

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. Татарский Да



20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Банковская информатика Б3.ДВ.4

Направление подготовки: 090900.62 - Информационная безопасность

Профиль подготовки: Математические и программные средства защиты информации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Зискин В.Ф.

**Рецензент(ы):**

Андранинова А.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Латыпов Р. Х.

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

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

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

Регистрационный № 971315

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.4 Профессиональный" основной образовательной программы 090900.62 Информационная безопасность и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Данная дисциплина относится к профессиональным дисциплинам.

Читается на 4 курсе в 7 семестре для студентов обучающихся по направлению "Информационная безопасность".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссию
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способность организовать проведение и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность определить виды и формы информации, подтвержденной угрозами, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятий

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 4 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 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. Задача автоматизации банковской деятельности	7		0	0	9	домашнее задание
2.	Тема 2. План счетов	7		0	0	9	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	7		0	0	9	домашнее задание
4.	Тема 4. Защита информации	7		0	0	9	контрольная работа домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	36	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Задача автоматизации банковской деятельности

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

Задача автоматизации банковской деятельности 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 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)):

Объекты автоматизации 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)):

Защита информации 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. Задача автоматизации банковской деятельности	7		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание
2.	Тема 2. План счетов	7		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	7		подготовка домашнего задания	9	домашнее задание
4.	Тема 4. Защита информации	7		подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	3	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. 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:

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.?261с.
- 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:

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 090900.62 "Информационная безопасность" и профилю подготовки Математические и программные средства защиты информации .

Автор(ы):

Зискин В.Ф. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.

Рецензент(ы):

Андреанова А.А. \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" 201 \_\_\_ г.