

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению самостоятельных работ по дисциплине
«ИТ в банковской деятельности»

Для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»
Направленность (профиль): Информационная бизнес-аналитика и цифровые технологии

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

Целью данной дисциплины является формирование набора (ПК – 3) компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Задачами дисциплины «ИТ в банковской деятельности» являются: формирование у студентов знаний о состоянии рынка банковских информационных ресурсов и услуг; практических навыков по их использованию при решении банковских задач; формализация практических задач по профилю специальности в области информационных технологий в банках и получение решения с использованием технологий работы в информационных системах.

Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «ИТ в банковской деятельности»

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СР являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ.

План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
7 семестр						
ПК-3	Самостоятельное решение задач	итоговый отчет	Зачетное задание	56	16	72
Итого за семестр				56	16	72
Итого				56	16	72

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) - это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- Сам такой перечень должен быть систематизированным.
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит очень сэкономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...
- Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того, насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача - найти, выделить искомую информацию);
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде - как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. - использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

1. Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

2. Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

3. Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

4. Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

5. Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические указания по составлению конспекта

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Выделите главное, составьте план.

3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора.

4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Сердюк, В. А. Организация и технологии защиты информации : обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий / В.А. Сердюк. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. - ISBN 978-5-7598-0698-1, экземпляров неограничено
Сомова, Е. В.

Дополнительная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : Форум-ИНФРА-М, 2013. - 544 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Гриф: Рек. НМС. - Библиогр.: с. 536-537. - ISBN 978-5-8199-0449-7. - ISBN 978-5-16-004572-6, экземпляров неограничено
2. Шмонин, А. В.
Банковские технологии и преступность : монография / А.В. Шмонин ; ред. Н. Д. Эриашвили. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 303 с. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 5-238-00937-2, экземпляров неограничено

Интернет-ресурсы:

www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

e.lanbook.com – Электронно-библиотечная система «Лань».

www.library.stavsu.ru – Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ.

www.bis.ru – Банковские информационные системы

www.softlab.ru – Компания разработчик отечественного софта

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания по выполнению
лабораторных работ по дисциплине
ИТ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика
Направленность (профиль): Информационная бизнес-аналитика и цифровые
технологии

Введение

Целью данной дисциплины является формирование набора (ПК-3) компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Задачами дисциплины «ИТ в банковской деятельности» являются: формирование у студентов знаний о состоянии рынка банковских информационных ресурсов и услуг и практических навыков по их использованию при решении банковских задач.

Дисциплина «ИТ в банковской деятельности» к части, формируемой участниками образовательных отношений по выбору учебного плана 2025 года по направлению 38.03.05 «Бизнес информатика». Ее освоение происходит в 7 семестре.

Содержание

Введение.....	11
Лабораторная работа № 1.....	13
Лабораторная работа № 2.....	5
Лабораторная работа № 3.....	6
Лабораторная работа № 4.....	7
Лабораторная работа № 5.....	8
Лабораторная работа № 6.....	9
Лабораторная работа № 7.....	10
Лабораторная работа № 8.....	13
Лабораторная работа № 9.....	14

Лабораторная работа № 1. Автоматизированные банковские системы
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

История развития автоматизированных информационных технологий. Развитие отечественных и зарубежных банковских продуктов. Этапы становления банковских категорий. Концепция развития отечественных автоматизированных информационных технологий в банках. Стандарты, применяемые к автоматизированным информационным технологиям. Функции и программное обеспечение автоматизированных информационных технологий в банках. Анализ ключевых показателей эффективности внедрения банковских инструментов на рынке банковских услуг.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Автоматизированные банковские системы.
2. Эволюция банковских систем.
3. Технологическое построение банковских систем.
4. Архитектурное построение АБС.
5. Система безопасности и управления доступом.
6. Ситуация на рынке банковских технологий.

Лабораторная работа № 2. Фронт-офис и дистанционное банковское обслуживание
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

История развития автоматизированных информационных технологий. Поколения отечественных АБС, классификация отечественных АБС по предметной области, методы работы с отечественными АБС. Цели и задачи работы с АБС.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Классификация современных автоматизированных банковских систем.
2. Принципы построения автоматизированных банковских систем.
3. Средства автоматизации работ с банковскими продуктами.
4. Цели автоматизации работ с банковскими продуктами.
5. Способы реализации требований к АБС, призванной обеспечивать автоматизацию работ с банковскими продуктами.
6. Программное обеспечение информационных технологий в банке

Лабораторная работа № 3. Система RS-FinMarkets
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Функции, цели и этапы становления интегрированной банковской системы «STEM». Концепция ее построения, общие требования к ней. Процедура поддержки и использования. Перспективные технологии, используемые в ней и совместно на одной платформе. Методы реализации интегрированной банковской системы «STEM» в финансовых учреждениях. Аппаратная платформа, основные моменты, поддержка технологий 3GL. Используемая операционная система и система управления базами данных.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Интегрированная банковская система «STEM».
2. Концепция и построение «STEM».
3. Общие требования к ИБС.
4. Выбор перспективных технологий и метода реализации ИБС.
5. Аппаратная платформа, 3 GL-поддержка.
6. Операционная система, СУБД.

Лабораторная работа № 4. Хранилище данных и аналитические бизнес-приложения
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Интегрированная банковская система «STEM», ее характеристика и особенности менеджера счетов. Ядро системы, основные ключевые моменты и параметры. Поддержка одновалютной и мультивалютной системы учета валютных операций. Технологическая сторона интегрированной банковской системы «STEM».

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Характеристика и особенности менеджера счетов.
2. Поддержка Одновалютной и Мультивалютной систем учета валютных операций.
3. Технологическая система ИБС «STEM».
4. Операционная система, СУБД.
5. Ядро системы. Менеджер счетов.

Лабораторная работа № 5. RS-Payments

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Характеристика Автоматизированного операционного дня банка. Основные параметры, назначение и состав автоматизированного операционного дня банка. Основные функции, используемые в банках применительно к автоматизированному операционному дню банка (АОДО). Информационная безопасность относительно АОДО. Развитие АОДО в соответствии с требованиями современных банковских систем.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Автоматизированный Операционный День Банка (АОДО).
2. Назначение и состав АОДО.
3. Основные функции АОДО.
4. Информационная безопасность.
5. Развитие АОДО.

Лабораторная работа № 6. RS-Connect

Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Система «INVOBANK». Основные характеристики, функции, модуль данной системы. Системы автоматизации банковской деятельности за рубежом, основные характеристики и отличительные особенности от российских банковских систем. Программное обеспечение АБС, виды, особенности, этапы становления, параметры, модули.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Претензии предъявляемые MS-DOS к АБС.
2. Требования, которые необходимо учитывать при решении задач автоматизации деятельности банка.
3. Информационное обеспечение.
4. Техническое оснащение решения банковских задач.
5. Программное обеспечение АБС.
6. Системы автоматизации банковской деятельности за рубежом.

7. Основные модули и функции системы «INVOBANK».

Лабораторная работа № 7. Отчетность в формате XBRL
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Существующие банковские системы и их характеристики. Rs-bank, Учет хозяйственной деятельности банка, внутрибанковская платежная система, Rs-Loans, InterBank, Rs-Dealing, Rs-retail, R-Datahouse. Анализ клиентской части. Основные отличительные особенности, положительные и отрицательные моменты перечисленных систем.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Учет хозяйственной деятельности банка.
2. Преимущества программного комплекса «Учет хозяйственной деятельности банка».
3. Внутрибанковская платежная система. Назначение системы.
4. Состав внутрибанковской платежной системы.
5. Возможности системы RS-Loans. Виды кредитования.
6. InterBank. Общая схема, банковская и клиентская части.
7. RS-Dealing.
8. RS-Retail.
9. RS-DataHouse («Информационно-аналитическая система»).
10. Анализ клиентской части.
11. Структура системы RS-Loans.

Лабораторная работа № 8. Платформа RS-DataHouse
Формируемые компетенции или их части

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Выяснить, что такое управленческая отчетность, ее основные параметры и определить финансовое состояние.

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Автоматизированные банковские системы.
2. Эволюция банковских систем.
3. Технологическое построение банковских систем.

4. Архитектурное построение АБС.
5. Система безопасности и управления доступом.
6. Ситуация на рынке банковских технологий.

Лабораторная работа № 9. Платформа RS-Bank 5.5 vs 6.0 **Формируемые компетенции или их части**

№ п/п	Содержание компетенции	Шифр
1.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3

Теоретическая часть

Задания.

Изучить платформу, найти основные отличия. RS-Bank 5.5 vs 6.0. Дать характеристику ядру и всем составляющим системе.

1. RS-Core
2. RS-Retail
3. RS-Banking
4. RS-Reporting
5. RS-Dealing
6. RS-Securities
7. RS-Loans

Контрольные вопросы (перечень вопросов по теме, на которые студент обязан знать ответы) и /или тестовые задания

1. Автоматизированные банковские системы.
2. Эволюция банковских систем.
3. Технологическое построение банковских систем.
4. Архитектурное построение АБС.
5. Система безопасности и управления доступом.
6. Ситуация на рынке банковских технологий.

Список рекомендуемой литературы

1. Сердюк, В. А. Организация и технологии защиты информации : обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий / В.А. Сердюк. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. - ISBN 978-5-7598-0698-1, экземпляров неограничено Сомова, Е. В.
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В. А. Гвоздева. - М. : Форум-ИНФРА-М, 2013. - 544 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Гриф: Рек. НМС. - Библиогр.: с. 536-537. - ISBN 978-5-8199-0449-7. - ISBN 978-5-16-004572-6, экземпляров неограничено
3. Шмонин, А. В. Банковские технологии и преступность : монография / А.В. Шмонин ; ред. Н. Д. Эриашвили. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 303 с. - <http://biblioclub.ru/>. - ISBN 5-238-00937-2, экземпляров неограничено

Интернет-ресурсы:

www.biblioclub.ru – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

e.lanbook.com – Электронно-библиотечная система «Лань».

www.library.stavsu.ru – Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ.

www.bis.ru – Банковские информационные системы

www.softlab.ru – Компания разработчик отечественного софта