

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 13.06.2023 10:08:13

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Разработка приложений для мобильных устройств рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	30	30	30	30
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	50	50	50	50
Контактная работа	52,75	52,75	52,75	52,75
Сам. работа	138,6	138,6	138,6	138,6
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

к.п.н., зав. кафедрой, Горбатов С.В.

Рабочая программа дисциплины

Разработка приложений для мобильных устройств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана: 09.03.03-23-1-ПИБ.plm.plx

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Управление цифровой инфраструктурой организации

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой Горбатов С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	изучение методов и приемов разработки мобильных приложений, формирование навыков
1.2	разработки прототипов и законченных приложений с использованием современных инструментальных средств (Java+Android)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
--	--

ПК-2	Способен проводить работы по внедрению информационных систем
ПК-2.1	Формирует требования к информационной системе и разрабатывает её концепцию
ПК-4	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС
ПК-4.1	Проводит модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование
06.015. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361)	
ПК-2. С.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/01.6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ
ПК-2. С.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/24.6	Развертывание ИС у заказчика
ПК-2. С.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
C/22.6	Создание пользовательской документации к ИС
ПК-2. В.	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
V/15.5	Обучение пользователей ИС
ПК-4. В.	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
V/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)
ПК-4. В.	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
V/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	особенности разработки внедрения веб-приложений на базе облачных сервисов в бизнес-процессы организацию
3.2	Уметь:
3.2.1	внедрять приложения для мобильных устройств в бизнес-процессы организацию, распространять их посредством
3.2.2	магазинов приложений (Google Play и т.п)
3.3	Владеть:
3.3.1	разработке кода программного продукта;
3.3.2	разработке концепции информационной системы;
3.3.3	использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
3.3.4	проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
3.3.5	использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
---	--	--	--	--

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Разработка приложений для мобильных устройств			
1.1	Введение в ОС Android. /Лек/	4	3	
1.2	Введение в ОС Android. /Пр/	4	4	
1.3	Введение в ОС Android. /Ср/	4	6	

1.4	Основные View. /Лек/	4	3	
1.5	Основные View. /Пр/	4	2	
1.6	Основные View. /Ср/	4	6	
1.7	Основные ViewGroup /Лек/	4	2	
1.8	Основные ViewGroup /Пр/	4	2	
1.9	Основные ViewGroup /Ср/	4	6	
1.10	Стили и темы (практика). /Лек/	4	4	
1.11	Стили и темы (практика). /Пр/	4	4	
1.12	Стили и темы (практика). /Ср/	4	8	
1.13	Списки в UI. /Лек/	4	2	
1.14	Списки в UI. /Пр/	4	2	
1.15	Списки в UI. /Ср/	4	16	
1.16	Управление Activity. /Лек/	4	2	
1.17	Управление Activity. /Пр/	4	2	
1.18	Управление Activity. /Ср/	4	16	
1.19	Взаимодействие с подсистемами хранения данных /Лек/	4	2	
1.20	Взаимодействие с подсистемами хранения данных /Пр/	4	2	
1.21	Взаимодействие с подсистемами хранения данных /Ср/	4	15	
1.22	Фреймворки Java для работы с многопоточностью в Android /Лек/	4	2	
1.23	Фреймворки Java для работы с многопоточностью в Android /Пр/	4	2	
1.24	Фреймворки Java для работы с многопоточностью в Android /Ср/	4	14	
1.25	Отправка сообщений (BroadcastReceiver) /Пр/	4	2	
1.26	Отправка сообщений (BroadcastReceiver) /Ср/	4	14	
1.27	Разработка прототипа и приложения (проект) /Пр/	4	8	
1.28	Разработка прототипа и приложения (проект) /Ср/	4	20	
Раздел 2. Контактные часы на аттестацию				
2.1	Экзамен /КЭ/	4	2,35	
2.2	Расчетно графическая работа /КА/	4	0,4	
Раздел 3. Расчетно-графическая работа				
3.1	Расчетно-графическая работа /Ср/	4	17,6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Соколова В. В.	Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений: Учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	tps://urait.ru/bcode/45136
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Попок Л. Е., Замотайлова Д. А., Савинская Д. Н.	Разработка приложений под мобильные устройства: ОС Android: учебное пособие	Краснодар: КубГАУ, 2019	http://e.lanbook.com/book/25
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	- Acrobat Reader DC			
6.2.1.2	- GIMP			
6.2.1.3	- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)			
6.2.1.4	- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote,			
6.2.1.5	Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)			
6.2.1.6	- Microsoft Windows 10 Education			
6.2.1.7	- Microsoft Windows 7/8.1 Professional			
6.2.1.8	- RINEL Lingvo v7.0			
6.2.1.9	- XnVie			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"- http://www.n-t.ru			
6.2.2.2	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/			
6.2.2.3	Портал для разработчиков электронной техники: http://www.espec.ws/			
6.2.2.4	База данных «Библиотека программиста» https://proglib.io/			
6.2.2.5	Консультант плюс			
6.2.2.6	Информационная система ГАРАНТ			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			
7.5	Помещения для выполнения курсовых работ укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).			

7.6	Учебные аудитории для проведения лабораторных работ укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ноутбуки или компьютеры, подключенные к локальной сети СамГУП
-----	---