

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для мобильных устройств

Направление подготовки (специальность)
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки (специализация)
“Автоматизированные системы обработки информации и управления”

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для мобильных устройств» является: формирование у студентов общих теоретических основ и практических навыков разработки программного обеспечения для мобильных вычислительных устройств под управлением операционной системы Android.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для мобильных устройств относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Разработка приложений для мобильных устройств» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-2	Разработка PLM систем
ПК-21	Системная организация АСОИ Вычислительные системы

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-21	Интерфейсы АСОИ

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами; УК-2.2 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы; основные направления работ; объяснять цели и сформулировать задачу, связанные с подготовкой и реализацией	Знать: этапы разработки методов разработки мобильных приложений для ОС Android Уметь: разрабатывать приложения для ОС Android Владеть: методиками разработкой мобильных приложений

	<p>проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>УК-2.3 Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта;</p>	
<p>ПК-21. Способен осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и /или аппаратных средств</p>	<p>ПК-21.1. Знать: методы экспертного анализа эргономических характеристик программных продуктов и аппаратных средств</p> <p>ПК-21.2. Уметь: осуществлять анализ программных продуктов на предмет соответствия задачам пользователей, разрабатывать рекомендацию по оптимизации интерфейсных решений программных продуктов и аппаратных средств; определять возможные варианты интерфейсных решений, наилучшим образом соответствующих задачам пользователей;</p> <p>ПК-21.3. Владеть: навыками сравнительного анализа функциональных возможностей программных продуктов, оптимизации интерфейсных решений программных продуктов и аппаратных средств</p>	<p>Знать: методы и средства разработки и экспертного анализа эргономических характеристик мобильных приложений;</p> <p>Уметь: осуществлять анализ мобильных приложений на предмет соответствия задачам пользователей, разрабатывать рекомендацию по оптимизации интерфейсных решений мобильных приложений</p> <p>Владеть: навыками сравнительного анализа функциональных возможностей мобильных приложений и оптимизации интерфейсных решений</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Разработка приложений для мобильных устройств» составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения по очной форме обучения,
академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 2	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18		18	
2	Лабораторные работы (ЛР)	18		18	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары (С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Индивидуальные домашние задания (контрольные работы)				
7	Самостоятельное изучение вопросов (СИБ)				
8	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		70		70
9	Промежуточная аттестация	2		2	
10	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
11	Всего	38	70	38	70

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы									Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	самостоятельное изучение материалов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Тема 1 Введение в разработку мобильных приложений	2	8	8						30		ПК-21.1, ПК-21.2, ПК-21.3
2.	Тема 2 Разработка мобильного приложения для ОС Android	2	10	10						40		УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-21.1, ПК-21.2, ПК-21.3
3.	Контактная работа	2	18	18							2	
4.	Самостоятельная работа	2								70		
5.	Объем дисциплины в семестре	2	18	18							2	
6.	Всего по дисциплине									70	2	

- 5.2. Темы курсовых работ (проектов) - не предусмотрены учебным планом**
5.3 Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ) - не предусмотрены учебным планом
5.4 – Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения – не предусмотрены

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Соколова, В.В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для вузов / В.В. Соколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6525-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2. Кубенский, А. А. Функциональное программирование : учебник и практикум для вузов / А. А. Кубенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 348 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9242-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00849-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

2. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и CASE-средства : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01056-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Методические материалы включающие:
- тематическое содержание дисциплины.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

1. Персональные компьютеры по количеству обучающихся в группе.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun),
2. Open Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Разработал:



М.Ю. Шрейдер

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол №6 от «28» января 2020 г.

И.о. Зав. кафедрой ЦСОИ и У



М.Ю. Шрейдер

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института УР и КБ протокол №6 от «30» января 2020 г.

Директор ИУР и КБ



Е.В. Яковлева

Дополнения и изменения

в рабочей программедисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Разработка приложений для мобильных устройствна 2021/2022 учебныйгод.

Без изменений

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЦСОИ и У
протокол№6 от«28» января 2021 г.

Заведующий кафедрой



М.Ю.Шреyder

И.О. Фамилия