

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Банковская информатика БЗ.ДВ.5

Направление подготовки: 010300.62 - Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль подготовки: Системный анализ и информационные технологии

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 914215

Казань
2014

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 010300.62 Фундаментальная информатика и информационные технологии 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 "Фундаментальная информатика и информационные технологии".

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 профессионально решать задачи производственной и технологической деятельности с учетом современных достижений науки и техники, включая: разработку алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования; разработку математических, информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых исследований; создание информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных; разработку тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям; разработку эргономических человеко-машинных интерфейсов (в соответствии с профилизацией)
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способность в составе научно-исследовательского и производственного коллектива решать задачи профессиональной деятельности (в соответствии с профилем подготовки)
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способность применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии, инструментальные и вычислительные средства (в соответствии с профилем подготовки)

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность профессионально владеть базовыми математическими знаниями и информационными технологиями, эффективно применять их для решения научно-технических задач и прикладных задач, связанных с развитием и использованием информационных технологий

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) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен 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. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности	7		8	4	0	домашнее задание
2.	Тема 2. План счетов	7		8	4	0	домашнее задание
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	7		10	5	0	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	
4.	Тема 4. Защита информации	7		10	5	0	контрольная работа домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			36	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Задача автоматизации банковской деятельности

лекционное занятие (8 часа(ов)):

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

практическое занятие (4 часа(ов)):

Обсуждение особенностей банковских систем, основных задач и проблем их построения.

Тема 2. План счетов

лекционное занятие (8 часа(ов)):

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

практическое занятие (4 часа(ов)):

Разбор примера использования плана счетов.

Тема 3. Объекты автоматизации

лекционное занятие (10 часа(ов)):

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

практическое занятие (5 часа(ов)):

Разбор задач автоматизации банковской деятельности и их особенностей.

Тема 4. Защита информации

лекционное занятие (10 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.)

практическое занятие (5 часа(ов)):

Разбор примеров взломов банковских систем и способов защиты от них.

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

7		подготовка домашнего
---	--	-------------------------

задания

12

домашнее
задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. План счетов	7		подготовка домашнего задания	12	домашнее задание
3.	Тема 3. Объекты автоматизации	7		подготовка домашнего задания	15	домашнее задание
4.	Тема 4. Защита информации	7		подготовка домашнего задания	10	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	5	контрольная работа
	Итого				54	

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.

Тема 2. План счетов

домашнее задание , примерные вопросы:
Углубленное изучение литературы по теме.

Тема 3. Объекты автоматизации

домашнее задание , примерные вопросы:
Углубленное изучение литературы по теме.

Тема 4. Защита информации

домашнее задание , примерные вопросы:
Углубленное изучение литературы по теме.

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 экзамену:

По данной дисциплине предусмотрено проведение экзамена. Примерные вопросы для экзамена - Приложение1.

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.

Типовой билет включает два случайных вопроса из списка.

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>

7.2. Дополнительная литература:

Информационные технологии управления, Титоренко, Галина Анатольевна; Коноплева, И. А.; Макарова, Г. Л., 2005г.

Информационные технологии в экономике, Землянский, Адольф Александрович; Письменный, В. И., 2004г.

Современные информационные технологии, Сафин, Рушан Гареевич; Замалова, Р. Г.; Хисматов, Рустам Габдулнурович, 2013г.

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/

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 010300.62 "Фундаментальная информатика и информационные технологии" и профилю подготовки Системный анализ и информационные технологии .

Автор(ы):

Зискин В.Ф. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Андрианова А.А. _____

"__" _____ 201__ г.