


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ
Декан факультета
магистерской подготовки


подпись Ашуралиева Р.К.
ФИО

« 18 » 11 2018г.

Проректор по учебной работе,
председатель метод.совета ДГТУ


подпись Суракатов Н.С.
ФИО

« 28 » 11 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина М1.В.ОД.4 «Банковские информационные технологии в системах
электронных расчётов»

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 09.04.03 - «Прикладная информатика»
шифр и полное наименование направления

магистерская программа «Прикладная информатика в управлении финансами»

факультет магистерской подготовки
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Экономической безопасности, налогообложения и бизнес-информатики
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) магистр.

Форма обучения очная, курс 2 семестр (ы) 3
очная, заочная

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 3 ЗЕТ (108ч.)

Лекции 17 (час); экзамен -
(семестр)

практические (семинарские) занятия - (час); зачет 3 сем
(семестр)

лабораторные занятия 34 (час); самостоятельная работа 57 (час);

курсовой проект (работа, РГР) _____ (семестр).

Зав. кафедрой 
подпись И.К. Шахбанова

Начальник УО 
подпись Э.В. Магомаева



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЭБНиБИ от 14.11 2018г. протокол № 3.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами»

И.К. Шабанова
подпись ИОФ

ОДОБРЕНО

Методической комиссией по укрупненным группам специальностей и направлений

09.00.00 – Прикладная информатика
шифр и полное наименование направления (профиля)

Председатель МК

Абдулгалимов А.М.

« 14 » 11 2018г.

АВТОР ПРОГРАММЫ

Шаханова И.К.
к.э.н., доцент

И.К. Шаханова

1. Цели освоения дисциплины

Получение студентами теоретических знаний по организации банковских информационных технологий; систем электронных расчетов и выработке практических навыков по их разработке и использованию, а также ознакомление с концепциями развития этих систем; обеспечение устойчивых навыков работы с банковскими информационными системами; обучение студентов основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Банковские информационные технологии в системах электронных расчётов» относится к вариативной части учебного плана. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Банковское дело», «Финансы», «Исследование операций».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

В ходе освоения дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-4);

способностью анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ✓ принципы построения БИТ;
- ✓ принципы формирования АРМ в БИС;
- ✓ способы декомпозиции БИС;
- ✓ функциональную структуру БИС и функциональные возможности отдельных модулей БИС;
- ✓ поколения БИС, их архитектуру;
- ✓ принципы создания БИС;
- ✓ пути автоматизации банка; участников рынка БИС.

Уметь:

- ✓ формулировать цели и задачи автоматизации обработки банковской информации, оценивать влияние ИТ и ОИТ на организацию выполнения БИТ;
- ✓ формировать АРМ из банковских ИТ; анализировать управленческую структуру коммерческого банка и банковских технологий и определять объекты автоматизации; разработать проект СОД для решения комплекса операционно-учетных задач;
- ✓ выделять типовые участки в БТ для создания модулей БИС.

Владеть:

- ✓ современными обще функциональными прикладными программами,
- ✓ работать в среде специализированных программных средств, применяемых в кредитных учреждениях, оценить и выбрать программные средства для различных участков (направлений) проводить анализ рынка БИС;
- ✓ оценивать влияние различных факторов на цену решения для банка;
- ✓ определять приоритетные критерии при закупке БИС;
- ✓ осуществлять выбор БИС для конкретного применения.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы – 108 часов, в том числе – лекционных 17 часов, лабораторных 34 часа, СРС 57 часов, форма отчетности: 3 семестр – зачет.

4.1.Содержание дисциплины

№ п / п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	
1.	<p><u>Лекция 1</u> Тема: Теоретические основы проектирования банковских информационных систем</p> <p>1 Классификация информационных систем в банке их назначение и сферы применения</p> <p>2 Особенность информационных банковских систем и технологий.</p> <p>3 Специфические требования к информационным технологиям в банке.</p> <p>4 Характеристика основных технологических процессов в банке (регламентированность (определенность), документарность)</p>	3	1	2	-	4	6	Входная к/р
2.	<p><u>Лекция 2</u> Тема: Информационные технологии расчетно-кассового обслуживания</p> <p>1 Состав задач расчетно-кассового обслуживания (РКО).</p> <p>2 Схема взаимодействия функциональных и обеспечивающих подсистем для решения задач.</p> <p>3 Характеристика учетной системы банка. План счетов. Аналитический учет. Синтетический учет.</p> <p>4 Информационная база оперативного учета.</p>		3	2	-	4	6	

	<u>Лекция 3</u> Тема: Организация безналичных расчетов 1 Основные принципы и технологии безналичных расчетов. 2 Классификация платежных систем. 3 Электронные платежи. 4 Прямые корреспондентские отношения между банками.	5	2	-	4	6	Аттестационная к/р №1
	<u>Лекция 4</u> Тема: Автоматизация ведения банковских договоров 1 Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий. 2 Формирование ведомостей. 3 Автоматизация контроля и исполнения договоров. 4 Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.	7	2	-	4	6	
	<u>Лекция 5</u> Тема: Автоматизация валютных операций 1 Состав функциональных задач автоматизации валютных операций. 2 Формирование остатков на начальных счетах. 3 Состояние счетов клиентов банков.	9	2	-	4	6	
	<u>Лекция 6</u> Тема: Автоматизация межбанковских расчетов 1 Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России. 2 Организация расчетов через счета	11	2	-	4	6	Аттестационная к/р №2

	Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ. 3 Перспективы создания национальной системы электронных расчетов в России.							
	<u>Лекция 7</u> Тема: Автоматизация карточных электронных расчетов 1 Участники карточных платежных систем (КПС), функциональная взаимосвязь участников, технологии их взаимодействия. 2 Назначение и функции КПС, эффективность КПС. 3 Классификация финансовых пластиковых карточек: по способу доступа в систему, по назначению, по схеме обслуживания: технологии чековых расчетов, виды договоров.		13	2	-	4	8	
	<u>Лекция 8</u> Тема: Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов 1 Архитектура и компоненты систем Интернет-банкинга, технологические возможности данных систем. 2 Базовые технологии удаленного управления счетом. 3 Функции системы клиент-банк. 4 Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash.		15	2	-	4	6	Аттестационная к/р №3
	<u>Лекция 9</u> Тема: Администрирование в банковских информационных системах 1 Регистрация пользователей в БИС. Формирование групп пользователей. 2 Определение прав пользователей. Создание нового операционного дня. 3 Аудит операций в БИС. Информационные риски и управление ими.		17	1	-	2	7	
	ИТОГО	3	17	17		34	57	зачет

4.2. Содержание лабораторных занятий

№	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1.	№1	Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем. Жизненный цикл БИС и его фазы.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
2.	№2	Оценка влияния ряда факторов (скорость разработки, профессионализм команды проектировщиков-разработчиков, качество внедрения, сопровождения и т.д.) на цену решения для банка. Сегментация на рынке БИС	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
3.	№3	Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций .	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
4.	№4	Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро. Понятие информационного фонда БИС.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
5.	№5	Назначение программных комплексов ведения операционного дня банка (ОДБ). Правила ведения диалога с системой ОДБ. Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация. Обслуживание операций банка.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
6.	№6	Анализ состояния счетов. Подготовка электронных платежных документов банка.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
7.	№7	Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления банка и структура БИС как модели банка.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
8.	№8	Способы представления финансовой информации в БИС. Банковская информационная система RS-Bank.	4	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
9.	№9	Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга.	2	№№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

		Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash.		
		ИТОГО	34	

4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Кол-во часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1.	Состав и структура банковской системы РФ.	6	№ 1,4,5,7,8	Реферат
2.	Разрешенные и запрещенные Законом "О банках и банковской деятельности в РФ" банковские операции и сделки.	6	№ 1,2,7,8	Доклад
3.	Порядок закрепления перечня операций, выполняемых конкретным банком.	6	№ 1,2,4,8,9,10	Реферат
4.	Компьютеризация учетной банковской деятельности и требования к банковским компьютерным системам.	6	№ 2,3,4,7	Доклад
5.	Компоненты учетно-операционной составляющей в архитектуре банковских компьютерных систем.	6	№ 3,5,7, 8,9	Реферат
6.	Основные фирмы-разработчики систем компьютеризации учетно-операционной деятельности банков и краткая характеристика их продукции.	6	№ 8,9,10	Доклад
7.	База данных учетно-операционной работы банка, ее состав и структура.	8	№ 3,5,7, 8,9	Доклад
8.	Первичные документы банка и их обязательные реквизиты.	6	№ 3,5,7, 8,9	Доклад
9.	Исправления, допустимые в первичных документах и порядок их осуществления.	7	№ 3,5,7, 8,9	Доклад
ИТОГО		57		

5. Образовательные технологии

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Экономическая теория», «Макроэкономика» и «Маркетинг», «Информатика» демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности. При изучении широко используются прогрессивные, эффективные и инновационные методы, такие как:

ФОО	Лекции	Лабор. работы	Практ. занятия	Тренинг, мастер- класс	СРС	К.пр.
Методы						
ИТ-методы	+	+				
Работа в команде		+				
Case-study		+				
Игра						
Методы проблемного обучения.	+	+				
Обучение на основе опыта		+				
Опережающая самостоятельная работа					+	
Проектный метод						
Поисковый метод	+	+			+	
Исследовательский метод	+				+	
Другие методы						

Удельный вес занятий проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин и в целом в учебном процессе они составляют не менее 40% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП)

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов входящей контрольной работы

1. Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем.
2. Жизненный цикл БИС и его фазы.
3. Влияние различных компонентов (аппаратная и программная платформы, средства разработки и т.д.) на стоимость БИС.
4. Оценка влияния ряда факторов (скорость разработки, профессионализм команды проектировщиков-разработчиков, качество внедрения, сопровождения и т.д.) на цену решения для банка.
5. Сегментация на рынке БИС.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов текущих контрольных работ

Аттестационная контрольная работа №1

1. Платежная система: понятие, виды и основные элементы.
2. Основные риски платежных систем и методы управления рисками.
3. Роль Центрального банка в развитии и регулировании платежных систем.
4. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии).
6. Структура управления банка и структура БИС как модели банка.
7. Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро.
8. Понятие информационного фонда БИС.
9. Способы представления финансовой информации в БИС.
10. Банковская информационная система RS-Bank.
11. Автоматизация ведения операционного дня банка.

Аттестационная контрольная работа №2

1. Банковские платежные карты: виды, технология расчетов.
2. Автоматические расчетные палаты.
3. Интернет-банкинг и его основные формы.
4. Банковские информационные системы и технологии
5. Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках.
6. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов.
7. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии).

Аттестационная контрольная работа №3

1. Особенности системы межбанковских расчетов в различных странах мира.
2. Расчеты по операциям с ценными бумагами.
3. Банковские чеки, разновидности, правила обращения.
4. Назначение программных комплексов ведения операционного дня банка (ОДБ). Правила ведения диалога с системой ОДБ. Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация.

5. Обслуживание операций банка.
6. Анализ состояния счетов.
7. Подготовка электронных платежных документов банка.
8. Автоматизация ведения банковских договоров
9. Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий.
10. Формирование ведомостей.
11. Автоматизация контроля и исполнения договоров.
12. Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов на зачёт по дисциплине «Банковские информационные технологии в системах электронных расчётов»

1. Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем.
2. Жизненный цикл БИС и его фазы.
3. Влияние различных компонентов (аппаратная и программная платформы, средства разработки и т.д.) на стоимость БИС.
4. Оценка влияния ряда факторов (скорость разработки, профессионализм команды проектировщиков-разработчиков, качество внедрения, сопровождения и т.д.) на цену решения для банка.
5. Сегментация на рынке БИС.
6. Банковские информационные системы и технологии
7. Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках.
8. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов.
9. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии).
10. Структура управления банка и структура БИС как модели банка.
11. Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро.
12. Понятие информационного фонда БИС.
13. Способы представления финансовой информации в БИС.
14. Банковская информационная система RS-Bank.
15. Автоматизация ведения операционного дня банка
16. Назначение программных комплексов ведения операционного дня банка (ОДБ). Правила ведения диалога с системой ОДБ. Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация.
17. Обслуживание операций банка.
18. Анализ состояния счетов.
19. Подготовка электронных платежных документов банка.
20. Автоматизация ведения банковских договоров
21. Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий.
22. Формирование ведомостей.
23. Автоматизация контроля и исполнения договоров.
24. Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.

ПЕРЕЧЕНЬ
вопросов контрольной работы по проверке остаточных знаний студентов

1. Перечислите виды внешних информационных взаимодействий банка.
2. Дайте определение понятий банковских предметных и информационных технологий.
3. Охарактеризуйте взаимное влияние ПТ и ИТ на примере банковских информационных технологий.
4. В чем заключается функциональная ИТ EFT?
5. Какие виды EFT Вам известны?
6. Опишите базовую технологию пластиковых карт (чековые расчеты).
7. Опишите базовую технологию систем «клиент-банк» (расчеты платежными поручениями).
8. Опишите функциональные свойства систем «клиент-банк».
9. Что такое Home banking?
10. Что такое Telebanking?
11. Что такое Mobile banking?
12. Что такое Internet-banking?
13. Каково взаимодействие системы Клиент-банк с Back Office?
14. Каковы функции клиентской части системы Клиент-банк?
15. Каковы функции банковской части системы Клиент-банк?
16. Какие преимущества приобретают банки и их клиенты при внедрении систем «клиент-банк»?
17. Какие проблемы встают на пути широкого распространения систем «клиент-банк»?
18. Приведите примеры действующих систем интернет-банкинга.
19. Назовите наиболее известные фирмы-разработчики, создающие системы «клиент-банк».
20. Назовите компоненты системы Интернет банкинга.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
Рекомендуемая литература и источники информации

№ № п/п	Виды занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство, год издания	Количес тво изданий	
					в биб лио тек е	на ка фе дре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1.	Лк Лб Срс	Банковские операции: Учебное пособие	Е.Б. Герасимова, И.Р. Унанян, Л.С. Тишина	М.: Форум, 2013. - 272 с.	1	1
2.	Лк Лб Срс	Банковские операции: Учебное пособие	Коробова Г.Г.	М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2013.	1	1
3.	Лк Лб Срс	Сборник задач по банковским операциям	Аронович А.Б., Афанасьев М.Ю., Суворов Б.П.	М.: Изд-во МГУ, 2008	1	1
4.	Лк Лб Срс	Банковские операции с драгоценными металлами и драгоценными камнями: Учебное пособие	Н.Ю. Круглова	КноРус, 2013. - 176 с	1	1
5.	Лк Лб Срс	Банковские операции: Учебник для академического бакалавриата	Н.Н. Мартыненко, О.М. Маркова, О.С. Рудакова	Люберцы: Юрайт, 2016. - 612 с.	12	-
6.	Лк Лб Срс	Банковские операции: Учебник	А.В. Печникова, О.М. Маркова, Е.Б. Стародубцева.	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2013	1	1
7.	Лк Лб Срс	Банковские операции: Учебное пособие	Е.Б. Стародубцева. М.	-ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА- М, 2013. - 128 с	7	-
8.	Лк Лб Срс	Банковские операции на рынке ссудного капитала: вопросы теории и практики	О.С. Сухарев.	Финансы и статистика, 2006. - 512 с.	5	-
Интернет-ресурсы						

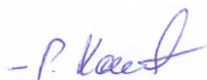
9.	Лб Срс	http://www.eviews.com – описание эконометрического пакета Eviews.				
10.	Лб Срс	http://www.stata.com описание эконометрического пакета Stata.				
11.	Лб Срс	http://www.firaru./ - Статистика России (База)				

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

На факультете магистерской подготовки ФГБОУ ВО «Дагестанского государственного технического университета» имеются аудитории, оборудованные интерактивными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки магистров направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами».

Рецензент от выпускающей кафедры экономической безопасности, налогообложения и бизнес-информатики по направлению подготовки магистров «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами»



подпись

/Ханов Р.Р., к.э.н., ст. преподаватель/

ФИО

Проректор по учебной работе (декан)

« ___ » _____ 20__ г. _____