

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.02.2022 19:13:29

Уникальный программный ключ:

def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1be83492776b2fb6b418be863d2dac15

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ ИНСТИТУТ  
Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ"

Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

## **Рабочая программа дисциплины**

# **" БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ"**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки – Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург

2021

Программа дисциплины "Банковские информационные системы" и её учебно-методическое обеспечение разработаны в соответствии с требованиями (ФГОС ВО: Приказ Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922). к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного бакалавра по блоку 1 "Дисциплины (модули)" (Б1.В.ДВ.04.02 дисциплина по выбору, ДВ.4) федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика".

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, протокол № 1/21 от «06» сентября 2021 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Боброва Л.В. \_\_\_\_\_

Рабочую программу подготовила: \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Лучина Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ООП.....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
5. Образовательные технологии.....	9
6. Самостоятельная работа студентов.....	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
8. Методические рекомендации по изучению дисциплины.....	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
10. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины.....	16

## 1. Цель и задачи дисциплины

### Цель дисциплины

- получение 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;
- формирование устойчивых навыков работы с банковскими информационными системами;
- обучение основам современной методологии использования компьютерных информационных технологий и практической реализации банковских информационных технологий в системе банковских услуг и электронных расчетов, а также ознакомление с концепциями развития этих систем.

### Задачами дисциплины является :

- особенности и проблематику организации банковских расчетов в России; особенности организации международных межбанковских расчетов на основе зарубежных систем; особенности национальных расчетных систем; особенности электронных систем платежей;
- определять тенденции развития банковских электронных систем в России; определять требования к банковским информационным системам; определять возможности использования сетей общего доступа при осуществлении банковских услуг и межбанковских расчетов; оценивать необходимость применения электронных систем;
- приобрести навыки автоматизации решения банковских задач, и использования банковских информационных систем, средств интеграции с внешними информационными системами.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Банковские информационные системы» входит в группу дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.04.02) ОПОП блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных согласно ФГОС ВО, в учебный план направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика..

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется данная дисциплина, являются: «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии».

Дисциплина «Банковские информационные системы» является основополагающей для следующих дисциплин вариативной части учебного плана: «Интернет-экономика», «Электронная коммерция», «Разработка Web-представительств для систем электронной коммерции».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Код общепрофессиональной компетенции выпускника	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции выпускника
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и	ОПК-2.1.Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать

	использовать их при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

Ожидаемые результаты: в результате изучения дисциплины бакалавры

приобретут:

Знания:

банковские информационные системы и технологии; системы электронных расчетов, концепции развития этих систем классификацию программных продуктов КИС; информационные технологии КИС (организации хранилищ информации, интеграции программ и данных); тенденции развития функциональных и обеспечивающих подсистем КИС.

Умения:

использовать банковские информационные системы и технологии.

Представления:

о круге задач, решаемых аналитическими методами; о существующих математических подходах к рассмотрению проблем различных дисциплин; о состоянии научных исследований, являющихся основой учебной дисциплины; об основных сферах применения полученных знаний.

Овладеют:

навыками работы с банковскими информационными системами, практической реализации банковских информационных технологий в системе банковских услуг и электронных расчетов

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Структура преподавания дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Банковские информационные системы» для направления 09.03.03 Прикладная информатика составляет 4 зачетные единицы или 144 часа общей учебной нагрузки (см. табл. 1,2 и 3).

Таблица 1

Структура дисциплины  
для очной/заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр/ курс	Всего часов	Виды учебной работы (в академических часах)			Форма контроля
				Л	СР	ПЗ	Экзамен
1.	Введение в банковские информационные системы Банковские информационные технологии и системы	5/3 8/4	18/22	3/1	12/19	3/2	Тестирование
2.	Автоматизация ведения операционного дня банка Автоматизация ведения банковских договоров	5/3 8/4	18/22	3/1	12/19	3/2	Тестирование
3.	Автоматизация валютных операций	5/3 8/4	18/22	4/1	10/17	4/4	Тестирование
4.	Автоматизация управления филиалами банка Автоматизация межбанковских расчетов Автоматизация фондовых технологий	5/3 8/4	18/22	4/1	10/17	4/4	Тестирование
5.	Автоматизация карточных электронных расчетов	5/3 8/4	18/22	3/1	12/19	3/2	Тестирование

	Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов						
6.	Администрирование в банковских информационных системах	5/3 8/4	18/25	3/1	12/22	3/2	Тестирование
7.	<b>Промежуточная аттестация</b>	5/3 8/4	<b>36/9</b>				<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>		<b>144/ 144</b>	<b>20/6</b>	<b>68/113</b>	<b>20/16</b>	

### Содержание дисциплины

Содержание разделов/тем дисциплины представлено в табл. 2.

Таблица 2

#### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Введение в банковские информационные системы Банковские информационные технологии и системы	<p>Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем. Жизненный цикл БИС и его фазы. Влияние различных компонентов (аппаратная и программная платформы, средства разработки и т.д.) на стоимость БИС. 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.</p> <p>Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления банка и структура БИС как модели банка. Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро. Понятие информационного фонда БИС. Способы представления финансовой информации в БИС. Банковская информационная система RS-Bank</p>	<p>Знать: : возможные способы декомпозиции БИС, их архитектуру, способы представления финансовой информации в БИС</p> <p>Уметь: определять требования к банковским информационным системам</p> <p>Владеть: навыками автоматизации решения банковских задач</p> <p>ОПК-2, ОПК-3</p>

2.	<p>Автоматизация ведения операционного дня банка</p> <p>Автоматизация ведения банковских договоров</p>	<p>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. Анализ состояния счетов. Подготовка электронных платежных документов банка.</p> <p>Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий. Формирование ведомостей. Автоматизация контроля и исполнения договоров. Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.</p>	<p>Знать: особенности и проблематику организации банковских расчетов в России</p> <p>Уметь: определять возможности использования сетей общего доступа при осуществлении банковских услуг и межбанковских расчетов</p> <p>Владеть: навыки автоматизации решения банковских задач</p> <p>ОПК-2, ОПК-3</p>
3.	<p>Автоматизация валютных операций</p>	<p>Состав функциональных задач автоматизации валютных операций. Формирование остатков на начальных счетах. Состояние счетов клиентов банков. Учет текущих курсов валют, начисления и оплата процентов, автоматизация переводных операций и их документирование. Обработка торговых и неторговых валютных операций.</p>	<p>Знать: особенности национальных расчетных систем; особенности электронных систем платежей</p> <p>Уметь: определять возможности использования сетей общего доступа при осуществлении банковских услуг и межбанковских расчетов</p> <p>Владеть: навыки автоматизации решения банковских задач</p> <p>ОПК-2, ОПК-3</p>
4.	<p>Автоматизация управления филиалами банка</p> <p>Автоматизация межбанковских расчетов</p> <p>Автоматизация фондовых технологий</p>	<p>Учет деятельности филиалов банков в рублях. Учет деятельности филиалов банков в валюте. Автоматизация анализа деятельности филиалов и принятия управленческих решения. Структура и управление инфотелекоммуникационными системами филиалов банков.</p> <p>Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России. Организация расчетов через счета Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ. Перспективы создания национальной системы электронных расчетов в России. Организация международных межбанковских взаимодействий на основе зарубежных систем. Стандартизация Российских и международных межбанковских расчетов.</p> <p>Особенности автоматизации операций на рынке ценных бумаг. Факторы, определяющие эффективность информационных систем</p>	<p>Знать: особенности национальных расчетных систем; особенности электронных систем платежей</p> <p>Уметь: оценивать необходимость применения электронных систем</p> <p>Владеть: навыки автоматизации решения банковских задач</p> <p>ОПК-2, ОПК-3</p>

		обслуживания фондового рынка. Российские и зарубежные информационные системы фондового рынка. Брокерские системы и системы прямого доступа, их достоинства и недостатки.	
5.	Автоматизация карточных электронных расчетов Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов	Участники карточных платежных систем (КПС), функциональная взаимосвязь участников, технологии их взаимодействия. Назначение и функции КПС, эффективность КПС. Классификация финансовых пластиковых карточек: по способу доступа в систему, по назначению, по схеме обслуживания: технологии чековых расчетов, виды договоров. Примеры карточных платежных систем. Технологии расчета магнитными и смарт-картами. Дебетные и кредитные схемы. Достоинства и недостатки использования КПС для ее участников. Архитектура и компоненты систем Интернет-банкинга, технологические возможности данных систем. Базовые технологии удаленного управления счетом. Функции системы клиент-банк. Преимущества и недостатки применения системы для клиентов и для банков. Примеры систем клиент-банк. Сравнительный анализ систем клиент-банк. Home-banking. Телебэнкинг. Новые коммуникационные среды и средства в системе телебэнкинга. Мобильный банкинг как продолжение технологии клиент-банк. Понятие «офшорного» банкинга, технологические и правовые проблемы их функционирования. Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга. Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash. Технология обслуживания банковского счета через Интернет.	Знать: банковские информационные системы и технологии; системы электронных расчетов, концепции развития этих систем Уметь: определять тенденции развития банковских электронных систем в России Владеть: навыками работы со средствами интеграции с внешними информационными системами ОПК-2, ОПК-3
6.	Администрирование в банковских информационных системах	Регистрация пользователей в БИС. Формирование групп пользователей. Определение прав пользователей. Создание нового операционного дня. Аудит операций в БИС. Информационные риски и управление ими. Сопровождение БИС в нештатных ситуациях: восстановление данных, мониторинг и диагностика функционирования БИС.	Знать: системы электронных расчетов, концепции развития этих систем Уметь: оценивать необходимость применения электронных систем Владеть: навыками работы со средствами интеграции с внешними информационными системами ОПК-2, ОПК-3

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью

контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20% аудиторных занятий. Используемые в процессе изучения дисциплины образовательные технологии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Образовательные технологии

№ пп	Разделы Темы	Образовательные технологии
1.	Введение в банковские информационные системы Банковские информационные технологии и системы	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
2	Автоматизация ведения операционного дня банка Автоматизация ведения банковских договоров	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
3	Автоматизация валютных операций	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
4	Автоматизация управления филиалами банка Автоматизация межбанковских расчетов Автоматизация фондовых технологий	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.
5	Автоматизация карточных электронных расчетов Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа Участие в вебинаре Использование электронного учебника, электронной библиотеки возможностей сети Интернет
6	Администрирование в банковских информационных системах	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа. Проведение практической работы с использованием системы Moodle. Использование электронного учебника, электронной библиотеки, возможностей сети Интернет. Участие в вебинаре.

### 6. Самостоятельная работа студентов

Сведения по организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины представлены в табл. 4

Таблица 4

Характеристика самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Ча-сы	Компетенции (ОПК, ПК)
1.	Введение в банковские информационные системы Банковские информационные технологии и системы	Банковские лицевые счета и алгоритм проверки их контрольного ключа	12/19	ОПК-2, ОПК-3

2.	Автоматизация ведения операционного дня банка Автоматизация ведения банковских договоров	Учет рублевых операций расчетно-кассового обслуживания в БИС RS-Bank.	12/19	ОПК-2, ОПК-3
3.	Автоматизация валютных операций	Учет валютных операций в БИС RS-Bank.	10/17	ОПК-2, ОПК-3
4.	Автоматизация управления филиалами банка Автоматизация межбанковских расчетов Автоматизация фондовых технологий	Обслуживание кредитных счетов в БИС RS-Bank.	10/17	ОПК-2, ОПК-3
5.	Автоматизация карточных электронных расчетов Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов	Создание и обслуживание договоров	12/19	ОПК-2, ОПК-3
6.	Администрирование в банковских информационных системах	Инсталляция БИС RS-Bank.	12/22	ОПК-2, ОПК-3

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Список основной и дополнительной литературы

#### а) основная литература

1. . Гаврилов, Л.П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л.П. Гаврилов. Инфра-М, 2020. – 369 с. (бакалавриат). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=385551>
2. Банк 3.0: стратегии, бизнес-процессы, инновации : монография / Р.А. Исаев. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 161 с. — (Научная мысль). — [www.dx.doi.org/10.12737/18652](http://www.dx.doi.org/10.12737/18652). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/994352>
3. .Электронный бизнес / Смирнов С.Н., - 2-е изд., (эл.) - М.:ДМК Пресс, 2018. - 23 с.: ISBN 978-5-93700-064-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983550>
4. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лапидус. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947029>
5. Информационные технологии для информатизации банковской деятельности / Чхутиашвили Л.В. [Znanium.com, 2016, вып. №1-12, стр. 0-0] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/612325>

#### б) дополнительная литература

1. Лямин, Л.В. Применение технологий электронного банкинга: риск-ориентированный подход / Л.В. Лямин. - М. : КНОРУС, ЦИПСИР, 2011. - 333 с. - ISBN 978-5-406-00978-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru>
- 2.Сальникова, Л.С. Современные коммуникационные технологии в бизнесе : учебник для студентов вузов / Л.С. Сальникова. — Москва : Аспект Пресс, 2015. - 296 с. - ISBN 978-5-7567-0766-3. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039464>
3. Современные информационно-коммуникационные технологии для успеш. ведения бизнеса: Учеб. / Ю.Д.Романова и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 279 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Учеб. для прогр. MBA). (п) ISBN 978-5-16-006873-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/411654>

4. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учеб. пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. — М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2017. — 373 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/557915>

5. Банковский менеджмент: Учебник / Ю.Ю. Русанов, Л.А. Бадалов, В.В. Маганов, О.М. Русанова; Под ред. Ю.Ю. Русанова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с.: ISBN 978-5-9776-0355-3- Режим доступа: <http://znanium.com>.

6. Ионов, В. М. Технологии обработки денежной наличности: бизнес-энциклопедия [Электронный ресурс] / В. М. Ионов. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия»; ЦИПСИР, 2012. - 544 с. (Библиотека Центра Исследований Платежных Систем и Расчетов). - ISBN 978-5-4257-0056-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/521994>

8. Липунцов, Ю.П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Ю.П. Липунцов; под науч. ред. проф. М.И. Лугачева. - М.: Проспект, 2014. - 252 с. - ISBN 978-5-392-17845-2. Режим доступа: <http://znanium.com>.

9. Национальная платежная система. Бизнес-энциклопедия / под ред. А.С. Воронин. - М. : ЦИПСИР, 2013. - 422 с. - ISBN 978-5-406-02526-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru>

10. Интернет-технологии в экономике знаний: Учебник / Н.М. Абдикеев и др; Под науч. ред. Н.М. Абдикеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ISBN 978-5-16-009963-7. Режим доступа: <http://znanium.com>.

11. Райен Д. Краткий курс интернет-маркетинга / Д. Райен, К. Джонс ; пер. с англ. М. В. Лапшинова. – Москва : Школа издательского и медиа бизнеса, 2013. – 320 с.

#### ***в) программное обеспечение***

1. ППП MS Office 2016

#### **7.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

##### Лицензионные ресурсы:

<http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания.

<http://biblioclub.ru/>

«Университетская библиотека онлайн».

Интернет-библиотека, фонды которой содержат учебники и учебные пособия, периодику, справочники, словари, энциклопедии и другие издания на русском и иностранных языках. Полнотекстовый поиск, работа с каталогом, безлимитный постраничный просмотр изданий, копирование или распечатка текста (постранично), изменение параметров текстовой страницы, создание закладок и комментариев.

1. <http://www.intuit.ru/>

2. <http://www.edu.ru/>

3. <http://www.i-exam.ru/>

#### **7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры**

1. Абдулаева З.И. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / З.И. Абдулаева, Л.В. Боброва. – Электронный ресурс, НОИР, 2017. - 108 с.
2. Рыбакова Е.А. Информационные системы и технологии: учебное пособие / Е.А. Рыбакова, М.И. Барабанова. – Электронный ресурс, НОИР, 2018. – 49 с.
3. Боброва Л. В. Информационные системы в экономике: учебно-методический комплекс / Л. В. Боброва, Е. А. Рыбакова. – Санкт-Петербург : Издательство СЗТУ, 2008. – 195 с.
4. Боброва Л. В. Интеллектуальные информационные системы [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / Л. В. Боброва, Е. А. Рыбакова. – Санкт-Петербург : НОИР, 2015. – 175 с.

#### 7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки

Разделы	Вопросы для самостоятельного изучения
Введение в банковские информационные системы Банковские информационные технологии и системы	Сегментация на рынке БИС
Автоматизация ведения операционного дня банка Автоматизация ведения банковских договоров	Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация.
Автоматизация валютных операций	Состав функциональных задач автоматизации валютных операций
Автоматизация управления филиалами банка Автоматизация межбанковских расчетов Автоматизация фондовых технологий	Российские и зарубежные информационные системы фондового рынка
Автоматизация карточных электронных расчетов Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов	Технологии расчета магнитными и смарт-картами
Администрирование в банковских информационных системах	Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга.

#### 7.5. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Банковские информационные системы (БИС) как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем.
2. Жизненный цикл БИС и его фазы. Влияние различных компонентов (аппаратная и программная платформы, средства разработки и т.д.) на стоимость БИС.
3. 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. Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках.
5. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов.
6. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии).
7. Структура управления банка и структура БИС как модели банка. 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. Назначение программных комплексов ведения операционного дня банка (ОДБ). Правила ведения диалога с системой ОДБ.
12. Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация. Обслуживание операций банка. Анализ состояния счетов. Подготовка электронных платежных документов банка.
13. Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий. Формирование ведомостей. Автоматизация контроля и исполнения договоров. Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров.
14. Состав функциональных задач автоматизации валютных операций. Формирование остатков на начальных счетах. Состояние счетов клиентов банков.
15. Учет текущих курсов валют, начисления и оплата процентов, автоматизация переводных операций и их документирование.
16. Обработка торговых и неторговых валютных операций.
17. Учет деятельности филиалов банков в рублях. Учет деятельности филиалов банков в валюте.
18. Автоматизация анализа деятельности филиалов и принятия управленческих решения.
19. Структура и управление инфо-телекоммуникационными системами филиалов банков.
20. Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России.
21. Организация расчетов через счета Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ.
22. Перспективы создания национальной системы электронных расчетов в России.
23. Организация международных межбанковских взаимодействий на основе зарубежных систем.
24. Стандартизация Российских и международных межбанковских расчетов.
25. Особенности автоматизации операций на рынке ценных бумаг.
26. Факторы, определяющие эффективность информационных систем обслуживания фондового рынка.
27. Российские и зарубежные информационные системы фондового рынка.
28. Брокерские системы и системы прямого доступа, их достоинства и недостатки.
29. Участники карточных платежных систем (КПС), функциональная взаимосвязь участников, технологии их взаимодействия.
30. Назначение и функции КПС, эффективность КПС. Классификация финансовых пластиковых карточек: по способу доступа в систему, по назначению, по схеме обслуживания: технологии чековых расчетов, виды договоров. Примеры карточных платежных систем.
31. Технологии расчета магнитными и смарт-картами. Дебетные и кредитные схемы. Достоинства и недостатки использования КПС для ее участников.
32. Архитектура и компоненты систем Интернет-банкинга, технологические возможности данных систем.
33. Базовые технологии удаленного управления счетом. Функции системы клиент-банк. Преимущества и недостатки применения системы для клиентов и для банков. Примеры систем клиент-банк.
34. Сравнительный анализ систем клиент-банк.
35. Home-banking. Телебэнкинг.
36. Новые коммуникационные среды и средства в системе телебэнкинга.
37. Мобильный банкинг как продолжение технологии клиент-банк.
38. Понятие «офшорного» банкинга, технологические и правовые проблемы их функционирования.

39. Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга.
40. Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash.
41. Технология обслуживания банковского счета через Интернет.
42. Регистрация пользователей в БИС. Формирование групп пользователей. Определение прав пользователей. Создание нового операционного дня.
43. Аудит операций в БИС. Информационные риски и управление ими.
44. Сопровождение БИС в нештатных ситуациях: восстановление данных, мониторинг и диагностика функционирования БИС.

**Тесты для репетиционного тестирования** расположены на сервере дистанционных образовательных технологий вуза.

## **Темы курсовых и контрольных работ, рефератов, курсовых проектов**

Не предусмотрены

### **8. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Для успешного усвоения материала при начитке лекций студентам сообщаются адреса электронной почты, по которым они могут получить в электронном виде материал, отражающий основные положения теоретических основ и практических методов дисциплины.

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предлагается использовать тестовые задания.

### **Методические рекомендации для преподавателя**

Преподавание дисциплины «Банковские информационные системы» базируется на компетентностном, практико-ориентированном подходе. Методика преподавания дисциплины направлена на организацию систематической планомерной работы студента в течение семестра независимо от формы его обучения. В связи с этим следует обратить внимание на особую значимость организаторской составляющей профессиональной деятельности преподавателя.

Основная работа со студентами проводится на аудиторных лекциях и лабораторных занятиях. Лекционный курс включает установочные, проблемные, обзорные лекции. Интерактивность лекционного курса обеспечивается оперативным опросом или тестированием в конце занятия. Широко применяются методы диалога, собеседований и дискуссий в ходе лекции. Проблемное обучение базируется на примерах из истории науки. Самостоятельная работа студентов всех форм обучения организуется на учебном сайте университета. Практические занятия построены с целью ознакомления студентов с методами научных исследований, привития им навыков научного экспериментирования, творческого исследовательского подхода к изучению предмета, логического мышления.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Компьютерный класс, позволяющий проводить вебинары
2. Аудитории, оснащенные мультимедиа оборудованием для демонстрации презентаций, видеопроизведений
3. Возможность подключения к платформе Moodle.

Требования к программному обеспечению, используемому при изучении учебной дисциплины:

Для изучения дисциплины используется лицензионное программное обеспечение, в том числе:

- Microsoft Office
- Интернет-навигаторы.

**10. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины**  
**Лист согласования рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины "Банковские информационные системы" разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (утвержденному Приказом 19 сентября 2017 г. № 922, учебным планом института по этому же направлению, утвержденному ученым советом 20.12.2017г).

Автор программы - к.т.н., доц Лучина Н.А.

\_\_\_\_\_

Дата

\_\_\_\_\_

Подпись

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, протокол № 1/21 от «\_06\_» сентября \_\_\_\_\_ 2021\_\_ г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Боброва Л.В. \_\_\_\_\_

Декан факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

Пресс И.А.  
(Фамилия и инициалы)

Согласовано  
Проректор по учебной  
работе \_\_\_\_\_

(подпись)

Тихон М.Э.  
(ФИО)

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ,  
ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Номер измене ния	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов рабочей программы