

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
**Банковская информатика БЗ.ДВ.5**

Направление подготовки: 010400.62 - Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Системное программирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Зискин В.Ф.

**Рецензент(ы):**

Андрианова А.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Латыпов Р. Х.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 950915

Казань  
2015

## **Содержание**

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Зискин В.Ф. , VFZiskin@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина "Банковская информатика" ставит своей целью ознакомление студентов с основными понятиями в области информатизации банковской деятельности и их применением при практической автоматизации банковских процессов. В процессе обучения прививаются навыки системного анализа проблемной области, выделения основных функций отдельных подсистем и постановки задачи для их реализации. Это способствует развитию системного подхода при постановке задач автоматизации в конкретной предметной области, выработке умений выделять общие и специфические задачи для данной области, использовать общефедеральную и отраслевую нормативно - правовую базу.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.5 Профессиональный" основной образовательной программы 010400.62 Прикладная математика и информатика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Данная дисциплина относится к профессиональным дисциплинам.

Читается на 4 курсе в 7 семестре для студентов обучающихся по направлению "Прикладная математика и информатика".

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способность приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным, профессиональным, социальным и этическим проблемам
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные приемы составления Технического Задания

2. должен уметь:

- выделять основные подсистемы объекта автоматизации и определять перечень функций, решаемых каждой подсистемой

3. должен владеть:

- основной терминологией в предметной области

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в своей профессиональной деятельности.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности	6		0	0	9	домашнее задание
2.	Тема 2. План счетов	6		0	0	9	домашнее задание
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	6		0	0	9	домашнее задание
4.	Тема 4. Защита информации	6		0	0	9	контрольная работа домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	36	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности

##### *лабораторная работа (9 часа(ов)):*

Постановка задачи автоматизации банковской деятельности. Обзор современных банковских систем. Общие и специфические аспекты автоматизации банковской деятельности.

##### Тема 2. План счетов

##### *лабораторная работа (9 часа(ов)):*

План счетов как основа деятельности банка. Виды счетов, структура номера счета. Модуль "ОПЕРДЕНЬ": назначение и основные функции.

### Тема 3. Объекты автоматизации

#### лабораторная работа (9 часа(ов)):

Рассматриваются все основные виды банковской деятельности с содержательной точки зрения и определяются направления и методы автоматизации для каждого из них

### Тема 4. Защита информации

#### лабораторная работа (9 часа(ов)):

Выделение объектов защиты, определение уровня защиты для каждого объекта. Методы защиты от различных видов угроз (стихийные бедствия, техногенные аварии, умышленная и неумышленная утечка информации, вирусная опасность и пр.)

## 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности	6		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание
2.	Тема 2. План счетов	6		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	6		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание
4.	Тема 4. Защита информации	6		подготовка домашнего задания	5	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Обучение происходит в форме лекционных и практических занятий, а также самостоятельной работы студентов.

Теоретический материал излагается на лекциях. Причем конспект лекций, который остается у студента в результате прослушивания лекции не может заменить учебник. Его цель - формулировка основных утверждений и определений. Прослушав лекцию, полезно ознакомиться с более подробным изложением материала в учебнике. Список литературы разделен на две категории: необходимый для сдачи экзамена минимум и дополнительная литература.

Изучение курса подразумевает овладение теоретическим материалом и получение практических навыков для более глубокого понимания разделов дисциплины "Банковская информатика" на основе решения задач и упражнений, иллюстрирующих доказываемые теоретические положения, а также развитие абстрактного мышления и способности самостоятельно доказывать частные утверждения.

Самостоятельная работа предполагает выполнение домашних работ. Практические задания, выполненные в аудитории, предназначены для указания общих методов решения задач определенного типа. Закрепить навыки можно лишь в результате самостоятельной работы. Кроме того, самостоятельная работа включает подготовку к экзамену. При подготовке к сдаче экзамена весь объем работы рекомендуется распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности**

домашнее задание , примерные вопросы:

Углубленное изучение литературы по теме. Примерные вопросы: 1. Задачи автоматизации и их особенности применительно к банковской деятельности. 2. Особенности применения вычислительной техники в задачах автоматизации банковской деятельности.

### **Тема 2. План счетов**

домашнее задание , примерные вопросы:

Углубленное изучение литературы по теме. Примерные вопросы: 1. Теоретические основы банковской деятельности. 2. Понятие плана счетов и его модель автоматизации.

### **Тема 3. Объекты автоматизации**

домашнее задание , примерные вопросы:

Углубленное изучение литературы по теме. Примерные вопросы: 1. Объекты автоматизации в экономической сфере. 2. Объекты автоматизации в банковской сфере.

### **Тема 4. Защита информации**

домашнее задание , примерные вопросы:

Углубленное изучение литературы по теме. Примерные вопросы: 1. Проблема защиты информации в экономической сфере. 2. Особенности защиты информации (объектов автоматизации) в банковской сфере.

контрольная работа , примерные вопросы:

Подготовка реферата по теме, связанной с внедрением элементов защиты информации в банковские информационные системы. Типовая тема: Применение электронной цифровой подписи для обеспечения целостности банковских электронных документов.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Вопросы к зачету

1. Банк как частный вид предприятия. Особенности автоматизации банковской деятельности.
2. План счетов.
3. Опердень как операционный период. Программа ОПЕРДЕНЬ.
4. Объекты автоматизации.
5. Доходы и расходы банка.
6. Кредитная деятельность банка.
7. Депозиты юридических и физических лиц (сберкасса).
8. Валютная деятельность.
9. Ценные бумаги, работа с драгметаллами.
10. Кассовое обслуживание.
11. Хранение ценностей.

12. Пластиковые карточки.
13. Межбанк.
14. Внутренняя бухгалтерия.
15. Защита информации.

### **7.1. Основная литература:**

1. Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. - М.: Дашков и К, 2012. - 304 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=450752>
2. Банковские электронные услуги: Учеб. пособие / О.С. Рудакова. - М.: Вузовский учебник, 2009. - 400 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=153517>
3. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=428860>
4. Исаев Р.А. Секреты успешных банков: бизнес-процессы и технологии / Р. А. Исаев. - М.: ИНФРА-М, 2012 - 260 с. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=437661>
5. Горелая, Н. В. Организация кредитования в коммерческом банке: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, / Н. В. Горелая. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 207 с.

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Рудакова, О. С. Банковские электронные услуги: Учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по спец. "Финансы", "Кредит", "Банки и банковская деятельность" / О.С. Рудакова. - М.: Издат. об-ние "ЮНИТИ", 1997. - 261 с.
2. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для студентов высших технических учебных заведений / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2007. - 639 с. (URL: [http://z3950.ksu.ru/bcover/0000758670\\_con.pdf](http://z3950.ksu.ru/bcover/0000758670_con.pdf))

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Википедия - <http://ru.wikipedia.org>  
Интернет-журнал об ИТ - <http://www.rsdn.ru>  
Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ - <http://www.intuit.ru>  
Компьютерная энциклопедия - <http://www.computer-encyclopedia.ru>  
Сайт с ресурсами по ПО для банков -  
[http://www.informatica.ru/corporate/periphery/bank\\_equipment/](http://www.informatica.ru/corporate/periphery/bank_equipment/)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Банковская информатика" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Лекционные и практические занятия по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной доской и мелом(маркером).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 010400.62 "Прикладная математика и информатика" и профилю подготовки Системное программирование .

Автор(ы):

Зискин В.Ф. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Андрианова А.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.