МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированные банковские системы

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки (специальность): **10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**
Направленность (профиль): **Информационная безопасность автоматизированных банковских систем**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**
Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Практические занятия	28	28	часов
3	Всего аудиторных занятий	56	56	часов
4	Из них в интерактивной форме	16	16	часов
5	Самостоятельная работа	16	16	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е

Зачет: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13945

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 2 от « 7 » 2 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденного 2016-12-01 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

методист каф. комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) каф. КИБЭВС	_____	Воронович А. А.
Доцент каф. комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС), кандидат технических наук каф. КИБЭВС	_____	Конев А. А.
Заведующий обеспечивающей каф. КИБЭВС	_____	Шелупанов А. А.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФБ	_____	Давыдова Е. М.
Заведующий выпускающей каф. КИБЭВС	_____	Шелупанов А. А.

Эксперты:

Кандидат технических наук, доцент каф. КИБЭВС	_____	Костюченко Е. Ю.

Согласована на портале № 13945

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является усвоение студентами основ разработки, внедрения и эксплуатации современных автоматизированных банковских систем, а также получение теоретических знаний о принципах их построения.

1.2. Задачи дисциплины

– Задачи дисциплины: формирование и развитие теоретических знаний, практических навыков разработки и эксплуатации автоматизированных банковских систем; предоставление теоретических и практических основ информационной безопасности автоматизированных банковских систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Автоматизированные банковские системы» (Б1.Б.33.1) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность сетей ЭВМ, Безопасность систем баз данных.

Последующими дисциплинами являются: Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем, Распределённые автоматизированные информационные системы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПСК-5.3 способностью участвовать в проектировании, эксплуатации и совершенствовании системы управления информационной безопасностью автоматизированных банковских систем;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** -основные понятия, принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию Автоматизированных банковских систем (АБС); -технологии организации АБС; -тенденции и перспективы развития АБС;

– **уметь** ориентироваться в современных автоматизированных банковских системах и произвести выбор наиболее подходящей для внедрения АБС;

– **владеть** -навыками проектирования, разработки и сопровождения автоматизированных банковских систем; -навыками защиты информации АБС.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	56	56
Лекции	28	28
Практические занятия	28	28
Из них в интерактивной форме	16	16
Самостоятельная работа (всего)	16	16
Проработка лекционного материала	6	6
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2	2
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	8
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость ч	72	72

Согласована на портале № 13945

Зачетные Единицы Трудоемкости	2.0	2.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Банковская система РФ.	2	0	0	2	ПСК-5.3
2 Автоматизированная банковская система. Понятия и определения.	2	0	2	4	ПСК-5.3
3 Обзор зарубежных и отечественных автоматизированных банковских систем.	2	2	2	6	ПСК-5.3
4 Архитектура современной автоматизированной банковской системы.	4	6	2	12	ПСК-5.3
5 Системы «банк-клиент».	2	6	2	10	ПСК-5.3
6 Система «SWIFT».	4	4	2	10	ПСК-5.3
7 Автоматизированные системы анализа и прогнозирования.	4	6	2	12	ПСК-5.3
8 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты.	4	0	2	6	ПСК-5.3
9 Дистанционное обслуживание клиентов автоматизированных банковских систем.	4	4	2	10	ПСК-5.3
Итого за семестр	28	28	16	72	
Итого	28	28	16	72	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Банковская система РФ.	История банковской системы РФ. Базовые сведения о банковской системе РФ. Понятия коммерческого банка и небанковской кредитно-финансовой организации. Принципы	2	ПСК-5.3

Согласована на портале № 13945

	деятельности, функции и типовая структура коммерческого банка в РФ. Виды банковских операций.		
	Итого	2	
2 Автоматизированная банковская система. Понятия и определения.	Понятия информационной банковской технологии и автоматизированной банковской системы. Предпосылки создания Автоматизированной банковской системы (АБС). Особенности автоматизации банковской деятельности. Компоненты АБС.	2	ПСК-5.3
	Итого	2	
3 Обзор зарубежных и отечественных автоматизированных банковских систем.	Обзор АБС от отечественных и зарубежных фирм-производителей, используемых в российских коммерческих банках. Указание базовых возможностей и эксплуатационных характеристик каждой АБС, включая используемые аппаратную и программную платформы, а также год создания.	2	ПСК-5.3
	Итого	2	
4 Архитектура современной автоматизированной банковской системы.	Рассмотрение функциональной и модульной структур современной АБС. Принципы устройства АБС. Различные клиент-серверные схемы АБС. Общие вопросы обеспечения информационной банковской технологии технологии.	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
5 Системы «банк-клиент».	Сущность системы «банк-клиент». Ее достоинства. Телекоммуникационные средства для систем «банк-клиент». Провайдеры систем электронного документооборота. Перспективы развития систем "банк-клиент". Конкретный пример такой системы.	2	ПСК-5.3
	Итого	2	
6 Система «SWIFT».	Предпосылки возникновения и история создания системы SWIFT. SWIFT сегодня в международной практике. Члены SWIFT. SWIFT - как система передачи данных. Преимущества и недостатки сети.	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
7 Автоматизированные системы анализа и прогнозирования.	Современные автоматизированные системы анализа и прогнозирования. Программные продукты	4	ПСК-5.3

Согласована на портале № 13945

	статистического анализа данных.		
	Итого	4	
8 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты.	Пластиковые карты – история возникновения, классификация, схема расчетов по каждому виду карты. Эмитенты, эквайеры, процессинговые центры. Платежные системы. Банкоматы и POS-терминалы – история возникновения, функциональность, примерное устройство, параметры. Популярные модели банкоматов. Режимы работы банкоматов. Способы построения сети банкоматов.	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
9 Дистанционное обслуживание клиентов автоматизированных банковских систем.	Роль Internet в банковской деятельности. Способы использования Internet финансовыми организациями. Преимущества и недостатки Internet как среды передачи финансовой информации. Взаимодействие с клиентами банка через Internet. Безопасность расчетов. Примеры интерактивной работы финансовых организаций в Internet.	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
Итого за семестр		28	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины									
1 Безопасность сетей ЭВМ					+	+			+
2 Безопасность систем баз данных			+	+	+				+
Последующие дисциплины									
1 Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем							+	+	+
2 Распределённые автоматизированные информационные системы								+	+

Согласована на портале № 13945

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ПСК-5.3	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Защита отчета, Опрос на занятиях, Отчет по практике

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Всего
7 семестр			
IT-методы	2	2	4
Работа в команде	2	2	4
Case-study (метод конкретных ситуаций)		2	2
Решение ситуационных задач	2	2	4
Исследовательский метод	2		2
Итого за семестр:	8	8	16
Итого	8	8	16

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Тематика практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Тематика практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Темака практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			

Согласована на портале № 13945

3 Обзор зарубежных и отечественных автоматизированных банковских систем.	Сравнительный анализ автоматизированных банковских систем.	2	ПСК-5.3
	Итого	2	
4 Архитектура современной автоматизированной банковской системы.	Проектирование архитектуры автоматизированной банковской системы.	6	ПСК-5.3
	Итого	6	
5 Системы «банк-клиент».	Проектирование и реализация прототипа автоматизированной системы «банк-клиент».	6	ПСК-5.3
	Итого	6	
6 Система «SWIFT».	Разработка системы обмена информации в АБС (система «SWIFT»).	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
7 Автоматизированные системы анализа и прогнозирования.	Проектирование и разработка системы анализа данных в АБС.	6	ПСК-5.3
	Итого	6	
9 Дистанционное обслуживание клиентов автоматизированных банковских систем.	Сравнительный анализ автоматизированных систем дистанционного банковского обслуживания.	4	ПСК-5.3
	Итого	4	
Итого за семестр		28	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
2 Автоматизированная банковская система. Понятия и определения.	Проработка лекционного материала	2	ПСК-5.3	Опрос на занятиях
	Итого	2		
3 Обзор зарубежных и отечественных автоматизированных банковских систем.	Проработка лекционного материала	2	ПСК-5.3	Опрос на занятиях
	Итого	2		
4 Архитектура современной автоматизированной банковской системы.	Проработка лекционного материала	2	ПСК-5.3	Опрос на занятиях
	Итого	2		

Согласована на портале № 13945

5 Системы «банк-клиент».	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-5.3	Защита отчета, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
6 Система «SWIFT».	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-5.3	Защита отчета, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
7 Автоматизированные системы анализа и прогнозирования.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-5.3	Защита отчета, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
8 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-5.3	Защита отчета, Отчет по индивидуальному заданию
	Итого	2		
9 Дистанционное обслуживание клиентов автоматизированных банковских систем.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2	ПСК-5.3	Домашнее задание, Опрос на занятиях
	Итого	2		
Итого за семестр		16		
Итого		16		

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Домашнее задание	6	6	6	18
Защита отчета	3	3	3	9
Контрольная работа	12	12	12	36
Опрос на занятиях	2	2	2	6
Отчет по индивидуальному заданию	5	5	5	15
Отчет по практике	5	5	6	16
Итого максимум за период	33	33	34	100
Нарастающим итогом	33	66	100	100

Согласована на портале № 13945

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информационные технологии в экономике и управлении: учебно-методический комплекс / В.П. Божко, Д.В. Власов, М.С. Гаспариан. – М.: Изд. центр ЕАОИ. – 2008. – 120 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Электронный ресурс]. - http://www.eiir.ru/books/IT_v_ikonomike.pdf

12.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии в банковском деле: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям и специальности "Прикладная информатика (по областям)" / Е. А. Черкасова, Е. В. Кийкова. – М.: Академия. – 2011. – 314 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)

2. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник для вузов по экономическим специальностям / В. В. Брага, Н. Г. Бубнова, Л. А. Вдовенко и др.; под ред. Г. А. Титоренко. М.: Юнити. – 2000. – 399 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

3. Банковские информационные системы: учебник для вузов по специальности / Амириди Ю. В., Ашкинадзе А. В., Варов К. А. и др.; под ред. В. В. Дика. – М.: Market DS. – 2010 – 814 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Деньги, кредит, банки: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Черская Р. В. - 2012. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2694, дата обращения: 07.02.2017.

Согласована на портале № 13945

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. 1. Национальный открытый институт «ИНТУИТ» – intuit.ru
2. 2. SWIFT – the global provider of secure financial messaging service – www.swift.com.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины. Лекции осуществляются в специальной аудитории с презентационным оборудованием (проектор, экран). 401 ауд., корпус УЛК

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Практические занятия осуществляются в специальной аудитории с презентационным оборудованием (проектор, экран). 402 ауд., корпус УЛК

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс). 405 ауд., корпус УЛК

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

Согласована на портале № 13945

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Согласована на портале № 13945

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 13945

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Автоматизированные банковские системы

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки (специальность): **10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**
Направленность (профиль): **Информационная безопасность автоматизированных банковских систем**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**
Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**
Курс: **4**
Семестр: **7**

Учебный план набора 2012 года

Разработчики:

– методист каф. комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) каф. КИБЭВС Воронович А. А.

– Доцент каф. комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС), кандидат технических наук каф. КИБЭВС Конев А. А.

Зачет: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13945

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПСК-5.3	способностью участвовать в проектировании, эксплуатации и совершенствовании системы управления информационной безопасностью автоматизированных банковских систем	Должен знать -основные понятия, принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию Автоматизированных банковских систем (АБС); -технологии организации АБС; -тенденции и перспективы развития АБС; ; Должен уметь ориентироваться в современных автоматизированных банковских системах и произвести выбор наиболее подходящей для внедрения АБС;; Должен владеть -навыками проектирования, разработки и сопровождения автоматизированных банковских систем; -навыками защиты информации АБС. ;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

Согласована на портале № 13945

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПСК-5.3

ПСК-5.3: способностью участвовать в проектировании, эксплуатации и совершенствовании системы управления информационной безопасностью автоматизированных банковских систем.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	-основные понятия, принципы построения, назначение, структуру, функции и эволюцию Автоматизированных банковских систем (АБС); -технологии организации АБС; -тенденции и перспективы развития АБС;	ориентироваться в современных автоматизированных банковских системах и произвести выбор наиболее подходящей для внедрения АБС;	-навыками проектирования, разработки и сопровождения автоматизированных банковских систем; -навыками защиты информации АБС.
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Отчет по практике; • Зачет;	• Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Отчет по практике; • Зачет;	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Отчет по практике; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области в с пониманием границ применимости;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем.;	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы.;
Хорошо (базовый уровень)	• Знает факты, принципы, процессы,	• Обладает диапазоном практических умений,	• Берет ответственность за

Согласована на портале № 13945

	общие понятия в пределах изучаемой области.;	требуемых для решения определенных проблем в области исследования.;	завершения задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем.;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями.;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач.;	• Работает при прямом наблюдении.;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы домашних заданий

– Примерная тематика рефератов, эссе, докладов 1. Кредитные организации понятие и виды. Отличие кредитной организации от банка. 2. Функциональная структура кредитной организации. 3. Основные бизнес-процессы кредитных организаций. 4. Общая характеристика IT, применяемых в банковской сфере. Роль IT в банковском бизнесе. 5. Банк как IT-система. 6. Обзор крупнейших поставщиков IT для банков. 7. Обзор информационных систем для банковской деятельности. 8. Структура информационной системы банка. 9. Интернет-банкинг. 10.Требования и обеспечение информационной безопасности в банках. 11.Межбанковские взаимодействия и коммуникации. Подходы к построению межбанковских расчетов. 12. Национальные системы межбанковских взаиморасчетов. 13.Международная система SWIFT. 14. Реинжиниринг бизнес-процессов в банках. Основные направления. 15.Перспективы и тенденции развития IT в банковской сфере.

3.2 Темы индивидуальных заданий

– При выполнении самостоятельной работы (дома или в компьютерном классе) студент более детально знакомится с теоретическим материалом пройденных тем, проверяют уровень понимания учебного материала с помощью контрольных вопросов.

3.3 Темы опросов на занятиях

– История банковской системы РФ. Базовые сведения о банковской системе РФ. Понятия коммерческого банка и небанковской кредитно-финансовой организации. Принципы деятельности, функции и типовая структура коммерческого банка в РФ. Виды банковских операций.

– Понятия информационной банковской технологии и автоматизированной банковской системы. Предпосылки создания Автоматизированной банковской системы (АБС). Особенности автоматизации банковской деятельности. Компоненты АБС.

– Обзор АБС от отечественных и зарубежных фирм-производителей, используемых в российских коммерческих банках. Указание базовых возможностей и эксплуатационных характеристик каждой АБС, включая используемые аппаратную и программную платформы, а также год создания.

– Рассмотрение функциональной и модульной структур современной АБС. Принципы устройства АБС. Различные клиент-серверные схемы АБС. Общие вопросы обеспечения информационной банковской технологии технологии.

– Сущность системы «банк-клиент». Ее достоинства. Телекоммуникационные средства для систем «банк-клиент». Провайдеры систем электронного документооборота. Перспективы развития систем "банк-клиент". Конкретный пример такой системы.

– Предпосылки возникновения и история создания системы SWIFT. SWIFT сегодня в международной практике. Члены SWIFT. SWIFT - как система передачи данных. Преимущества и недостатки сети.

Согласована на портале № 13945

– Современные автоматизированные системы анализа и прогнозирования. Программные продукты статистического анализа данных.

– Пластиковые карты – история возникновения, классификация, схема расчетов по каждому виду карты. Эмитенты, эквайеры, процессинговые центры. Платежные системы. Банкоматы и POS-терминалы – история возникновения, функциональность, примерное устройство, параметры. Популярные модели банкоматов. Режимы работы банкоматов. Способы построения сети банкоматов.

– Роль Internet в банковской деятельности. Способы использования Internet финансовыми организациями. Преимущества и недостатки Internet как среды передачи финансовой информации. Взаимодействие с клиентами банка через Internet. Безопасность расчетов. Примеры интерактивной работы финансовых организаций в Internet.

3.4 Темы контрольных работ

– 1. Подготовить обзор крупнейших поставщиков IT для банков. 2. Подготовить обзор информационных систем для кредитных организаций. 3. Используя АБС, выполнить операции по открытию лицевого счета физического лица 4. Используя АБС, выполнить операции по открытию лицевого счета юридического лица 5. Используя АБС, пополнить справочник Клиенты 6. Используя АБС, выполнить операции по выдаче ссуды юридическому лицу. 7. Используя АБС, выполнить операции по выдаче кредита физическому лицу. 8. Используя АБС, выполнить операции по выдаче автокредита физическому лицу. 9. Используя АБС, выполнить операции начислению процентов по кредиту. 10. Описать бизнес-процесс выдачи кредита.

3.5 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– Сравнительный анализ автоматизированных банковских систем.

– Проектирование архитектуры автоматизированной банковской системы.

– Проектирование и реализация прототипа автоматизированной системы «банк-клиент».

– Разработка системы обмена информации в АБС (система «SWIFT»).

– Проектирование и разработка системы анализа данных в АБС.

– Сравнительный анализ автоматизированных систем дистанционного банковского обслуживания.

3.6 Зачёт

– 1. Понятие финансовой информации и ее потоков. 2. Организация, цели, задачи и функции IT-отдела на предприятии. 3. Организация службы поддержки пользователей на предприятии. 4. Цели автоматизации банков. 5. Принципы и задачи автоматизации 6. История развития автоматизированных банковских систем. 7. Поколения банковских электронных систем. 8. Классификация автоматизированных банковских систем. 9. Основные виды специализированного оборудования для автоматизации банковской деятельности. 10. Автоматизированные банковские системы, используемые в коммерческих банках РФ. 11. Цели, задачи и функции IT-отдела коммерческого банка 12. Принципы функционирования информационной системы коммерческого банка, ее структура. 13. Принципы организации и функционирования АБС. 14. Программное обеспечение типа «клиент–банк». 15. Преимущества и недостатки банковских электронных услуг с позиций банка и клиента. 16. Автоматизация валютных операций. 17. Программное обеспечение типа «обменный пункт». 18. Автоматизация фондовых технологий. 19. Автоматизация управления пакетами ценных бумаг. 20. Интернет-банкинг, основные цели, задачи и функции. 21. Кредитные карты. Права и обязанности держателей и эмитентов кредитных карт. 22. Автоматизация работы с банковскими кредитными картами. 23. Банкомат, как элемент электронной системы платежей. 24. Классификация банковских кредитных карт. 25. Сущность зарплатных банковских пластиковых карт. 26. Возможные виды мошеннических действий при использовании банковских кредитных карт. 27. Банковские колл-центры. 28. Клиент-ориентированная стратегия управления в банковской деятельности. 29. Цели использования CRM системы в банке. 30. Сущность дистанционного банковского обслуживания. 31. Обеспечение информационной безопасности в банках. 32. Понятия «информация», «экономическая информация». Количество и доступность информации. Ценность информации. Качественная оценка информации. 40. Управление нормативно-справочной информацией. 41.

Согласована на портале № 13945

Информационная безопасность организации. 42. Программно-технические средства защиты информации. 43.Основные направления информатизации банков.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Информационные технологии в экономике и управлении: учебно-методический комплекс / В.П. Божко, Д.В. Власов, М.С. Гаспариан. – М.: Изд. центр ЕАОИ. – 2008. – 120 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [Электронный ресурс]. - http://www.eiir.ru/books/IT_v_ikonomike.pdf

4.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии в банковском деле: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям и специальности "Прикладная информатика (по областям)" / Е. А. Черкасова, Е. В. Кийкова. – М.: Академия. – 2011. – 314 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 2 экз.)
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике: учебник для вузов по экономическим специальностям / В. В. Брага, Н. Г. Бубнова, Л. А. Вдовенко и др.; под ред. Г. А. Титоренко. М.: Юнити. – 2000. – 399 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)
3. Банковские информационные системы: учебник для вузов по специальности / Амириди Ю. В., Ашкинадзе А. В., Варов К. А. и др.; под ред. В. В. Дика. – М.: Market DS. – 2010 – 814 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Деньги, кредит, банки: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Черская Р. В. - 2012. 17 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2694, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. 1. Национальный открытый институт «ИНТУИТ» – intuit.ru
2. 2. SWIFT – the global provider of secure financial messaging service – www.swift.com.

Согласована на портале № 13945