

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ЭФ

УТВЕРЖДАЮ /Н.М. Стрельникова/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.22 Банковские информационные системы

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Прикладная информатика в экономике

Курс 4  
Семестр 8

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	10	часов
Лабораторные работы	20	часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	30	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	78	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	8	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ИСЭ	СОГЛАСОВАНО	О.В. Порядина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра информационных систем в экономике

		(наименование кафедры)	
26.01.2023	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.А. Уразаева	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.А. Уразаева
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	О.Е. Иванов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Жубрин Алексей Анатольевич, помощник генерального директора ОАО  
«ММЗ» по информатизации – начальник управления информационных технологий  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает назначение и виды прикладного программного обеспечения	<b>знания:</b> Знает назначение и виды прикладного программного обеспечения <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ПК-2.2. Умеет разрабатывать, адаптировать и внедрять прикладное программное обеспечение	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Умеет разрабатывать, адаптировать и внедрять прикладное программное обеспечение <b>навыки:</b>
	ПК-2.3. Владеет современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Владеет современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Информационные системы и технологии в экономике (ПК-2), Информационные системы бухгалтерского и управленческого учета (ПК-2), Программирование в Microsoft Office (ПК-2), Процедурное программирование (ПК-2), Графические средства в информационных системах (ПК-2), Компьютерная графика (ПК-2).  
Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-2); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты, проблемная лекция

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 8 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Теоретические основы банковских информационных систем</b>	<b>33</b>	ПК-2
Лекция. Основы банковских операций и возможности их автоматизации.	2	
Лекция. Содержание банковских ИТ, их сущность. Реализация банковских ИТ на основе АИС.	2	
Лабораторная работа. Основы автоматизация заполнения банковских документов	5	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение литературы по теме лекций. Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение домашних заданий.	24	
<b>Модульная структура БИС</b>	<b>35</b>	ПК-2
Лекция. Коммерческий банк как сложная система и как объект автоматизации. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления КБ и структура БИС как модели КБ.	2	
Лекция. Виды модулей в БИС	2	
Лабораторная работа. Разработка структуры БД для БИС на примере выбранного модуля	7	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение литературы по теме лекций. Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение домашних заданий. Подготовка докладов по теме "Автоматизация работы модуля банковской АИС".	24	
<b>Виды обеспечений в банковской АИС</b>	<b>24</b>	ПК-2
Лекция. Виды обеспечений в АИС. Особенности видов обеспечения в банковской АИС	2	
Лабораторная работа. Формирование вида обеспечения банковской АИС	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение литературы по теме лекций. Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение домашних заданий. Подготовка докладов по теме "Вид обеспечения в банковской АИС".	20	
<b>АРМ как часть БИС</b>	<b>16</b>	ПК-2
Лабораторная работа. Понятие АРМ в кредитной организации. Принципы формирования АРМ в БИС. Администратор процесса («опер.день»). Способы организации доступа ЛПР к информации: OLTP и OLAP технологии и их место в БИС. Реинжиниринг банковских бизнес-процессов как следствие развития БИС.	3	

Лабораторная работа. Состав АРМ и их взаимосвязь в БИС.	2
Лабораторная работа. Банковские АИС, представленные на рынке отечественного ПО.	1
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение литературы по теме лекций. Подготовка к лабораторным занятиям, выполнение домашних заданий.	10
Иная контактная работа:	0

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Банковские ИС" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине "Банковские ИС", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом лабораторного занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Банковские ИС".

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины "Банковские ИС", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Банковские ИС", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины "Банковские ИС" включает выполнение лабораторных работ, подготовку докладов, изучение литературы. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине "Банковские ИС" является зачет.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Тавасиев, Ахсар Мухаевич. Банковское дело [Текст] : словарь официальных терминов с комментариями / А. М. Тавасиев, Н. К. Алексеев. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К, 2011. - 651, [1] с. ISBN 978-5-394-01035-4.	3

	Экземпляры: всего 3.	
2.	Тавасиев, Ахсар Мухаевич. Банковское дело [Текст] : управление и технологии : [учебник для студентов вузов по экономическим специальностям] / [Тавасиев Ахсар Мухаевич и др.] ; под ред. А. М. Тавасиева. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 663 с. ISBN 978-5-238-02229-1. Экземпляры: всего 15.	15
3.	Тавасиев, Ахсар Мухаевич. Банковское дело: словарь официальных терминов с комментариями [Электронный ресурс] / А. М. Тавасиев, Н. К. Алексеев. Москва: Дашков и К, 2017. - 656 с. ISBN 978-5-394-01035-4.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=93390">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=93390</a>
4.	Банковское дело [Электронный ресурс] : учебник. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Дашков и К, 2020. - 270 с. ISBN 978-5-394-04009-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229166">https://e.lanbook.com/book/229166</a>
5.	Наточеевой, Н. Н. Банковское дело [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Наточеевой Н. Н., Бунич Г. А. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Дашков и К, 2020. - 270 с. ISBN 978-5-394-04009-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/229166">https://e.lanbook.com/book/229166</a>
6.	Амириди, Юлия Викторовна. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса [Текст] : [учебное пособие по специальностям "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение", "Финансы и кредит"] / Ю. В. Амириди, Е. Р. Кочанова, О. А. Морозова; под ред. Д. В. Чистова. Москва: КноРус, 2015. - 173, [2] с. ISBN 978-5-390-00188-2. Экземпляры: всего 10.	10
7.	Балдин, Константин Васильевич. Информационные системы в экономике [Текст] : [учебное пособие по направлению 080100 "Экономика"] / К. В. Балдин. Москва: ИНФРА-М, 2015. - 216, [1] с. ISBN 978-5-16-005009-6. Экземпляры: всего 7.	7
8.	Информационные системы и технологии управления [Текст] : [учеб. для студентов вузов по специальности "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит"] / под ред. Г. А. Титоренко. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 591 с. ISBN 978-5-238-01766-2. Экземпляры: всего 20.	20
9.	Мещихина, Елена Дмитриевна. Информационные системы и технологии в экономике [Текст] : учеб. пособие / Е. Д. Мещихина, О. Е. Иванов; ФГБОУ "Мар. гос. техн. ун-т". Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. - 180 с. ISBN 978-5-8158-0971-0. Экземпляры: всего 96.	96 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Ivanov_Meshixina.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Ivanov_Meshixina.pdf</a>
10.	Информационные системы и технологии [Текст] : методические указания к выполнению расчетно-графической работы для студентов специальности 080801.65 "Прикладная информатика (в экономике)" и направления 230700.62 "Прикладная информатика" очной формы обучения / М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. О. Е. Иванов]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 48 с. Экземпляры: всего 46.	46 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Ivanov_informacionnye_sistemy_tehnologii.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Ivanov_informacionnye_sistemy_tehnologii.pdf</a>
11.	Информационные системы в экономике [Текст] : учебник	5

для академического бакалавриата / [авт.: В. Н. Волкова и др.]; под ред. В. Н. Волковой и В. Н. Юрьева ; С.-Петерб. политехн. ун-т Петра Великого. Москва: Юрайт, 2016. - 401, [1] с. ISBN 978-5-9916-6164-5. Экземпляры: всего 5.		
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	250б (III)	ПК ICL RAY S902.1, клавиат.,мышь,патч корд 3м,монитор ViewSonic 21,5" VA2248-LED (16), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	335 (III)	Доска маркерная 120x240 см (1), Персональный компьютер Power RaY P550 (16), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
  - умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
  - умение применять теоретические знания при решении практических заданий.
- Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. К принципам построения БИС не относят принцип:

1. комплексный подход;
2. модульный;
3. открытость технологии;
4. масштабируемость;
5. **независимость**

2. К функциям БИС относится функция:

1. внутрихозяйственная деятельность производственной компании;
2. **дистанционное банковское обслуживание;**

3. сертификация бизнес-процессов компании;
4. мониторинг юридической силы инструкций ЦБ РФ

3. Основная цель внедрения БИС в банковском деле заключается в :

1. обеспечении роста прибыли банка;
2. **достижении минимального уровня затрат;**
3. достижении максимального уровня затрат;
4. обеспечения независимости коммерческого банка.

4. К этапам создания БИС не относится этап :

1. постановка задач;
2. детальная структуризация БИС;
3. общесистемное проектирование;
4. разработка структурно-функциональной модели банка;
5. **проверка полноты инструкций ЦБ РФ.**

6. К фирмам-разработчикам ПО АБС не относится:

1. «Диасофт»;
2. «Програмбанк»;
3. «R-Style»
4. «Асофт»;
5. **1-С Парус.**

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Содержание БИТ, их сущность.

Реализация банковских технологий на основе ИС.

Влияние ИТ на организацию выполнения БИТ и проблема реинжиниринга бизнес-процессов.

Виды обеспечений в АИС.

Особенности видов обеспечения в банковской АИС.

Коммерческий банк как сложная система и как объект автоматизации.

Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии).

Структура управления КБ и структура БИС как модели КБ.

Особенности разработки структуры БД для БИС на примере выбранного модуля БИС.