.lanbook.com/book/363323	1	http://www.e.lanbook.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения практических занятий; Для изучения теории;	6			Заяц, А. М. Введение в гибридные технологии разработки мобильных приложений : учебное пособие / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — https://e.lanbook.com/book/200459	1	http://www.e.lanbook.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ д-р экон. наук, профессор Маликов Р.И.

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (28507)(28507)Мобильные приложения и программирование устройствНаправление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведениеНаправленность профиль«Международные отношения»Форма обучения очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	Коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;	6			Мобильные приложения и программирование устройств : учебно-методическое пособие по выполнению практической и самостоятельной работы / УГНТУ, ИЭС, каф. ПМЭП ; сост. Р. И. Маликов. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 814 Кб. - https://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Malikov17656.pdf	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ д-р экон. наук, профессор Маликов Р.И.

—
Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИЭС

_____ Н.З. Солодилова
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(28507) Мобильные приложения и программирование устройств**

Направление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведение

Направленность: профиль «Международные отношения»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ д-р экон. наук, профессор Маликов Р.И.

—
Рецензент

_____ канд. физ-мат наук, доцент Захаров А.В.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);, обеспечивающей преподавание дисциплины 14.03.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП); _____ Р.И. Маликов

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ _____ С.Д. Галиуллина

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.	З(ПК-1-БРА-22)	различные фреймворки и языки программирования	ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Называет некоторые фреймворки и языки программирования.	Письменный и устный опрос Тест
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Преимущества и недостатки различных фреймворков и языков программирования.	Письменный и устный опрос Тест
3	Разработка мобильных приложений и программирование устройств.	В(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Демонстрирует элементы разработки мобильных приложений и программных устройств.	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Предлагает возможные варианты совершенствования разработанных элементов мобильных приложений и программных	Письменный и устный опрос Разноуровне-

					устройств.	вые задачи и задания Тест
		У(ПК-1-БРА-22)		ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду	Использует инструменты для разработки мобильных приложений и программных устройств.	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест
				ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики	Разрабатывает элементы мобильных приложений и программных устройств.	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Выполнил все задания, предназначенные для проверки результатов

		промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	обучения и ответил на дополнительные вопросы преподавателя. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Задания, предназначенные для проверки результатов обучения выполнены, студент частично ответил на дополнительные вопросы преподавателя оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Задания, предназначенные для проверки результатов обучения выполнены частично, студент не смог ответить на дополнительные вопросы преподавателя оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Задания, предназначенные для проверки результатов обучения не выполнены, студент не смог ответить на дополнительные вопросы преподавателя
2	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргу-	Комплект разноуровневых задач и заданий	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если студент свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет навыками и приемами выполнения практических задач. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если студент понимает алгоритм решения заданий и задач, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, твердо знает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в решении, испытывает затруднения при выполнении практических работ оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если студент допускает существенные ошибки при решении заданий и задач, не знает алгоритма решения, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

		ментировать собственную точку зрения.		
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.	оценка « <i>отлично</i> » выставляется обучающемуся, если 80-100% правильных ответов оценка « <i>хорошо</i> » выставляется обучающемуся, если 51-79% правильных ответов оценка « <i>удовлетворительно</i> » выставляется обучающемуся, если 35-50% правильных ответов оценка « <i>неудовлетворительно</i> » выставляется обучающемуся, если 34% и меньше правильных ответов

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов.

1. Принципы настройки среды для разработки мобильных приложений.
2. Этапы, принципы и цели создания нового проекта.
3. Возможности обработки событий.
4. Задачи и цели передачи данных между модулями.
5. Задачи и цели тестирования мобильного приложения.
6. Задачи и цели оптимизации мобильного приложения.
7. Актуальность применения платформы Android.
8. Java 2 MicroEdition.
9. Характеристика технологии Bluetooth.
10. Создание тем для упрощения работы с элементами.
11. Применение DDMS для отладки приложения.
12. Создание лога.
13. Работа с ориентацией экрана, применение различных layouts.
14. Shared preferences.
15. Публикация приложения.
16. Создание первого приложения под Android.
17. Основы разработки интерфейсов мобильных приложений.
18. Демонстрации распознавания стандартных жестов.
19. Принципы работы с жестами вводимыми пользователями.
20. Работа с базами данных в Android.
21. Основные приемы работы с инструментами разработки.
22. Шаблоны проектов, структура проектов.
23. Элементы управления.
24. Разработка пользовательского элемента управления.
25. Навигация в приложении.
26. Обмен данными внутри приложения.
27. Использование шаблона проектирования MVVM. Работа с JSON, XML, сжатие данных. Работа с API веб-сервисов. Хранение данных на устройстве.
28. Локальные базы данных.
29. Сенсорный пользовательский интерфейс.
30. Работа WebClient и HttpWebRequest.
31. Разработка для Windows Azure.
32. Многопоточное программирование.
33. Распознавание и синтез речи, работа с камерой.
34. Эмулятор J2ME Wireless Toolkit Emulator.
35. Создание приложения, отображающее после запуска карты Google или какие-нибудь другие карты.
36. Создание собственного виджета с настройками.
37. Создание приложения, использующее опциональное меню (меню настроек) и контекстное меню для какого-нибудь интерфейсного элемента.
38. Работа с датчиками, определение местоположения. Сервисы Live Connect: SkyDrive.
39. БД SQLite. Интернет-соединение.
40. Content providers.

41. Работа с картами и GPS.
42. Виджеты.
43. Создание приложения, содержащее анимированные интерфейсные элементы.

Пример ответов на вопросы.

Вопрос 7. Актуальность применения платформы Android.

Ответ: Бурное развитие информационных технологий в последнее время привело к тому, что появилось много новых устройств и технологий, таких, как планшеты, смартфоны, нетбуки, другие гаджеты. Они все более прочно входят в нашу жизнь и становятся привычным делом. Лидирующей платформой среди подобных гаджетов на сегодняшний день является ОС Андроид. Android используется на самых разных устройствах. Это и смартфоны, и планшеты, и телевизоры, и smart-часы и ряд других гаджетов. По разным подсчетам за 2020 год этой операционной системой пользуются около 85% владельцев смартфонов, а общее количество пользователей смартфонов на ОС Android оценивается в более чем 2,5 млрд. человек по всему миру. ОС Андроид была создана разработчиком Энди Рубином (Andy Rubin) в качестве операционной системы для мобильных телефонов и поначалу развивалась в рамках компании Android Inc. Но в 2005 году Google покупает Android Inc. и начинает развивать операционную систему с новой силой. Android постоянно эволюционирует, и вместе с операционной системой эволюционируют средства и инструменты для разработки.

Вопрос 9. Характеристика технологии Bluetooth.

Ответ: Bluetooth - это технология передачи данных по радиоканалам на короткие расстояния, позволяющая осуществлять связь беспроводных телефонов, компьютеров и различной периферии даже в тех случаях, когда нарушается требование прямой видимости.

Первый стандарт Bluetooth 1.0. был выпущен в декабре 1999 г. Технология названа в честь датского короля Гарольда Блатана (пер. с датского «синий зуб» на английский «blue tooth»), объединившего в X веке земли Дании и Норвегии и прославившийся тем, что умел находить общий язык с князьями-вассалами.

Первоначально технология задумывалась как средство простого соединения ПК и телекоммуникационных устройств мобильных телефонов. Но оказалась настолько удачной, что ее развитие видится весьма перспективным.

Специалисты предполагают два направления использования Bluetooth. Первое — домашние сети, включающие в себя различную электронную технику, в частности компьютеры, телевизоры и т. п. Второе — локальные сети офисов небольших фирм, где стандарт Bluetooth может прийти на смену традиционным проводным технологиям.

Расстояние, на которое может быть установлено соединение Bluetooth - невелико и составляет от 10 до 30 м. В настоящее время разработчики пытаются его увеличить хотя бы до 100 м. Зато для Bluetooth не требуется прямой видимости или направленной антенны, соединение может быть установлено через стену, при условии, что она не экранирована.

Главной особенностью интерфейса Bluetooth является то, что поддерживающие его устройства соединяются друг с другом автоматически, стоит им только оказаться в пределах досягаемости.

Основу архитектуры Bluetooth составляет пикосеть (piconet), состоящая из одного главного узла (M) и нескольких (до семи) подчиненных узлов (S), расположенных в радиусе 10 м. В одной и той же комнате, если она достаточно большая, могут располагаться несколько пикосетей.

Вопрос 34. Эмулятор J2ME Wireless Toolkit Emulator .

Ответ: Эмулятор позволяет симулировать исполнение приложения на целевом устройстве. Обычно эмулятор включает примеры устройств, которые он эмулирует. Такие образцы называются “skins”. Эмулятор J2ME Wireless Toolkit Emulator входит в поставку Sun ONE Studio и содержит несколько примеров устройств, например, телефон Motorola i85.

Разноуровневые задачи и задания.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Темы практических задач.

-Изучить основы работы с платформой Android.

-Работа с инструментальными средствами J2ME.

-Применение устройства Bluetooth для передачи информации: физически устанавливать соединение и реализовывать передачу данных.

Мобильные приложения и программирование устройств : учебно-методическое пособие по выполнению практической и самостоятельной работы / УГНТУ, ИЭС, каф. ПМЭП ; сост. Р. И. Маликов.

- Уфа : УГНТУ, 2023. - 814 Кб. -

https://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Malikov17656.pdf

Тест.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Правильные ответы на вопросы указываются в первом пункте.

1. Ядро какой операционной системы использовалось в качестве базы для ОС Android?
 - Linux
 - OS/2
 - Mac OS
 - Windows
2. Какой движок баз данных используется в ОС Android?
 - SQLite
 - DBM
 - InnoDB
 - MyISAM
3. Инструмент разработки, позволяющий адаптировать код C/C++ для работы на Android, это -
 - Android NDK
 - Google Android SDK (ADT Bundle)
 - Marmalade SDK
 - Intel* Software Manager
4. К проблемам разработки под ОС Android можно отнести:
 - большое разнообразие устройств, невозможность проверки приложения на всех
 - отсутствие эффективных инструментов разработки
 - ненадежную изоляцию ядра системы от выполняемых приложений
 - все варианты ответа верны
5. Не является средством разработки под Android:
 - ProGuard
 - Device Monitor
 - AVD Manager
 - SDK Manager
6. Преимуществом эмуляторов является:
 - низкая стоимость
 - невозможность полноценной отладки
 - необходимость дополнительных системных ресурсов

- медленный запуск
7. Что находится в папке gen?
- автоматически сгенерированные java-файлы
 - ресурсы приложения
 - аудио файлы
 - изображения
8. Какой вид компоновки определяет табличный способ расположения компонентов графического интерфейса пользователя в приложениях под Android?
- TableLayout
 - RowLayout
 - GridBagLayout
 - GridLayout
9. Текстовые гиперссылки при программировании для мобильных устройств:
- стоит использовать в исключительных случаях
 - стоит использовать для перехода между окнами приложения
 - все варианты ответа неверны
 - стоит использовать повсеместно
10. При проектировании окон приложения необходимо:
- интегрировать в рабочее пространство инструменты, используемые наиболее часто
 - для каждой функции делать отдельное диалоговое окно
 - позволять диалоговому окну оперировать только с одной функцией
11. Какие элементы управления применяются для действий по настройке?
- элементы выбора
 - элементы ввода
 - элементы отображения
 - командные элементы управления
12. Интерфейс Adapter позволяет:
- связывать список и названия его элементов
 - оптимизировать процесс зарядки телефона
 - обрабатывать нажатия
 - адаптировать приложение к любой версии Android SDK

Аннотация к рабочей программе дисциплины (28507)Мобильные приложения и программирование устройств

Направление подготовки (специальность): 41.03.01 Зарубежное регионоведение

Направленность: профиль«Международные отношения»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Проектный менеджмент и экономика предпринимательства (ПМЭП);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1-БРА-22 Способность генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики в сфере профессиональных интересов:

-ПК-1.1 Анализирует глобальные тенденции развития общества и оценивает их влияние на профессиональную среду

-ПК-1.2 Участвует в формировании идей для развития профессиональной сферы в рамках развития цифровой экономики

Результат обучения

Знать:

ПК-1-БРА-22-5 различные фреймворки и языки программирования

Уметь:

ПК-1-БРА-22-5 Использовать инструменты для разработки мобильных приложений и программных устройств.

Владеть:

ПК-1-БРА-22-5 Навыками применения инструментов для разработки мобильных приложений и программных устройств.

Краткая характеристика дисциплины

Теоретические аспекты разработки мобильных приложений и программирования устройств.; Разработка мобильных приложений и программирование устройств.;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

3 з.е. (108час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ д-р экон. наук, профессор Маликов Р.И.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой МОИВ _____ С.Д. Галиуллина