

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
методической работе

/ Шубаева В.Г./

« 28 » августа 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БАНКОВСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) программы	Управление бизнес-процессами и проектами
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Составитель:

_____ / д.т.н., профессор Минаков В.Ф.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины	6
7.2. Организация самостоятельной работы	7
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	8
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	9
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	11
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	11

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

получение теоретических знаний по организации банковских информационных технологий; систем электронных расчетов и выработке практических навыков по их разработке и использованию, а также ознакомление с концепциями развития этих систем, формирование устойчивых навыков работы с банковскими информационными системами; изучение практической реализации банковских информационных технологий в системе банковских услуг и электронных расчетов, а также ознакомление с концепциями развития этих систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Банковские информационные системы» относится к выборным дисциплинам БЛОКА 1 и является обязательной для освоения обучающимся после их выбора.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-2. Способен адаптировать прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач	ПК-2.2. Демонстрирует знания о современных программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организации	Знать: инструменты и методы проектирования ИС предприятия, возможности ИС предприятия, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий, современные стандарты информационного взаимодействия ИС предприятия. Уметь: применять инструменты и методы проектирования ИС предприятия; проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения современными инструментальными средствами

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, объем 108 часа

Форма промежуточной аттестации: *зачет, 7 семестр*

Распределение фонда времени по темам дисциплины представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование разделов/тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Тема 1: Введение в банковские информационные системы	3			12
Тема 2: Банковские информационные технологии и системы	3			14
Тема 3: Автоматизация ведения операционного дня банка, ведения банковских договоров, валютных операций, межбанковских расчетов, кредитных и депозитных операций, карточных электронных расчетов	3	4		12
Тема 4: Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов	3	4		12
Тема 5: Автоматизация управления эффективностью банка.	3	4		12
Тема 6: Администрирование в банковских информационных системах.	3	4		12
Всего по дисциплине:	18	16		74

5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕМА 1. Введение в банковские информационные системы

Тема 1.1. Классификация банковских информационных систем. жизненный цикл. Банковские информационные системы как инструменты банковской деятельности. Понятие и классификация банковских информационных систем. Жизненный цикл БИС и его фазы.

Тема 1.2. Сегментация рынка банковских информационных систем. Влияние различных компонентов (аппаратная и программная платформы, средства разработки и т.д.) на стоимость БИС. Оценка влияния ряда факторов (скорость разработки, профессионализм команды проектировщиков-разработчиков, качество внедрения, сопровождения и т.д.) на цену решения для банка. Сегментация на рынке БИС.

ТЕМА 2. Банковские информационные технологии и системы

Понятие банковских технологий и их влияние на информационные технологии в банках. Влияние информационных технологий на организацию выполнения банковских операций и проблема реинжиниринга бизнес-процессов. Возможные способы декомпозиции БИС (подсистемы, АРМы, функциональные информационные технологии). Структура управления банка и структура БИС как модели банка. Архитектура БИС: понятие ядра БИС; информационное ядро, инструментальное ядро. Понятие

информационного фонда БИС. Способы представления финансовой информации в БИС. Банковская информационная система RS-Bank.

ТЕМА 3. Автоматизация ведения операционного дня банка, ведения банковских договоров, валютных операций, межбанковских расчетов, кредитных и депозитных операций, карточных электронных расчетов

Назначение программного модуля ведения операционного дня банка (ОДБ). Правила ведения работы с системой ОДБ. Особенности электронного документооборота в ОДБ и его организация. Обслуживание операций банка. Проверка состояния счетов. Подготовка электронных платежных документов банка. Структура и компоненты банковских договоров, их шаблоны, организация электронных взаимодействий. Формирование ведомостей. Автоматизация контроля и исполнения договоров. Анализ, прогнозирование и планирование работ по исполнению договоров. Состав функциональных задач автоматизации валютных операций. Формирование остатков на начальных счетах. Состояние счетов клиентов банков. Учет текущих курсов валют, начисления и оплата процентов, автоматизация переводных операций и их документирование. Обработка торговых и неторговых валютных операций. Организация межбанковских электронных взаимодействий на территории России. Организация расчетов через счета Лоро-Ностро, через клиринговые учреждения, через систему РКЦ. Перспективы создания национальной системы электронных расчетов в России. Организация международных межбанковских взаимодействий на основе зарубежных систем. Стандартизация Российских и международных межбанковских расчетов. Договоры по депозитным и кредитным счетам. Инструментальные средства начисления процентов и пени. Счета процентов. Графики платежей по процентам кредитных и депозитных счетов. Расчет начислений по кредитным и депозитным счетам. Распоряжения на проведение операций начислений процентов и пени. Участники карточных платежных систем (КПС), функциональная взаимосвязь участников, технологии их взаимодействия. Назначение и функции КПС, эффективность КПС. Классификация финансовых пластиковых карточек: по способу доступа в систему, по назначению, по схеме обслуживания: технологии чековых расчетов, виды договоров. Примеры карточных платежных систем. Технологии расчета магнитными и смарт-картами. Дебетные и кредитные схемы. Достоинства и недостатки использования КПС для ее участников. Эволюция национальной системы платежных карт.

ТЕМА 4. Интернет-технологии безналичных клиентских расчетов

Архитектура и компоненты систем Интернет-банкинга, технологические возможности данных систем. Базовые технологии удаленного управления счетом. Функции системы клиент-банк. Преимущества и недостатки применения системы для клиентов и для банков. Примеры систем клиент-банк. Сравнительный анализ систем клиент-банк. Home-banking. Телебэнкинг. Новые коммуникационные среды и средства в системе телебэнкинга. Мобильный банкинг как продолжение технологии клиент-банк. Понятие «офшорного» банкинга, технологические и правовые проблемы их функционирования. Применение пластиковых карт в системе Интернет-банкинга. Электронные деньги и системы WebMoney и PayCash и др. Технология обслуживания банковского счета через Интернет.

ТЕМА 5. Автоматизация управления эффективностью банка

Системы поддержки принятия решений в банках (СППР). Место лица, принимающего решения, и СППР в банковской деятельности. Концепция EPSS в эволюции принятия решений. Интеллектуальный анализ данных. Концепция управления эффективностью банковского бизнеса.

ТЕМА 6. Администрирование в банковских информационных системах

Регистрация пользователей в БИС. Формирование групп пользователей. Определение прав пользователей. Создание нового операционного дня. Аудит операций в БИС. Информационные риски и управление ими. Обеспечение информационной безопасности в БИС. Сопровождение БИС в нештатных ситуациях: восстановление данных, мониторинг и диагностика функционирования БИС.

6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия / Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/Наименование оценочного средства
1	2	3
3.	Общие приемы работы с банковской информационной системой RS-Bank. Работа со справочниками информационной системы RS-Bank и их реквизитами.	ПЗ: Решение практических задач
3	Банковские лицевые счета, алгоритм и проверка их контрольного ключа	КТ№1 Эссе 1
3	Ведение рублевых операций расчетно-кассового обслуживания в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
4.	Внутренняя бухгалтерия банка в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
4.	Обслуживание кредитных рублевых счетов в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
4.	Обслуживание депозитных рублевых счетов в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
4.	Обслуживание валютных кредитных счетов в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
4.	Обслуживание валютных кредитных счетов в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
5.	Ведение валютных операций в БИС RS-Bank	КТ№2 Контрольная работа
5	Ведение рублевого корреспондентского счета в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
5	Ведение валютного корреспондентского счета в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач
6.	Создание отчетов банка в БИС RS-Bank	ПЗ: Решение практических задач

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1-6	Выполнение заданий для усвоения отдельной темы дисциплины и подготовка к их обсуждению в рамках ПЗ/СЗ
1-2	Подготовка к контрольной точке №1 Эссе
3-5	Подготовка к контрольной точке №2 Контрольная работа
1-6	Подготовка к зачету.

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Банковские информационные системы» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- лекция-дискуссия (тема №1.1);
- проблемная лекция (тема №1).

Лекция-дискуссия. Обсуждение темы (спорного или проблемного характера) в учебной группе. В ходе такой лекции преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы слушателей на свои вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами. Происходит взаимодействие преподавателя и учащихся, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Данный вид занятия позволяет активизировать познавательную деятельность аудитории, позволяет преподавателю управлять коллективным мнением группы, использовать его в целях убеждения, преодоления негативных установок и ошибочных мнений некоторых слушателей. Обучающимся предлагается проанализировать и обсудить конкретные ситуации, материал. По ходу лекции - дискуссии преподаватель приводит отдельные примеры в виде ситуаций или кратко сформулированных проблем и предлагает коротко обсудить, затем дать краткий анализ.

Проблемная лекция. Характеризуется постановкой перед студентами учебных проблем-заданий, которые они должны самостоятельно решить, получив, таким образом, новые знания. В лекции сочетаются проблемные и информационные начала. Часть знаний студент получает в виде готовых знаний, а часть добывает самостоятельно под руководством преподавателя. На этих лекциях процесс познания студентов приближается к поисковой, исследовательской деятельности.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	основная/дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1.Тихомирова Е.В. Банковские операции: теория и порядок отражения по МСФО : учебное пособие.— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015 — 62 с. — Сведения доступны по Интернету: opac.unecon.ru .	основная	139	ЭБ OPAC.UNECON.RU
2.Информационные технологии в экономике и управлении : Учебник / под ред. Трофимова В.В. — 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2018 .— 482 с.	основная	—	ЭБС Юрайт

3. Амириди Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса [Электронный ресурс] / Амириди Ю.В., Кочанова Е.Р., Морозова О.А. под ред. Д.В. Чистова. — Москва : КноРус, 2017. — 175.	дополнительная	—	ЭБС BOOK.ru
4. Мартыненко Н.Н. Банковские операции. Практикум. — Электрон. дан. — Москва : Русайнс, 2017. — 424 с.	дополнительная	—	ЭБС BOOK.ru
5. Банки и банковские операции : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. В. Иванов [и др.] ; под редакцией Б. И. Соколова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 189 с.	дополнительная	—	ЭБС Юрайт

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.ura.it
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПБГЭУ – opac.unecon.ru

9.2 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются 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.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Таблица 9.2.1 – Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (ПО)

№	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional
2	Microsoft Office Professional
3	7-Zip (freeware)
4	FireFox 77.0.1 (freeware)

Таблица 9.2.2 – Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения

Наименование учебных аудиторий, перечень оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 2070 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации). Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 54 посадочных мест (столов - 47 шт., стульев - 54 шт.), рабочее место преподавателя, доска маркерная - 1 шт, кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 1 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/500/4/Acer V193 19" - 1 шт., Интерактивный проектор Epson-EB-455Wi - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2004 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 54 посадочных мест (стол учебный - 27 шт., стул - 54 шт.), рабочее место преподавателя, кафедра - 1 шт., доска меловая (3-х секционная) - 1 шт., стул - 1 шт., жалюзи - 2 шт., Компьютер Intel i3-2100 2.4 Ghz/4Gb/500Gb/Acer V193 19" - 1 шт., Мультимедийный проектор Тип 1 Optoma x 400 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»

мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	
--	--

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).