

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ИТБС «Саратовский университет»

Дата подписания: 14.04.2024 14:52:05

Уникальный идентификатор документа: 528682a78e671e6b6e9a024e0b172f735a12



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. заведующего кафедрой

 /Ключиков А.В./

« 12 » апреля 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета

 /Волощук Л.А./

« 13 » апреля 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Разработка бизнес-приложений
Направление подготовки / специальность	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль)	Управление бизнес-анализом
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная

**Разработчик: доцент, Ключиков А.В.**



(подпись)

Саратов 2024

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является знакомство с современными подходами к процессу разработки бизнес-приложений и программным обеспечением для поддержки жизненного цикла бизнес-приложения.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика дисциплина «Разработка бизнес-приложений» относится к факультативным дисциплинам.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующей дисциплиной «Математическое моделирование и анализ данных» и «Управление проектами».

Дисциплина «Разработка бизнес-приложений» является необходимой для изучения дисциплины «Управление цифровыми платформами и экосистемами современного бизнеса».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	Уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	способен выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	ПК-1.3 Генерирует новые идеи в бизнесе на основе инноваций в сфере ИКТ, а также для решения задач заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	информационные технологии, применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	применять основные принципы проектирования бизнес-систем	навыками выбора информационных технологий, компонентов для проектирования бизнес-систем
2	ПК-3	способен управлять контентом предприятия, процессами создания и использования информационных сервисов	ПК-3.1 Готовит предложения по методам повышения эффективности системы управления проектами, новым инструментам и методам управления проектами	программное обеспечение, применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа	проектировать компоненты бизнес-систем	программными средствами для разработки бизнес-систем

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часа.

Таблица 2\*\*

	Объем дисциплины			
	Всего	Количество часов		
		в т.ч. по семестрам		
	1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	20.1	20.1		
<i>аудиторная работа:</i>	20	20		
лекции				
лабораторные	20	20		
практические				
<i>промежуточная аттестация</i>	0.1	0.1		
<i>контроль</i>				
Самостоятельная работа	15.9	15.9		
Форма итогового контроля	Зач.	Зач.		
Курсовой проект (работа)				

Таблица 3

#### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная Работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество Часов	Количество Часов	Вид	Форма
1 семестр								
1.	Основные виды бизнес-приложений (БП)	1-2	ПЗ	МК	3	0	ВК	Т
2.	Жизненный цикл БП	3-5	ПЗ	МК	3	2	ТР	ТЗ
3.	Управление проектами разработки БП. Проектная документация: техническое задание, календарный план	6-7	ПЗ	МК	3	4	ТР	С, УО
4.	<b>Промежуточный контроль</b>	8			0.1		РК	Т
5.	Процесс разработки БП. Организация коллективной работы над проектом	9-12	ПЗ	МК	4	4	ТР	Т
6.	Тестирование БП	13-14	ПЗ	МК	2	2	ТР	ТЗ
7.	Публикация и продвижение БП	14-17	ПЗ	МК	4	3,9	ТР, ТК	С, УО
8.	<b>Выходной контроль</b>	17					ВыхК	Зач.
<b>Итого:</b>					20.1	15.9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** МК – метод кейсов.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль; ТК – текущий контроль, ТР – творческая работа, РК – рубежный контроль. ВыхК – выходной контроль

**Форма контроля:** ПО – письменный опрос, УО – устный опрос, С – собеседование, ТЗ – типовое задание, Т – тестовое задание, Зач. – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Разработка бизнес-приложений» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков использования цифровых технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач и метод кейсов.

Метод кейса способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий, ситуаций и при наличии фактической информации, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С использованием метода кейса у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать, логично, последовательно и убедительно изложить свою позицию и выводы, умение воспринимать и оценивать технологию и информацию, метод позволяет объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и дает возможность значительно повысить их профессиональный уровень.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимым оборудованием.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Иванова, Е. А. Разработка бизнес-приложений : учебное пособие / Е. А. Иванова, Н. В. Ефанова, Т. А. Крамаренко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 118 с. — ISBN 978-5-00097-959-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/254210">https://e.lanbook.com/book/254210</a> (дата обращения: 30.08.2022)	Е. А. Иванова, Н. В. Ефанова, Т. А. Крамаренк о	Краснодар : КубГАУ, 2019	1-3

2.	Иванова, Е. А. Управление требованиями к бизнес-приложениям : учебное пособие / Е. А. Иванова, Н. В. Ефанова. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-907294-16-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/254207">https://e.lanbook.com/book/254207</a>	Е. А. Иванова, Н. В. Ефанова	Краснодар : КубГАУ, 2019.	5-7
----	--	---------------------------------	---------------------------	-----

### б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
3.	Цифровые платформы и системы : учебное пособие для вузов / <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a>	А. Н. Баланов	— Санкт-Петербург : Лань, 2024.	1-3
4.	Проектирование и разработка информационных систем и бизнес-приложений: Методические указания : методические указания URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163878">https://e.lanbook.com/book/163878</a>	М. В. Смирнов, Р. А. Исаев, Р. С. Толмасов.	Москва : РТУ МИРЭА, 2020	5-7

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии» <https://habr.com>
- Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки <https://github.com>
- База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" <http://www.nt.ru>

### г) периодические издания

- БИТ. БИЗНЕС & ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ URL: [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=64055](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=64055)
- СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ URL: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=70127](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=70127)
- БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА URL: [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=27958](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=27958)

### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

#### **е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

#### **• программное обеспечение:**

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>	Вспомогательная

		<p><b>«Р7-Офис»</b></p> <p>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.</p> <p>Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г.</p> <p>Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.</p>	
2	Все разделы дисциплины	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security</b></p> <p>(антивирусное программное обеспечение).</p> <p>Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г.</p> <p>Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p>	Вспомогательная
	Все разделы дисциплины	<p>Android Studio</p> <p><a href="https://developer.android.com/studio">https://developer.android.com/studio</a></p>	Основная

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Цифровое управление процессами в АПК» имеются аудитории №113, № 520, № 522.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №520 №522, читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Разработка бизнес-приложений» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Разработка бизнес-приложений»

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Разработка бизнес-приложений»**

Методические указания по изучению дисциплины «Разработка бизнес-приложений» включают в себя:

1. Методические указания по выполнению практических работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
«Цифровое управление процессами в АПК»  
«12» апреля 2024 года (протокол № 12).*