



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ФТД.В.02 Информационные системы в банковском деле  
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922 (ред. от 08.02.2021), учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от « 01 »            сентября 20 23 г. №            1

Заведующий кафедрой



М.С. Агафонова

Разработчики:

Доцент



А.И. Кустов

## 1. Цель освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы в банковском деле» является формирование у обучающихся способности применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности, а также решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

Дисциплина «Информационные системы в банковском деле» относится к факультативным дисциплинам, части, формируемой участниками образовательных отношений.

Перечень последующих дисциплин (модулей) и практик, для которых необходимы результаты обучения, полученные в данной дисциплине: «Правовые основы прикладной информатики», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)».

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с установленными в образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК-10.1. Применяет нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства на рынке автоматизированных банковских систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информацию нормативных актов при проектировании банковских систем;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком обработки банковской информации.</li> </ul>
	ИПК-10.2. Использует ИТ – структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции информационных систем в банковском деле;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять на практике навыки работы с банковскими продуктами;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментами разработки информационной безопасности в банковском деле.</li> </ul>

	ИПК-10.3. Участвует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения прикладного обеспечения банковской структуры;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать современные технологически перспективные банковские продукты;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком оказания информационной безопасности организации.</li> </ul>
ПК-12. Способен эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению	ИПК- 12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы создания «Интернет – банка»;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать функциональные возможности банковской информационной системы;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком разработки и создания проектных идей банковских продуктов.</li> </ul>
	ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативное регулирование построения банковской информационной системы;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать информационную систему на рабочем месте сотрудников;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средствами внедрения в проект предложенных информационных технологий.</li> </ul>
	ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические основы построения электронных банковских услуг;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность внедрения информационных технологий в банковской среде;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком внедрения систем автоматизации банковских операций.</li> </ul>

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

4.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 1 часов
Контактная работа (всего):		34	34
В том числе:			
Лекции (Л)		17	17
Практические занятия (Пр)		17	17
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		2	2
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов		
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

4.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 1 часов
Контактная работа (всего):		8	8
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (Пр)		4	4
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		24	24
Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации	3	3
	Количество часов	4	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	Часы	36	36
	Зачетные единицы	1	1

## 4.2. Содержание дисциплины (модуля)

## 4.2.1. Содержание дисциплины(модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	2	1	-	1	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	3	2	-	1	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	4	4	-	-	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Обобщающее занятие			2				зачет
ВСЕГО ЧАСОВ:		17	17		2		

Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности. – 4 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Анализ информации, характеризующей деятельность коммерческих банков. Этапы анализа банковского баланса. Источники экономико-статистической информации о деятельности коммерческих банков. Теоретические аспекты проектирования информационных моделей банковской деятельности.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Цель администрирования ИС.
2. Задачи и функции администрирования.
3. Виды объектов администрирования.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Моделирование информационных потоков в деятельности банков.
2. Система управления информационными потоками.

Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем - 6 ч.

Лекции – 3 ч. Содержание: Функции автоматизированных банковских систем. Общая характеристика автоматизированных банковских систем. Цели внедрения автоматизированных банковских систем. Категории автоматизированных банковских систем.

Классификация автоматизированных банковских систем. Стоимость автоматизированных банковских систем. Явные и неявные затраты.

Основные требования к банковским компьютерным системам. Открытость системы.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

1. Достаточная функциональная полнота.
2. Надежность системы.
3. Безопасность системы.
4. Информационная интеграция.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Достоверность информации.
2. Технические, программные, информационные компоненты автоматизированных банковских систем.

Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.- 8 ч.

Лекции – 4 ч. Содержание: Анализ зарубежных систем автоматизации банковской деятельности. «Банковская платформа». Фирмы-разработчики банковских платформ.

Обзор автоматизированных систем банковских технологий отечественных фирм. Компании разработчики автоматизированных банковских систем. Наименования, текущие версии и число пользователей продуктов. Архитектура и платформы автоматизированных банковских систем. Основные функциональные характеристики автоматизированных банковских систем.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Анализ зарубежных систем автоматизации банковской деятельности.
2. «Банковская платформа».
3. Фирмы-разработчики банковских платформ.

Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента. - 8 ч.

Лекции – 4 ч. Содержание: Пакеты общего назначения (табличные процессоры). Пакеты для технического анализа. Пакеты для фундаментального анализа. Статистические и математические пакеты программ.



Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Пакеты для технического анализа.
2. Пакеты для фундаментального анализа.
3. Статистические и математические пакеты программ.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Системы искусственного интеллекта.
2. Проблемы создания банковских экспертных систем.

Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей. – 8 ч.

Лекции – 4 ч. Содержание: Системы межбанковского информационного обмена. Система SWIFT.

Системы электронных банковских расчетов. Платежная система Центрального Банка Российской Федерации. Система CHIPS.

Практические занятия – 4 ч.

Вопросы:

1. Системы электронных банковских расчетов.
2. Платежная система Центрального Банка Российской Федерации.
3. Система CHIPS.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Система FedWire. Система CHAPS. Система Sagillaire.
2. Развитие систем банковских электронных расчетов в условиях новых информационных технологий.

## 4.2.2.Содержание дисциплины(модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение
Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	-	1	-	4	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	опрос
Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	1	-	4	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение

Наименование раздела, темы	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Количество часов, выделяемых на контактную работу, по видам учебных занятий			Кол-во часов СР	Виды СР	Контроль
		Л	Пр	Лаб			
Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей.	ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3)  ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	1	-	-	6	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад
<b>ВСЕГО ЧАСОВ:</b>		4	4		24		

Тема 1. Информационное обеспечение банковской деятельности.– 6 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Анализ информации, характеризующей деятельность коммерческих банков. Этапы анализа банковского баланса. Источники экономико-статистической информации о деятельности коммерческих банков. Теоретические аспекты проектирования информационных моделей банковской деятельности.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Цель администрирования ИС.
2. Задачи и функции администрирования.
3. Виды объектов администрирования.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Моделирование информационных потоков в деятельности банков.
2. Система управления информационными потоками.

Тема 2. Анализ основных подходов к построению автоматизированных банковских систем - 5 ч.

Содержание: Функции автоматизированных банковских систем. Общая характеристика автоматизированных банковских систем. Цели внедрения автоматизированных банковских систем. Категории автоматизированных банковских систем.

Классификация автоматизированных банковских систем. Стоимость автоматизированных банковских систем. Явные и неявные затраты.

Основные требования к банковским компьютерным системам.  
Открытость системы.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Достаточная функциональная полнота.
2. Надежность системы.
3. Безопасность системы.
4. Информационная интеграция.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Достоверность информации.
2. Технические, программные, информационные компоненты автоматизированных банковских систем.

Тема 3. Характеристика существующего программного обеспечения системы банковских расчетов.- 8 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Анализ зарубежных систем автоматизации банковской деятельности. «Банковская платформа». Фирмы-разработчики банковских платформ.

Обзор автоматизированных систем банковских технологий отечественных фирм. Компании разработчики автоматизированных банковских систем. Наименования, текущие версии и число пользователей продуктов. Архитектура и платформы автоматизированных банковских систем. Основные функциональные характеристики автоматизированных банковских систем.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Анализ зарубежных систем автоматизации банковской деятельности.
2. «Банковская платформа».
3. Фирмы-разработчики банковских платформ.

Тема 4. Классы программных средств, используемых в качестве инструментария при решении задач финансового и инвестиционного менеджмента. -6 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Пакеты общего назначения (табличные процессоры). Пакеты для технического анализа. Пакеты для фундаментального анализа. Статистические и математические пакеты программ.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

1. Пакеты для технического анализа.
2. Пакеты для фундаментального анализа.
3. Статистические и математические пакеты программ.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Системы искусственного интеллекта.
2. Проблемы создания банковских экспертных систем.

Тема 5. Межбанковские электронные расчеты, осуществляемые с использованием специальных (локальных) компьютерных сетей. – 7 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Системы межбанковского информационного обмена. Система SWIFT.

Системы электронных банковских расчетов. Платежная система Центрального Банка Российской Федерации. Система CHIPS.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Система FedWire. Система CHAPS. Система Sagillaire.
2. Развитие систем банковских электронных расчетов в условиях новых информационных технологий.

### **5. Оценочные материалы дисциплины (модуля)**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

### **6. Методические материалы для освоения дисциплины (модуля)**

Методические материалы для освоения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

### **7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

№ п/п	Библиографическое описание учебного издания	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство	Тема 1-5	<a href="https://urait.ru/bcode/511652">https://urait.ru/bcode/511652</a>

	Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].		
2	Пеганова, О. М. Банковское дело : учебник для вузов / О. М. Пеганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 574 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14268-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	Тема 1-5	<a href="https://urait.ru/bcode/511282">https://urait.ru/bcode/511282</a>

## **8. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

### 8.1. Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка
1.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации:	<a href="https://minobrnauki.gov.ru">https://minobrnauki.gov.ru</a>
2.	Министерство просвещения Российской Федерации:	<a href="https://edu.gov.ru">https://edu.gov.ru</a>
3.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки:	<a href="http://obrnadzor.gov.ru/ru/">http://obrnadzor.gov.ru/ru/</a>
4.	Федеральный портал «Российское образование»:	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»:	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
6.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
7.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов:	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
8.	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»:	<a href="http://www.IPRbooks.ru/">http://www.IPRbooks.ru/</a>
9.	Электронная библиотечная система Юрайт:	<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
10.	База данных электронных журналов:	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6951.html">http://www.iprbookshop.ru/6951.html</a>

### 8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование	Гиперссылка (при наличии)
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6</a>

	ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	
2	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	<a href="http://innovation.gov.ru/">http://innovation.gov.ru/</a>
3	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России)	<a href="https://digital.gov.ru/">https://digital.gov.ru/</a>
4	Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)	<a href="http://rkn.gov.ru/">http://rkn.gov.ru/</a>
5	Общероссийский математический портал (информационная система)	<a href="http://www.mathnet.ru/">http://www.mathnet.ru/</a>
6	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>
7	Справочно-правовая система «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>

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

№ п/п	Наименование помещения	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Компьютерный холл. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся.	Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет	1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (5 years) Renewal. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 01.09.2020 № 75-2020/RDD. Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14. Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия OfficeStd 2016 RUSOLPNLAcDmc. Антивирус ESETNOD32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. LibreOffice. Свободно распространяемое программное обеспечение. 7-Zip. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.





**Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)**

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1					