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**

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** | **УТВЕРЖДАЮ** |
| ООО «Диасофт» |  |
| Директор по исследованиям и | Ректор |
| инновациям |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Л. Добриднюк | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.А. Эскиндаров |
| «15» октября 2019 г. | «21» октября 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 № 15 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**

**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 60х90/16. 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](#_Toc21888943)

[2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по по дисциплине 5](#_Toc21888944)

[3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 6](#_Toc21888945)

[4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся 6](#_Toc21888946)

[5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий 7](#_Toc21888947)

[5.1. Содержание дисциплины 7](#_Toc21888948)

[5.2. Учебно – тематический план 10](#_Toc21888949)

[5.3. Содержание семинаров, практических занятий 13](#_Toc21888950)

[6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 15](#_Toc21888951)

[6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы 15](#_Toc21888952)

[6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю 16](#_Toc21888953)

[7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине: 19](#_Toc21888954)

[8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины: 28](#_Toc21888955)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 30](#_Toc21888956)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. 31](#_Toc21888957)

[11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем. 32](#_Toc21888958)

[12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. 32](#_Toc21888959)

# 1. Наименование дисциплины

Банковские информационные системы.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код компе-тенц**  **ии** | **Наименование компетенции** | **Индикаторы достижения компетенции[[1]](#footnote-1)** | **Результаты обучения (владения[[2]](#footnote-2), 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. | **Знать:** основы и принципы проектирования архитектуры БИС, руководящие документы, стандарты, инструкции и технологию составления технической документации для разработки основных компонентов (модулей) БИС  **Уметь:** 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. | **Знать:** основные стадии создания БИС, назначение и виды банковских информационных технологий  **Уметь:** 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. | **Знать:** 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  **Уметь:** выявлять проектные цели и задачи; оценивать трудоемкость решения проектных задач; определять взаимосвязи между проектными задачами |
| 4.Владеет навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения. | **Знать:** теоретические основы и общие принципы построения и функционирования БИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем БИС, основные требования, предъявляемые при разработки и проектировании БИС, основные модели и этапы жизненного цикла БИС  **Уметь:** 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)** |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | **4/144** | **144** |
| ***Контактная работа - Аудиторные занятия*** | **68** | **68** |
| *Лекции* | *16* | *16* |
| *Семинары, практические занятия* | *52* | *52* |
| ***Самостоятельная работа*** | ***76*** | ***76*** |
| 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)** |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | **4/144** | **144** |
| ***Контактная работа - Аудиторные занятия*** | **34/32** | **34/32** |
| *Лекции* | *16/16* | *16/16* |
| *Семинары, практические занятия* | *18/16* | *18/16* |
| ***Самостоятельная работа*** | ***110/112*** | ***110/112*** |
| 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. BI-технологии кредитных учреждений**

Сущность и классификация BI-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 В1» как пример реализации OLAP-технологии. Назначение, состав, основные возможности, особенности хранения, обработки и анализа информации. Технология работы в среде аналитической платформы «Contour В1».

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 успевае-мости** |
| **Всего** | **Аудиторная работа** | | | | **Самос-тояте-льная работа** |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семина-ры, практи-ческие занятия | Заня-тия в инте-рактивных формах |
| 1. | Ландшафт банковских информационных систем | 22 | 10 | 2 | 8 | 4 | 12 | оценка активности в дискус-сиях, тестирование теории |
| 2. | Реализация основных банковских операций в БИС | 72 | 36 | 6 | 30 | 30 | 36 | проверка правильности 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 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | проверка правильности выпол-нения заданий, выполне-ние инд. заданий |
| 4. | BI-технологии кредитных учреждений | 24 | 10 | 2 | 8 | 8 | 14 | проверка правильности выпол-нения заданий, выполне-ние инд. заданий |
| 5. | Корпоративные информационные системы в банках | 12 | 4 | 2 | 2 | 2 | 8 | оценка активности в дискус-сиях, тестирование теории |
| 6. | Цифровая трансформация банковских технологий | 6 | 4 | 2 | 2 | - | 2 | оценка активности в дискус-сиях |
|  | В целом по дисциплине | 144 | 68 | 16 | 52 | 46 | 76 | Контрольная работа |
|  | Итого в % |  |  |  |  | 68 % |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Трудоемкость в часах** | | | | | | **Формы текущего контроля успевае-мости** |
| **Всего** | **Аудиторная работа** | | | | **Самос-тояте-льная работа** |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семина-ры, практи-ческие занятия | Заня-тия в инте-рактивных формах |
| 1. | Ландшафт банковских информационных систем | 24/24 | 4/4 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 20/20 | оценка активности в дискус-сиях, тестирование теории |
| 2. | Реализация основных банковских операций в БИС | 54/52 | 10/8 | 6/6 | 4/2 | 4/2 | 44/44 | проверка правильности 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 правильности выпол-нения заданий, выполне-ние инд. заданий |
| 4. | BI-технологии кредитных учреждений | 28/28 | 6/6 | 2/2 | 4/4 | 4/4 | 22/22 | проверка правильности выпол-нения заданий, выполне-ние инд. заданий |
| 5. | Корпоративные информационные системы в банках | 18/18 | 4/4 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 14/14 | оценка активности в дискус-сиях, тестирование теории |
| 6. | Цифровая трансформация банковских технологий | 8/10 | 6/6 | 2/2 | 4/4 | 4/4 | 2/4 | оценка активности в дискус-сиях |
|  | 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 8,9 (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.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.8, 8.9* | Интерактивная форма, работа на компьютере |
| Тема 2. Реализация основных банковских операций в БИС | *Основы работы в среде автоматизированной банковской системы АБС «Diasoft FA#».* 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.  *Работа с основными финансовыми документами*: платежное поручение, приходные и расходные кассовые ордера, мемориальный ордер.  *Расчеты между клиентами банка, формирование банковской картотеки в АБС «Diasoft FA#»*: внесение клиентом денежных средств в кассу банка; проведение операции по платежному поручению клиента; учет расчетов по инкассо; формирование банковской картотеки неисполненных расчетных документов.  *Межбанковские расчеты и формирование/прием коммерческим банком рейсов платежей РКЦ Банка России в АБС «Diasoft FA#»:* заведение счетов межфилиальных расчетов, корреспондентских счетов «лоро» и «ностро», счетов межбанковского кредитования; формирование/ распаковка банком рейсов платежей РКЦ Банка России.  *Проведение операций по депозитам физических лиц*: 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.  *Проведение операций по кредитованию заемщика:* Оформление в АБС кредитного договора «Потребительский кредит». Открытие банком ссудного счета заемщика, счета расчета РВПС. Отражение на внебаланосвых 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.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.8, 8.10* | Интерактивная форма, работа на компьютере |
| Тема 3. Открытие и закрытие операцион-ного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет обязательных нормативов банка в АБС | Открытие и закрытие операционного дня банка.  Закрытие отчетного периода в АБС банка.  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.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.8, 8.10* | Интерактивная форма, работа на компьютере |
| Тема 4. BI-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.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.8, 8.9* | 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. ВРМ-системы. Функциональная архитектура ВРМ-систем.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.8, 8.9* | Интерактивная форма, работа на компьютере |
| Тема 6. Цифровая трансформация банковских технологий | Диджателизация банков. Цифровые и мобильные финансовые сервисы. Современные Финтех-проекты. Экосистема финтеха. Доклады по современному рынку финтех-стартапов.  *Рекомендуемые источники:*  *Основная литература - 8.11* | Интерактивная форма, работа на компьютере |

# 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

# 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение** | **Формы внеаудиторной самостоятельной работы** |
| Тема 1. Ландшафт банковских информационных систем | Особенности построения БИС.  Сравнительная характеристика отечественных и зарубежных БИС. Бизнес-процессы формирования единого информационного пространства банка. Содержание основных банковских операций | Изучение нормативных актов, основной и дополнительной литературы по теме Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Самотестирование по теоретическим вопросам. |
| Тема 2. Реализация основных банковских операций в БИС | Сравнительная характеристика программ анализа финансового состояния заемщика. Содержание методик по оценке кредитоспособности заемщика, Положения Банка России формирования резервов на возможные потери по ссудам. Анализ скоринговых систем, применяемых в банках | Изучение нормативных актов, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к семинарским занятиям в компьютерном классе. Решение типовых задач по расчетно-кассовому обслуживанию клиентов в среде АБС «Diasoft FA#. |
| Тема 3. Открытие и закрытие операционного дня банка, закрытие отчетного периода, формирование отчетов и расчет обязательных нормативов банка в АБС | Содержание форм бухгалтерского учета: 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) | Изучение нормативных актов, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к семинарским занятиям в компьютерном классе. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. |
| Тема 4. BI-технологии кредитных учреждений | Роль и возможности OLAP технологий для производства гибких отчетов  Обзор использования технологии Big Data в финансовой отрасли за рубежом | Изучение нормативных актов, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к семинарским занятиям в компьютерном классе. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. |
| Тема 5. Корпоративные информационные системы в банках | Сравнительная характеристика CRM–решений для банков. Характеристика системы сбалансированных показателей эффективности  Современные тенденции в применении BPM-систем. | Изучение нормативных актов, основной и дополнительной литературы по теме. Подготовка к семинарским занятиям в компьютерном классе. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. |
| Тема 6. Цифровая трансформация банковских технологий | Цифровая трансформация экономики и банковской системы: основные тренды. Ландшафт финтех-проектов мира | Изучение основной и дополнительной литературы. Разбор вопросов по теме занятий |

# 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

***Примерный перечень вопросов к контрольной работе***

1. Какова структура современных БИС?
2. Как реализован модульный принцип построения АБС?
3. Как происходит эволюция модульной архитектуры АБС?
4. Какие задачи решает модуль расчетно-кассового обслуживания?
5. Какие задачи решают кредитные модули?
6. Что собой представляет ядро системы?
7. Что такое единая информационная база?
8. Что такое единое информационное пространство?
9. Как построены операционные технологии?
10. Как построены документарные технологии?
11. Какие виды объектов ориентированы на построение объектной информационной технологии?
12. Что такое операционный день банка?
13. Какова технология выполнения операций по решению задач операционного дня банка?
14. Как формируются первичные платежные поручения?
15. Как осуществляется контроль платежных документов?
16. Для чего предназначен контрольный ключ в номере лицевого счета?
17. Какие основные пункты главного меню системы Diasoft FA# существуют?
18. Какие справочники существуют в системе Diasoft FA#, каково их основное назначение?
19. Что такое маска счета?
20. Как можно осуществлять поиск лицевого счета в таблице лицевых счетов?
21. Опишите технологию ввода нового клиента банка.
22. Что представляет собой технология открытия лицевого счета клиента?
23. Опишите технологию закрытия лицевого счета клиент
24. Какие существуют основные стадии обработки межбанковских первичных документов?
25. Как формируется пакет электронных документов для отправки в РКЦ?
26. Опишите технологию проведения операций по внесению клиентом наличных денежных средств на расчетный счет через кассу банка.
27. Какие счета используются для учета операций с денежной наличностью?
28. Опишите технологию формирования выписки по лицевому счету клиента.
29. Опишите технологию открытия депозита физического лица.
30. Какие счета привязываются к депозитному договору?
31. Как осуществляется открытие лицевого ссудного счета?
32. Какова технология выполнения основных операций по кредитному договору: расчет и начисление процентов по счету, частичное и полное досрочное погашение кредита и др.?
33. По каким признакам можно классифицировать банковскую отчетность?
34. По каким основным направлениям формируется банковская отчетность?
35. Какие методики анализа поддерживают современные банковские OLAP-пакеты?
36. Опишите технологию получения отчета в АБС.

***Примеры заданий контрольной работы***

**Работа в Автоматизированной банковской системе «Diasoft FA#»**

**Задача.** Бухгалтером ЗАО «Тарос» (р/с 40702810600009779774, открыт в АКБ «НашБанк» к/с 30102810100000000999 БИК 040709999) 18.03.2019 представлен в банк документ № 1 — объявление на взнос наличными на сумму 150000 руб. с целью внести уставный фонд на расчетный счет.

Бухгалтером ЗАО «Тарос» (р/с 40702810600009779774, открыт в АКБ «НашБанк»: к/с 30102810500000000999 БИК 040709999) 16.05.2019 представлен в банк чек № 2 на сумму 100 тыс. руб. из них: 90 тыс. руб. для выплаты заработной платы; 10 тыс. руб. на командировочные расходы.

Бухгалтером ЗАО "Тарос" (р/с 40702810600009779774, открыт в АКБ "НашБанк": к/с 30101810900000000123 БИК 044999123) 16.05.2019 представлено платежное поручение № 3 на оплату услуг по договору с ООО "Сибирь" на сумму 10 тыс. руб. Счет ООО "Сибирь" № 40702810600000000555, открыт в АКБ «РКЦ Бийск»: к/с 30101810600000000000 БИК 040147000.

**Задание.** Оформить операции и получить выписку по лицевому счету клиента ЗАО «Тарос».

**Задача.** 20 июня текущего года в банк обратился клиент Кузнецов С.Р. для открытия срочного вклада на сумму 100000 руб., сроком на один месяц. Необходимо оформить депозитный договор и открыть все необходимые счета.

25 июня текущего года клиент Кузнецов С.Р. обратился в банк для пополнения своего вклада на сумму 10000 руб. 30 июня текущего года клиент Кузнецов С.Р. обратился в банк для выплаты вклада на сумму 5000 руб.

**Задание.** Оформить данные операции. Начислить и причислить проценты по вкладу клиента. По окончании срока закрыть вклад.

**Критерии бальной оценки текущего контроля успеваемости**

Критерии бальной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержится в соответствующих методических рекомендациях Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине:

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование компетенции** | **Примеры заданий для оценки индикаторов достижения компетенций** |
| ПКП-1  Способность организовывать процесс разработки программного обеспечения в сфере экономики и финансов | **1.Разрабатывает техническую документацию для программных компонентов и информационных систем.**  **Задание № 1**  Выберите правильные варианты ответа:  -: Основой построения современной ИБС является единое информационное пространство  -: Структура ИБС представляет собой набор функциональных модулей, построенных в едином технологическом ключе, объединенных вокруг единого финансового ядра и работающих на единой аппаратно-программной платформе  -: Под единым информационным пространством банка понимается двунаправленная репликация данных между учреждениями банка в режиме псевдореального времени  -: Структура современной ИБС характеризуется наличием независимых функциональных модулей  -: Основой построения современной ИБС является хранилище данных  **2.Работает со стандартами, в том числе адаптирует стандарты для специфических требований разрабатываемого программного обеспечения.**  **Задание № 2**  Дать характеристику основных объектов программы. Выполнить настройку справочника клиентов, справочников нормативно-справочной информации, плана счетов, финансовых документов, отчетов под конкретное кредитное учреждение.  **3.Владеет современными методологиями управления проектами в области разработки программного обеспечения.**  **Задание № 3**  Выберите правильный вариант ответа:  Архитектура банковской информационной системы – это…  -: совокупность математических методов, экономико-математических моделей и алгоритмов решения банковских прикладных задач  -: концепция, определяющая модель, структуру, выполняемые функции и взаимосвязь компонентов банковской информационной системы  -: научное направление, изучающее модели, методы и средства сбора, хранения, обработки и передачи информации  -: программное обеспечение, используемое для решения банковских прикладных задач обработки данных  -: технические устройства, используемые при решении банковских прикладных задач обработки данных  **4.Владеет навыками планирования и организации работ на различных этапах жизненного цикла разработки программного обеспечения**  **Задание № 4**  Выберите правильные варианты ответа:  Жизненный цикл банковской информационной системы…  -: охватывает все стадии и этапы от возникновения потребности в ИС до полного прекращения ее использования  -: характеризуется жестким, строго регламентированным промышленным подходом к проектированию и разработке ИС  -: характеризуется коротким периодом этапа эксплуатации  -: не предусматривает возможности возврата к ранее пройденным этапам  -: проектирование и разработка НЕ включаются в жизненный цикл ИС |

***Примеры тестовых заданий***

1. Совокупность всей информации, циркулирующей в банке, а также методы ее обработки, хранения и представления – это…

-: Единое информационное пространство банка

-: Единая банковская система

-: Единая система банковской документации

-: Единая база данных банка

-: Единое хранилище банковской информации

2. Основные принципы автоматизации деятельности банка:

-: системности

-: окупаемости

-: интеллектуальности

-: обеспеченности

-: непротиворечивости

1. Принцип модульности при построении АБС предполагает:

-: возможность оперировать любыми данным и любыми функциями, выполняемыми системой

-: масштабируемость системы

-: способность взаимодействовать с различными внешними системами

-: обеспечение надежности работы системы

-: построение системы в виде программного ядра и ряда функциональных модулей

1. В инфраструктуре АБС выделяют подсистемы:

-: функциональные

-: финансовые

-: административные

-: объектно-ориентированные

-: клиенто-ориентированные

-: обеспечивающие

1. К обеспечивающим подсистемам АБС относятся:

-: программное обеспечение

-: математическое обеспечение

-: информационное обеспечение

-: организационное обеспечение

-: финансовое обеспечение

-: функциональное обеспечение

-: социальное обеспечение

1. К транзакционным системам относятся:

-: операционные

-: модульные

-: объектные

-: документарные

-: многоуровневые

-: предметные

1. К основным компонентам информационного обеспечения АБС относятся:

-: системы управления базами данных

-: система классификации и кодирования информации

-: пакеты прикладных программ

-: система документации

-: базы данных

-: схемы информационных потоков

1. Унифицированные типовые банковские документы:

-: платежное поручение

-: расходный ордер

-: объявление на взнос наличными

-: кредитный договор

-: распоряжение руководства

-: докладная записка

1. Модули АБС:

-: расчетно-кассового обслуживания

-: клиенто-ориентированный

-: обслуживания физических лиц

-: расчета заработной платы

-: учета кадров

-: кредитный

1. Современная АБС представляет собой совокупность:

-: финансового ядра, функциональных модулей, единой базы данных

-: функциональных модулей

-: финансового ядра и пакетов прикладных программ

-: пакетов прикладных программ

1. Единое ядро автоматизированной банковской системы включает:

-: справочники

-: план счетов

-: договоры обслуживания

-: отчетность

-: пластиковые карты

1. Какие из перечисленных систем относятся к автоматизированным банковским:

-: Новая Афина

-: Diasoft FA#

-: Equation

-: Project Expert

-: QBIS

-: Contour BI

1. Документарная банковская технология включает описание:

-: операции (услуги банка)

-: документов и правил их заполнения и контроля

-: технологической цепочки проведения операции (услуги)

-: клиентов (пользователей услуг)

-: корпоративной базы данных

-: витрин данных

1. Технологическая цепочка объектов в объектной банковской технологии:

-: Сделка > Документы > Проводки

-: Проводка > Сделки > Документы

-: Проводка > Документы > Сделки

-: Сделка > Проводки > Документы

-: Документ > Проводки > Сделки

-: Документ > Сделки > Проводки

1. Какие функции реализуются модулем «Кассовое обслуживание»?:

-: ввод кассовых документов

-: обработка кассовых документов

-: составление отчетности по кассовым операциям

-: формирование кассового плана

-: передача кассовых документов

-: копирование кассовых документов

1. Основные задачи модуля расчетно-кассового обслуживания:

-: проведение расчетов с использованием корреспондентских счетов, открытых в других банках

-: автоматизированное ведение картотек документов

-: формирование бухгалтерской отчетности в соответствие с требованиями Банка России

-: реализация задачи кредитного скоринга для клиентов банка

-: расчет заработный платы сотрудникам банка

-: дистанционное обслуживание клиентов

1. Банковский лицевой счет содержит:

-: код валюты

-: номер филиала

-: номер балансового счета

-: контрольный ключ

-: индивидуальный код банка

-: код РКЦ

-: код региона

1. Центральный модуль автоматизированной банковской системы:

-: модуль обеспечения безопасности информации

-: модуль расчетно-кассового обслуживания

-: модуль ипотечного кредитования

-: модуль работы с пластиковыми картами

-: модуль депозитов

-: модуль учета кадров

1. Операция по приему наличных денег в кассы банка от клиентов оформляется:

-: объявлением на взнос наличными

-: приходным кассовым ордером

-: авизо

-: платежным поручением

-: квитанцией по приему наличных

-: распиской

1. Направления применения нейросетевых технологий в экономике и бизнесе:

-: прогнозирование ситуации на рынках

-: оценивание рисков в кредитовании

-: защита информационных систем от компьютерных вирусов

-: обеспечение безопасности операций с пластиковыми картами

-: моделирование бизнес-процессов

-: оценивание стоимости недвижимости

***Примеры практико-ориентированных заданий***

**Работа в Автоматизированной банковской системе «Diasoft FA#»**

Задание

1. Открытие нового операционного дня.

2. Работа со справочниками.

3. Ввод информации о новом клиенте – коммерческой организации.

4. Открытие для клиента расчетного счета.

5. Зачисление денег на расчетный счет клиента - путём наличного взноса через кассу.

6. Безналичное поступление от покупателей с помощью электронного платежного документа.

7. Безналичная оплата поставщикам с помощью электронного платежного документа.

8. Выдача наличных средств с расчетного счета с помощью расходной кассовой операции.

9. Просмотр оборотов и остатков по расчётному счёту в конце дня, формирование оборотно-сальдовой ведомости по счету.

10.Начисление оплаты за услуги по кассовому обслуживанию расчетного счета.

11.Просмотр истории лицевого счёта.

**Анализ бюжета активов и пассивов**

1. Постановка задачи:

На основании исходных данных, хранящихся в локальных таблицах, необходимо создать проект с различными OLAP-отчетами. С помощью созданных отчетов необходимо провести бизнес-анализ банковской информации.

Исходные данные для анализа хранятся в базе данных Bank, состоящей из локальных таблиц:

1. Таблица «Бизнес-направление» с полями: Идентификатор, Направление.

2. Таблица «Бюджет» с полями: Бизнес-направление, Дата, План, Подраздел, Раздел, Факт

Необходимо создать OLAP-приложение «Банковский анализ» с отчетами:

1. OLAP-отчет «Бюджет активов и пассивов по бизнес-направлениям».

2. Таблица «Бюджет активов и пассивов по разделам».

3. Тренд «Изменения бюджета по бизнес-направлениям».

4. Кластерный анализ «Анализ плановых показателей пассивов».

С помощью созданных отчетов приложения необходимо решить следующие практические задачи:

1. Провести «план-факт» анализ бюджетных данных по бизнес-направлениям за первый квартал 2017 года. Настройте просмотр бюджетных данных таким образом, чтобы после запятой указывались только два значащих числа. Выделите в таблице бизнес-направления, относительное отклонение плана от факта по которым не превышает 2 %.

2. Провести анализ фактических данных по бизнес-направлениям. Какая доля всех активов относится к бизнес-направлению «Операции с ценными бумагами».

3. Определить изменение абсолютных показателей и темпы изменения по бизнес-направлению «Кредитование юридических лиц» за март 2017 по отношению к февралю 2017 года в процентах.

4. Выявить 3 бизнес-направления, по которым по пассивам наблюдались максимальные отклонения фактических показателей от плановых.

***Примерный перечень контрольных вопросов к экзамену***

1. Понятие банковской информационной системы (БИС), характеристика современного рынка БИС в России
2. Классификация банковских информационных систем
3. Принципы построения банковских информационных систем
4. Архитектура банковских информационных систем
5. Характеристика единого информационного пространства банка
6. Модульный принцип построения банковских информационных систем
7. Анализ рынка отечественных АБС
8. Основные модули банковской информационной системы
9. Банковские информационные технологии: операционные, документарные и объектные
10. Понятие операционного дня банка (ОБД). Процедура открытия и закрытия операционного дня
11. Способы контроля входной информации при решении задачи ОДБ.
12. Алгоритм решения задачи ОДБ
13. Алгоритм получения лицевого счета клиента
14. Автоматическая сверка данных аналитического и синтетического учета при решении задачи ОДБ
15. Результатные документы, получаемые при решении задачи ОДБ.
16. Проведение расчетов между клиентами банка. Понятие банковской картотеки
17. Система электронных расчетов между банком и РКЦ Банка России
18. Отражение кредитных операций в АБС: выдача и погашение кредита, просрочка по кредиту
19. Отражение в учете банка операций по кредитным рискам: создание и корректировка РВПС по выданному банком кредиту
20. Способы отражения обеспечения по кредиту в учете банка
21. Технология обслуживания вкладов/депозитов физических лиц
22. Задачи закрытия отчетного периода и необходимые полномочия сотрудников банка для этой операции
23. Создание в АБС отчетных ежемесячных (ежеквартальных) форм коммерческого банка: порядок формирования и их содержание
24. Программы анализа финансового состояния заемщика
25. Использование нейросетевых технологий для построения скоринговых моделей
26. Сущность и классификация BI- технологий, используемых в банке
27. Понятие и структура CRM- систем
28. Функциональные возможности CRM- систем
29. Характеристика и назначение ВРМ- систем
30. Формирование отчетов на основе OLAP-технологии

***Пример экзаменационного билета***

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Департамент анализа данных, принятия решений и

финансовых технологий

Дисциплина: «Автоматизированные банковские системы»

Факультет Прикладной математики и информационных технологий

Форма обучения очная

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль «ИТ-сервисы и технологии обработки данных в экономике и финансах»»

Учебный 20\_\_\_/20\_\_\_ год \_\_\_\_\_ семестр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № \_\_

1. Компьютерное тестирование в системе ИОП по теории (БТЗ *БИС\_ПИ\_ЭКЗАМЕН\_ 2016* *→ БИС-ПИ-2018,* 25 заданий) – 25 баллов
2. Практическая задача в АБС «Diasoft FA#» – 35 баллов

Заместитель руководителя

Подготовил И.И. Иванов

\_\_\_\_\_\_\_Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# 

# 8. 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***

1. 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.
2. 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***

1. 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.
2. 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.
3. 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:***

1. Журнал «Банковские технологии»
2. Журнал «Банковские услуги»

# 9. 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.znanium.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](http://http:%20//%20www.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
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)

# 10. 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 .

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

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1.Windows Microsoft Office,

2.Антивирус ESET Endpoint Security

3.Автоматизированная банковская система АБС «Diasoft FA#»

11.2. 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/

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

# 12. 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.

1. Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++ [↑](#footnote-ref-1)
2. Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+ [↑](#footnote-ref-2)