


**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий**

**СОГЛАСОВАНО**


ООО «Диасофт»

Директор по исследованиям и  
инновациям

 С.Л. Добридняк  
«  »            2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор

 М.А. Эскиндаров  
«  » октябрь 2019 г.

**Гобарева Я.Л.**

**БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная  
информатика»,  
профиль «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета прикладной математики и  
информационных технологий  
протокол № 18 от 15 октября 2019 г.*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента анализа данных, принятия  
решений и финансовых технологий  
протокол № 3 от 15 октября 2019 г.*

**Москва 2019**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий**

**Гобарева Я.Л.**

**БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
09.03.03 «Прикладная информатика»  
профиль «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах»

**Москва 2019**

**УДК**  
**ББК**

Рецензенты: **Золотарюк А.В.**, кандидат технических наук, доцент  
Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий  
Финансового университета

**Гобарева Я.Л.**

Банковские информационные системы. Рабочая программа для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах» – М.: Финансовый университет, Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, 2019. – 32 с.

Дисциплина «Банковские информационные системы» является дисциплиной Модуля профиля «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах» направления подготовки «Прикладная информатика».

Рабочая программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, программу, тематику практических и семинарских занятий и их проведения, формы самостоятельной работы, контрольные вопросы и систему оценивания, учебно-методическое обеспечение дисциплины.

*Учебное издание*  
**Гобарева Я.Л.**

**Банковские информационные системы**

Рабочая программа учебной дисциплины  
Компьютерный набор, верстка Гобаревой Я.Л.

Формат 60x90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. п.л. 1,8. Изд. № 4.1-20167. Тираж 26 экз.

Заказ \_\_\_\_\_

Отпечатано в Финансовом университете

© Гобарева Я.Л.  
© Финансовый университет, 2019

## Содержание

1. Наименование дисциплины.....	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	7
6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины: .....	15
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	17
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. ....	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем .....	18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19

## 1. Наименование дисциплины

Банковские информационные системы.

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции <sup>1</sup>	Результаты обучения (владения <sup>2</sup> , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-1	Способность организовывать процесс разработки программного обеспечения в сфере экономики и финансов	1.Разрабатывает техническую документацию для программных компонентов и информационных систем.	<b>Знать:</b> основы и принципы проектирования архитектуры БИС, руководящие документы, стандарты, инструкции и технологию составления технической документации для разработки основных компонентов (модулей) БИС <b>Уметь:</b> составлять техническую документацию в соответствии со стандартами и требованиями по автоматизации и информатизации прикладных процессов создания БИС
		2.Работает со стандартами, в том числе адаптирует стандарты для специфических требований разрабатываемого программного обеспечения.	<b>Знать:</b> основные стадии создания БИС, назначение и виды банковских информационных технологий <b>Уметь:</b> проводить сравнительный анализ и выбор банковских информационных технологий для решения прикладных задач и создания БИС
		3.Владеет современными методологиями управления проектами в области разработки программного обеспечения.	<b>Знать:</b> современную методологию управления проектами при разработке БИС, стадии и этапы процесса проектирования ИС; состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии эксплуатации и сопровождения ИС <b>Уметь:</b> выявлять проектные цели и задачи; оценивать трудоемкость решения проектных задач; определять взаимосвязи между проектными задачами
		4.Владеет навыками	<b>Знать:</b> теоретические основы и общие принципы построения и функционирования

<sup>1</sup> Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

<sup>2</sup> Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

		планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения.	БИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем БИС, основные требования, предъявляемые при разработки и проектировании БИС, основные модели и этапы жизненного цикла БИС <b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выполнять работы на всех этапах жизненного цикла БИС, адаптировать и настраивать БИС под конкретное кредитное учреждение
--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Банковские информационные системы» является дисциплиной Модуля профиля «Прикладная информатика» направления подготовки 09.03.03 «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах».

Изучение дисциплины «Банковские информационные системы» основывается на сумме знаний, полученных студентами в процессе изучения базовых дисциплин профессионального цикла, а также дисциплин «Финансы, деньги, кредит» и «Основы банковского дела». Для изучения данной дисциплины студент должен обладать базовыми знаниями в области информационных технологий и компьютерных программ, а также основ и особенностей организации бухгалтерского учета в кредитных организациях.

Студент должен обладать навыками работы с первоисточниками, банковской отчетности, обобщения и интерпретации полученной информации, четкого изложения своей точки зрения, работы в команде.

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Вид текущего контроля – контрольная работа.

*Очная форма обучения 2019, 2020 г.г.*

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (2019 г.), Семестр 6 (2020 г.) (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4/144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<i>Лекции</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>52</i>	<i>52</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

*Очно-заочная форма обучения 2019/2020 г.г.*

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3/7 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>4/144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>34/32</b>	<b>34/32</b>
<i>Лекции</i>	<i>16/16</i>	<i>16/16</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>18/16</i>	<i>18/16</i>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>110/112</b>	<b>110/112</b>
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Экзамен

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

### 5.1. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Ландшафт банковских информационных систем.**

Банк как объект управления и автоматизации. Банковские информационные системы (БИС): понятие, классификация, принципы построения. Функциональная и системная архитектура БИС. Организация единого информационного пространства как основа построения БИС. Модульный принцип построения БИС. Модули по выполнению основных комплексов банковских операций. Классификация

банковских технологий - объектные, документарные, операционные. Сущность, определение и основные компоненты документарной технологии.

Обзор отечественных и зарубежных БИС, критерии оценки БИС. Лидеры рынка отечественных БИС.

Жизненный цикл БИС: понятие и основные стадии. Модели жизненного цикла.

## **Тема 2. Реализация основных банковских операций в БИС.**

Подходы к использованию информационных систем в банке. Реализация концепции «фронт-офис», «мидл-офис», «бэк-офис» в БИС. Основные программные модули «бэк-офиса», обеспечивающие работу с клиентами: главная книга, касса, расчеты, счета клиентов, депозиты, кредиты юридических и физических лиц, электронный архив.

Автоматизация учетно-операционной работы банка. Задачи комплекса «Операционный день банка» (ОДБ). Алгоритм операционного дня в автоматизированной банковской системе. Способы ввода и контроля входной информации. Обработка и исполнение платежных документов. Особенности ОДБ для многофилиального банка.

Кассовые операции банка. Расчетные операции между клиентами банка. Понятие расчетного счета клиента и понятие банковской картотеки - неисполненных расчетных документов, находящиеся на контроле в банке, в котором открыт расчетный счет плательщика. Работа со счетами клиента и банковской картотеки в АБС.

Автоматизация межбанковских расчетов через расчетно-кассовые центры (РКЦ) Банка России и автоматизация прямых расчетов банков, платежи через БЭСП. Формирование коммерческим банком рейсов платежей для РКЦ Банка России.

Автоматизация кредитных операций. Заведение в АБС кредитных договоров, открытие ссудных счетов, операций по выдаче кредита, начислению процентов по кредиту, погашению кредита. Отражение обеспечения по кредиту (залог, гарантия, поручительство) на внебалансовых счетах.



Автоматизация розничных услуг банка. Основные банковские продукты для клиентов – физических лиц: текущие счета, срочные вклады, платежи и переводы, валютно-обменные операции, индивидуальные сейфовые ячейки, работа с монетами и слитками из драгметаллов, обезличенные металлические счета, потребительские кредиты, платежные карты. Решение задач массового обслуживания физических лиц в АБС.

Основные мероприятия банка по оценке кредитоспособности заемщика. Программы анализа финансового состояния заемщика. Задачи анализа инвестиционного проекта клиента. Расчет резервов на возможные потери по ссудам (РВПС). Создание и корректировка РВПС по выданному банком кредиту в АБС.

Системы дистанционного банковского обслуживания клиентов: понятие и основные виды: «Мобильный банк», «Интернет-банк», «Call center» в обслуживании физических и юридических лиц. Преимущества дистанционного банковского обслуживания.

**Тема 3. Открытие и закрытие операционного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет обязательных нормативов банка в АБС.**

Понятие отчетного периода в учете банка. Задачи закрытия отчетного периода и необходимые полномочия сотрудников банка для этой операции. Процедура открытия и закрытия операционного дня банка в АБС.

Основные формы отчетности коммерческого банка для ЦБ РФ.

Формирование в АБС отчетных ежемесячных (ежеквартальных) форм коммерческого банка: оборотной ведомости по счетам бухгалтерского учёта (форма 101), отчета о финансовых результатах (форма 102), расчета собственных средств (капитала) банка (форма 123), информации об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации (форма 135).

**Тема 4. ВІ-технологии кредитных учреждений**

Сущность и классификация ВІ-технологий. Технология хранилища данных и витрин данных в банке.

Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) и машинное обучение в банке. Основные алгоритмы машинного обучения. Обучение с учителем и без учителя. Программный комплекс интеллектуальной обработки данных (Deductor Studio) и его применение при решении банковских прикладных задач. Технология работы в программном комплексе Deductor Studio.

OLAP-технология и многомерные модели данных в построении БИС. Архитектура OLAP-систем. Аналитическая платформа «Contour B1» как пример реализации OLAP-технологии. Назначение, состав, основные возможности, особенности хранения, обработки и анализа информации. Технология работы в среде аналитической платформы «Contour B1».

Технология «больших данных». Определение Big Data, основные характеристики. Задачи, решаемые с помощью технологии Big Data в банке. Обзор российского рынка применения технологий Big Data в банковском секторе.

## **Тема 5. Корпоративные информационные системы в банках**

Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы): состав и структура. Основные направления использования CRM-системы в банке. Функциональная схема CRM-системы. Классификация CRM-систем. Интеграция с АБС. Обзор рынка CRM-решений для банков.

Системы финансового управления банком (BPM-системы): состав и структура. Этапы управленческого цикла в BPM-системе. Функциональные подсистемы BPM-системы.

## **Тема 6. Цифровая трансформация банковских технологий**

Диджитализация (цифровизация) как инструмент банковского бизнеса. Цифровые и мобильные финансовые сервисы. Финтех-проекты как альтернатива классическим банкам. Ландшафт финтех-проектов.

## 5.2. Учебно – тематический план

Очная форма обучения 2019, 2020 г.г.

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семина- ры, практи- ческие занятия	Заня- тия в инте- ратив ных формах		
1.	Ландшафт банковских информационных систем	22	10	2	8	4	12	оценка активност и в дискус-сиях, тестирова ние теории
2.	Реализация основных банковских операций в БИС	72	36	6	30	30	36	проверка правильности выполнения заданий, выполнение инд. заданий
3.	Открытие и закрытие операционного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет обязательных нормативов банка в АБС	8	4	2	2	2	4	проверка правильности выполнения заданий, выполнение инд. заданий
4.	ВІ-технологии кредитных учреждений	24	10	2	8	8	14	проверка правильности выполнения заданий, выполнение инд. заданий
5.	Корпоративные информационные системы в банках	12	4	2	2	2	8	оценка активност и в дискус-

								сиях, тестирова ние теории
6.	Цифровая трансформация банковских технологий	6	4	2	2	-	2	оценка активност и в дискус- сиях
	В целом по дисциплине	144	68	16	52	46	76	Контроль ная работа
	Итого в %					68 %		

*Очно-заочная форма обучения 2019/2020 г.г.*

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контрол я успевае- мости
		Всего	Аудиторная работа				Самос- тояте- льная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семина- ры, практи- ческие занятия	Заня- тия в инте- ратив ных формах		
1.	Ландшафт банковских информационных систем	24/24	4/4	2/2	2/2	2/2	20/20	оценка активност и в дискус- сиях, тестирова ние теории
2.	Реализация основных банковских операций в БИС	54/52	10/8	6/6	4/2	4/2	44/44	проверка правильн ости выпол- нения заданий, выполне- ние инд. заданий
3.	Открытие и закрытие операционного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет обязательных нормативов банка в АБС	12/12	4/4	2/2	2/2	2/2	8/8	проверка правильн ости выпол- нения заданий, выполне- ние инд. заданий
4.	ВІ-технологии	28/28	6/6	2/2	4/4	4/4	22/22	проверка

	кредитных учреждений							правильности выполнения заданий, выполнение инд. заданий
5.	Корпоративные информационные системы в банках	18/18	4/4	2/2	2/2	2/2	14/14	оценка активности и в дискуссиях, тестирование теории
6.	Цифровая трансформация банковских технологий	8/10	6/6	2/2	4/4	4/4	2/4	оценка активности и в дискуссиях
	В целом по дисциплине	144	34/32	16/16	18/16	18/16	110/112	Контрольная работа
	Итого в %					53/50 %		

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 6,7 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Ландшафт банковских информационных систем	Характеристика БИС: понятие, классификация, архитектура, принципы и особенности построения, основные модули. Доклады по современному рынку банковских информационных систем. <i>Рекомендуемые источники:</i> <i>Основная литература - 6.6, 6.7</i>	Интерактивная форма, работа на компьютере
Тема 2. Реализация основных банковских операций в БИС	<i>Основы работы в среде автоматизированной банковской системы АБС «Diasoft FA#».</i> Подготовка информационных баз данных, открытие счетов в АБС. Интерфейс работы с программой. Характеристика основных объектов программы: справочники НСИ, клиенты, план счетов, финансовые документы. Заполнение справочников операционного дня банка. Работа с планом счетов – открытие клиентских счетов.	Интерактивная форма, работа на компьютере

	<p><i>Работа с основными финансовыми документами:</i> платежное поручение, приходные и расходные кассовые ордера, мемориальный ордер.</p> <p><i>Расчеты между клиентами банка, формирование банковской картотеки в АБС «Diasoft FA#»:</i> внесение клиентом денежных средств в кассу банка; проведение операции по платежному поручению клиента; учет расчетов по инкассо; формирование банковской картотеки неисполненных расчетных документов.</p> <p><i>Межбанковские расчеты и формирование/прием коммерческим банком рейсов платежей РКЦ Банка России в АБС «Diasoft FA#»:</i> заведение счетов межфилиальных расчетов, корреспондентских счетов «лоро» и «ностро», счетов межбанковского кредитования; формирование/ распаковка банком рейсов платежей РКЦ Банка России.</p> <p><i>Проведение операций по депозитам физических лиц:</i> Оформление в АБС депозитного договора в форме Карточки вклада. Открытие банком лицевых счетов по депозитному договору. Основные операции по договорам – оформление, переоформление, закрытие. Проведение активной операции – зачисление денежных средств на депозит. Проведение операций по пополнению вклада и выплате вклада. Начислению и причислению процентов по вкладу.</p> <p><i>Проведение операций по кредитованию заемщика:</i> Оформление в АБС кредитного договора «Потребительский кредит». Открытие банком ссудного счета заемщика, счета расчета РВПС. Отражение на внебалансовых счетах обеспечения по кредиту. Основные операции по договорам – оформление, переоформление, закрытие. Работа с платежным календарем. Проведение активной операции – выдачи банком кредита. Проведение операции по частичному погашению кредита и начислению процентов за пользование кредитом. Проведение операции по отражению просрочки по кредиту. Создание и корректировка РВПС по выданному банком кредиту. Работа с группами риска. Подготовка отчетов об операциях дня.</p> <p><i>Рекомендуемые источники:</i>  <i>Основная литература - 6.6, 6.10</i></p>	
Тема 3. Открытие и закрытие операционного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет	<p>Открытие и закрытие операционного дня банка.</p> <p>Закрытие отчетного периода в АБС банка.</p> <p>Формирование: оборотной ведомости по счетам бухгалтерского учёта (форма 101), отчета о финансовых результатах (форма 102), расчета собственных средств (капитала) банка (форма 123), информации об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации (форма 135). Анализ отчетных форм банка.</p>	Интерактивная форма, работа на компьютере

обязательных нормативов банка в АБС	<i>Рекомендуемые источники:</i> <i>Основная литература - 6.6, 6.10</i>	
Тема 4. ВІ-технологии кредитных учреждений	Инструментальные средства бизнес-анализа банковской информации. Решение задач бизнес-анализа на базе аналитической платформы «Contour В1»: разработка и анализ OLAP- приложений, моделирование отчетов, построение прогнозных графиков для анализа информации. Скоринговые решения в среде аналитической платформы Deductor: построение скоринговой модели на базе многослойной нейронной сети; оценка качества скоринговой модели. Бизнес-анализ банковской информации на базе аналитической платформы Deductor: создание приложения; описание источников данных; настройка пользовательских отчетов; анализ полученных данных. <i>Рекомендуемые источники:</i> <i>Основная литература - 6.6, 6.7</i>	Интерактивная форма, работа на компьютере
Тема 5. Корпоративные информационные системы в банках	Использование CRM-систем в банках. Автоматизация процессов взаимодействия с клиентом. CRM-системы: классификация, архитектура. Интеграция с АБС. BPM-системы. Функциональная архитектура BPM-систем. <i>Рекомендуемые источники:</i> <i>Основная литература - 6.6, 6.7</i>	Интерактивная форма, работа на компьютере
Тема 6. Цифровая трансформация банковских технологий	Диджитализация банков. Цифровые и мобильные финансовые сервисы. Современные Финтех-проекты. Экосистема финтеха. Доклады по современному рынку финтех-стартапов. <i>Рекомендуемые источники:</i> <i>Основная литература - 6.11</i>	Интерактивная форма, работа на компьютере

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

### Законодательные и нормативно-правовые акты

1. Положение ЦБ РФ от 16.06.2012 № 385-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации»
2. Положение ЦБ РФ от 19.06.2012 № 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств»
3. Положение Банка России от 23 октября 2017 г. № 611-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери»

4. Положение Банка России от 28 июня 2017 г. N 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности»
5. Инструкция Банка России от 30 мая 2014 г. N 153-И «Об открытии и закрытии банковских счетов, счетов по вкладам (депозитам), депозитных счетов»
6. Инструкция ЦБ РФ от 03.12.2012 № 139-И «Об обязательных нормативах банков»
7. Указание Банка России от 24 ноября 2016 г. N 4212-У «О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации»

## **Рекомендуемая литература**

### ***а) основная***

8. Амириди Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса: учебное пособие /Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова; Под ред. Д.В. Чистова. – Москва: КноРус, 2017. – 176 с. – ЭБС Book.ru. – URL: <https://www.book.ru/book/222376> (дата обращения: 15.10.2019). - Текст : электронный.
9. Лаврушин О.И. Банк и банковские операции (для бакалавров): учебник / О.И. Лаврушин [и др.]. - Москва: КноРус, 2016. - 268 с. - ЭБС Book.ru. – URL: <https://www.book.ru/book/917919> (дата обращения: 15.10.2019). - Текст : электронный.

### ***б) дополнительная***

10. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебник / О.И. Лаврушин [и др.]. — Москва: КноРус, 2018. — 800 с. — ЭБС Book.ru. – URL: <https://www.book.ru/book/925842> (дата обращения: 15.10.2019). - Текст : электронный.
11. Курныкина О.В. Бухгалтерский учет в коммерческих банках: учебник / О.В. Курныкина, Н.Э. Соколинская. – 2-е изд., перераб. – Москва: КноРус, 2018. – 368 с. – ЭБС Book.ru. – URL: <https://www.book.ru/book/926474> (дата обращения: 15.10.2019). - Текст : электронный.



12. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: учебник и практикум / под ред. Д.В. Чистова. – Москва: Юрайт, 2019. – 258 с. – ЭБС Юрайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432930> (дата обращения: 15.10.2019). – Текст : электронный.

***Периодические издания:***

13. Журнал «Банковские технологии»

14. Журнал «Банковские услуги»

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
10. Центральный Банк России — <http://www.cbr.ru>
11. Информационно-аналитический портал [www.bankir.ru](http://www.bankir.ru)
12. Информационно-аналитический портал [www.futurebanking.ru](http://www.futurebanking.ru)
13. Группа компаний BaseGroup Labs – разработчик аналитической платформы интеллектуальной обработки данных Deductor Studio – [www.basegroup.ru](http://www.basegroup.ru)
14. Информационно-образовательный портал Финансового университета – <http://portal.ufrf.ru/CoreNews/Index>
15. Официальный сайт компании «Банковские информационные системы» – [www.bis.ru](http://www.bis.ru)

- 16.Официальный сайт компании «Диасофт» – [www.diasoft.ru](http://www.diasoft.ru)
- 17.Официальный сайт компании «Инверсия» – [www.inversion.ru](http://www.inversion.ru)
- 18.Официальный сайт компании «ИНЭК» – [www.inek.ru](http://www.inek.ru)

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Весь лекционный материал содержится на преподавательском диске. Однако при изложении лекции используется проблемный подход, что значительно расширяет предоставленный материал. Помимо презентаций лекций, на преподавательском диске также находятся материалы практических занятий, разбитых по темам. Там же приведены постановки задач, образцы программ решения типовых задач и справочные материалы.

Для работы в автоматизированной банковской системе «Diasoft FA#» студенты должны получить доступ к серверу с адресом `lpvserver16`.

Практические навыки оцениваются путем решения прикладных задач в автоматизированной банковской системе. Условия решаемых студентами задач размещаются преподавателем на сетевом диске. Содержание заданий и рекомендации по их выполнению приведены в методических материалах, размещенных на образовательном портале Финансового университета.

Одной из основных форм текущего контроля самостоятельной работы студентов по данной дисциплине является домашняя контрольная работа. Каждый вариант домашней контрольной работы содержит сквозную задачу, выполняя которую студент демонстрирует умение решать типовые банковские задачи, оформлять операции в автоматизированной банковской системе (ввод проводок, документов, открытие и введение счетов, заведение клиентов), получать необходимую банковскую отчетность и свободно ориентироваться в системе «Diasoft FA#» с целью получения всей необходимой учетной и справочной информации .

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **9.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1.Windows Microsoft Office,

2.Антивирус ESET Endpoint Security

3.Автоматизированная банковская система АБС «Diasoft FA#»

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1.Информационно-правовая система «Консультант Плюс»  
(<http://www.consultant.ru>).

2.Информационно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru>).

3.Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

4.Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -<http://www.skrin.ru/>

9.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Лекционные и практические занятия проводятся в мультимедийных компьютерных классах.

Финансовый университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Имеется электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда.