

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 21.12.2023 08:41:36  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов»

наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика  
код и полное наименование направления (специальности)

программа подготовки Прикладная информатика в управлении финансами


факультет магистерской подготовки  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Экономическая безопасность и таможенное дело  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная курс 2 семестр 3  
очная, заочная


г. Махачкала 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, с учетом рекомендаций ОПОП ВО п программе подготовки Прикладная информатика в управлении финансами.

Разработчик  Шахбанова И.К., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.


Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_

 Шахбанова И.К., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

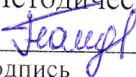
Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЭБиТД от \_\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю) \_\_\_\_\_


 Шахбанова И.К., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

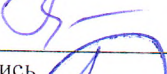
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

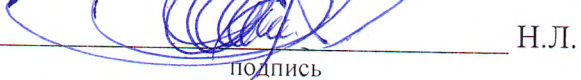
Программа одобрена на заседании Методического совета факультета ИСвЭиУ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_

Председатель Методического совета факультета ИСвЭиУ  
 к.э.н., Гаджиева Н.М.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Декан факультета  Р.К.Ашуралиева  
подпись ФИО

Начальник УО  Э.В. Магомаева  
подпись ФИО

Врио ректора  Н.Л. Баламирзоев  
подпись ФИО

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов» – 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

**Задачами** дисциплины в соответствии с указанной целью являются:

- изучить современные стандарты и методики управления проектами;
- изучить состав и содержание структуры ИТ-проектов;
- изучить и освоить функциональность информационных систем управления проектами

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

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 «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов»

В результате освоения дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов» обучающийся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями: УК-1; ОПК-1; ПК-4.

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Знать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
		УК-1.2. Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
		УК-1.3. Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и	ОПК-1.1. Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические

	применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	методы для использования в профессиональной деятельности; ОПК-1.2. Уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний; ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ПК-4.	Способность интегрировать компоненты и сервисы финансовых ИС	ПК-4.1. Осваивает организационные и технологические методы интеграции компонентов экономических информационных систем: программных модулей, данных, процессов, сервисов  ПК-4.2. Производит анализ и выбор средств интеграции компонентов и сервисов экономических информационных систем с привязкой к фазам жизненного цикла проекта  ПК-4.3. Выполняет на практике интеграцию программных модулей в программное обеспечение, проводит тестирование интегрированных систем

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144	4/144
Лекции, час	17	6
Практические занятия, час		
Лабораторные занятия, час	34	12
Самостоятельная работа, час	93	122
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	Зачет	Зачет (4 часа)
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме – <b>9 часов</b> )	-	-

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1.	<p><u>Лекция 1</u>  <b>Тема: Теоретические основы проектирования банковских информационных систем</b></p> <p>1 Классификация информационных систем в банке их назначение и сферы применения                  2 Особенности информационных банковских систем и технологий.                  3 Специфические требования к информационным технологиям в банке.                  4 Характеристика основных технологических процессов в банке (регламентированность (определенность), документарность)</p>	2		4	17	2		2	20
2.	<p><u>Лекция 2</u>  <b>Тема: Информационные технологии расчетно-кассового обслуживания</b></p> <p>1 Состав задач расчетно-кассового обслуживания (РКО).                  2 Схема взаимодействия функциональных и обеспечивающих подсистем для решения задач.                  3 Характеристика учетной системы банка. План счетов. Аналитический учет.                  4 Информационная база оперативного учета.</p>	2		4	10				20
3.	<p><u>Лекция 3</u>  <b>Тема: Организация безналичных расчетов</b></p> <p>1 Основные принципы и технологии безналичных расчетов.                  2 Классификация платежных систем.                  3 Электронные платежи.                  4 Прямые корреспондентские отношения между банками.</p>	2		4	10			2	20

4.	<p><u>Лекция 4</u> Тема: Автоматизация ведения банковских договоров</p> <p>1 Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий.</p> <p>2 Формирование ведомостей.</p> <p>3 Автоматизация контроля и исполнения договоров.</p> <p>4 Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.</p>	2		4	10		2	20
5.	<p><u>Лекция 5</u> Тема: Автоматизация валютных операций</p> <p>1 Состав функциональных задач автоматизации валютных операций.</p> <p>2 Формирование остатков на начальных счетах.</p> <p>3 Состояние счетов клиентов банков.</p>	2		4	10	2	2	10
6.	<p><u>Лекция 6</u> Тема: Автоматизация межбанковских расчетов</p> <p>1 Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России.</p> <p>2 Организация расчетов через счета Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ.</p> <p>3 Перспективы создания национальной системы электронных расчетов в России.</p>	2		4	10			10

7.	<p><u>Лекция 7</u> Тема: Автоматизация карточных электронных расчетов</p> <p>1 Участники карточных платежных систем (КПС), функциональная взаимосвязь участников, технологии их взаимодействия.</p> <p>2 Назначение и функции КПС, эффективность КПС.</p>	2	4	10	2	10
8.	<p><u>Лекция 8</u> Тема: Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов</p> <p>1 Архитектура и компоненты систем Интернет-банкинга, технологические возможности данных систем.</p> <p>2 Базовые технологии удаленного управления счетом.</p> <p>3 Функции системы клиент-банк.</p> <p>4 Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash</p>	2	4	10	2	10
9.	<p><u>Лекция 9</u> Тема: Администрирование в банковских информационных системах</p> <p>1 Регистрация пользователей в БИС. Формирование групп пользователей.</p> <p>2 Определение прав пользователей. Создание нового операционного дня.</p> <p>3 Аудит операций в БИС. Информационные риски и управление ими.</p>	1	2	6		2
	<p>Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 3-6 темы 3 аттестация 6-9 темы</p>				Входная конт. работа Конт. работа №1	
	<p>Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)</p>					
	<p>Форма промежуточной аттестации (по семестрам)</p>					
	<b>Итого за 3 семестр</b>	17	34	93	6	122
					<b>Зачет в 3 семестре</b>	<b>Зачет в 4 семестре</b>





4.2 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторных занятий	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	заочно	
1	1	1.Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем. Жизненный цикл БИС и его фазы..	4	2	1,2
2	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	2
3	3	3.Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций .			3,4
4	4	4.Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро. Понятие информационного фонда БИС.	4	2	5,6
5	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	1,2,3,4
6	6	6. Анализ состояния счетов. Подготовка электронных платежных документов банка.	4		8,7
7	7	7.Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления банка и структура БИС как модели банка.	4	2	1,3,4,6

8	8	8.Способы представления финансовой информации в БИС. Банковская информационная система RS-Bank.	4	2	4,7
9	9	9.Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга. Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash.	2		1,9
<b>Итого</b>			34	12	

↓ 30% несутся

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		очно	заочно		
1	2	3		5	6
1.	1. Состав и структура банковской системы РФ.	13	20	1,3	Реферат, статья
2.	2. Разрешенные и запрещенные Законном "О банках и банковской деятельности в РФ" банковские операции и сделки.	10	20	1,2	Реферат, статья
3.	3. Порядок закрепления перечня операций, выполняемых конкретным банком.	10	20	2	Реферат, статья
4.	4. Компьютеризация учетной банковской деятельности и требования к банковским компьютерным системам.	10	20	3,4	Реферат, статья
5.	5. Компоненты учетно-операционной составляющей в архитектуре банковских компьютерных систем.	10	10	2,4	Реферат, статья
6.	6. Основные фирмы-разработчики систем компьютеризации учетно-операционной деятельности банков и краткая характеристика их продукции.	10	10	1,2,3	Реферат, статья
7.	7. База данных учетно-операционной работы банка, ее состав и структура.	10	10	4	Реферат, статья
8.	8. Первичные документы банка и их обязательные реквизиты.	10	10	5	Реферат, статья
9.	9. Исправления, допустимые в первичных документах и порядок их осуществления.	10	2	5,6	Реферат, статья
	<b>Итого:</b>	<b>93</b>	<b>122</b>		

## 5. Образовательные технологии

Требуемые результаты освоения дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов» достигаются за счет использования в процессе обучения (при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы, в том числе и в дистанционном формате) интерактивных методов и технологий формирования компетенций у студентов, в частности - развивающие проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные методы и формы обучения.

- на лекционных занятиях: лекция-беседа или диалог с аудиторией; лекция – дискуссия; лекция с применением техники обратной связи; лекция с применением элементов «мозговой атаки»; лекция с разбором микроситуаций; лекция- консультация; групповая консультация («пресс-конференция»);

- на практических занятиях: решение ситуационных задач, тестирование, деловые игры, учебная дискуссия, круглый стол, семинары, работа в группах, коллоквиумы;

- для самостоятельной работы студентов: подготовка рефератов и докладов по отдельным темам, подготовка к тестированию, самостоятельное изучение тем, работа с дополнительной литературой, подготовка к семинару – презентации.

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

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов»**

№ № п/п	Виды занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
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	<a href="http://www.eviews.com">http://www.eviews.com</a> описание эконометрического пакета Eviews.				
10.	Лб Срс	<a href="http://www.stata.com">http://www.stata.com</a> описание эконометрического пакета Stata.				
11.	Лб Срс	<a href="http://www.firaru/">http://www.firaru/</a> Статистика России (База)				

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Банковские информационные технологии в системах электронных расчетов» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучающихся с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованный проектором и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы факультета информационных систем в экономике и управлении, оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.



## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)

### Согласовано:

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч.степень, уч.звание)