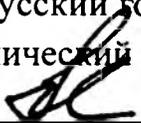


Учреждение образования “Белорусский государственный  
экономический университет”

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
“Белорусский государственный  
экономический университет”

 В.Ю.Шутилин

“ 25 ” 06 20 20.

Регистрационный № УД 4568-20 /уч.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БАНКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)», направления специальности 1-25 01 08-01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)» и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит», специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело»

Учебная программа составлена на основе учебных планов учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит» (специализация 1-25 01 04 02 «Банковское дело», регистрационный № 07Р-13 от 10.06.2013), по специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» (направление специальности 1-25 01 08-01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)», регистрационный № 15Р-13 от 10.06.2013).

#### **СОСТАВИТЕЛИ:**

*Голенда Л.К.*, доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

*Забродская К.А.*, доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

*Говядинова Н.Н.*, доцент кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доцент.

#### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*Дунько Э.М.*, начальник управления процессов и проектов ОАО «Центр банковских технологий», кандидат экономических наук, доцент;

*Ткалич Т.А.*, заведующий кафедрой цифровых систем и технологий Института бизнеса Белорусского государственного университета, доктор экономических наук, профессор

#### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 12 от 27.05.2020 );

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 6 от 17.06.2020).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях становления цифровой экономики предъявляются высокие требования к уровню подготовки специалистов в экономической области. Достижение такого уровня возможно только при активном внедрении цифровых технологий в профессиональную деятельность экономиста, что необходимо учитывать на стадии обучения в вузе.

Учебная программа учебной дисциплины «Информационные технологии банка» разработана для обучающихся по специальности 1-25 01 08 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)", направлению специальности 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)" и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит», специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело» в соответствии с образовательным стандартом специальности.

Изучение учебной дисциплины «Информационные технологии банка» дает будущему экономисту широкий спектр знаний и практических навыков в области цифровизации банка, которые будут востребованы в будущей профессиональной деятельности.

Учебная программа по учебной дисциплине «Информационные технологии банка» соответствует требованиям следующих нормативных документов:

– Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 2/1795 от 17.01.2011);

– Образовательный стандарт высшего образования. Первая ступень. Специальности 1-25 01 08 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)", направлению специальности 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)" и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит» специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело».

**Предмет учебной дисциплины** – современные цифровые технологии как инструмент для решения задач в области банковской деятельности, безналичных расчетов, автоматизации безналичных расчетов, платежных систем с использованием различных платежных инструментов, расчетов в Интернет, межбанковских и международных расчетов, расчетов на предприятиях торговли и сервиса.

**Цель изучения учебной дисциплины «Информационные технологии банка»:**

- освоение основных понятий цифровых технологий;
- подготовка к использованию современных цифровых технологий в качестве инструмента для решения задач в банковской деятельности;

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях становления цифровой экономики предъявляются высокие требования к уровню подготовки специалистов в экономической области. Достижение такого уровня возможно только при активном внедрении цифровых технологий в профессиональную деятельность экономиста, что необходимо учитывать на стадии обучения в вузе.

Учебная программа учебной дисциплины «Информационные технологии банка» разработана для обучающихся по специальности 1-25 01 08 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)", направлению специальности 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)" и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит», специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело» в соответствии с образовательным стандартом специальности.

Изучение учебной дисциплины «Информационные технологии банка» дает будущему экономисту широкий спектр знаний и практических навыков в области цифровизации банка, которые будут востребованы в будущей профессиональной деятельности.

Учебная программа по учебной дисциплине «Информационные технологии банка» соответствует требованиям следующих нормативных документов:

– Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13 января 2011 г. (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, № 2/1795 от 17.01.2011);

– Образовательный стандарт высшего образования. Первая ступень. Специальности 1-25 01 08 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)", направлению специальности 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)" и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит» специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело».

**Предмет учебной дисциплины** – современные цифровые технологии как инструмент для решения задач в области банковской деятельности, безналичных расчетов, автоматизации безналичных расчетов, платежных систем с использованием различных платежных инструментов, расчетов в Интернет, межбанковских и международных расчетов, расчетов на предприятиях торговли и сервиса.

**Цель изучения учебной дисциплины «Информационные технологии банка»:**

- освоение основных понятий цифровых технологий;
- подготовка к использованию современных цифровых технологий в качестве инструмента для решения задач в банковской деятельности;

– подготовка к участию в разработке и внедрении этих технологий в рамках информационных систем на уровне постановки задачи и ее решения.

В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии банка» студенты должны:

**знать:**

– влияние технологических преобразований на экономическое развитие банка;

– сущность и назначение информационных технологий, и их влияние на бизнес банка;

– инструментальные методы обработки и анализа данных;

– основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов банка;

– принципы моделирования бизнес-процессов, в т.ч. case-технологии;

**уметь:**

– определять уровень и качество информационной системы на конкретном объекте хозяйствования;

– готовить предложения по развитию информационной системы в банке;

– проводить бизнес-анализ с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;

– повышать свои знания с использованием средств и методов электронного обучения;

– использовать системы управления знаниями в практической деятельности;

– оценивать эффективность и качество программных продуктов, используемых в банке;

– применять методы моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (case-средств);

– анализировать деловые процессы, упрощать их и повторно разрабатывать (реинжиниринг бизнеса);

**владеть:**

– навыками проведения бизнес-анализа с использованием современных компьютерных статистических пакетов прикладных программ;

– методами моделирования бизнес-процессов на базе использования информационных технологий (case-средств);

– методами реинжиниринга бизнес-процессов.

**Методика преподавания учебной дисциплины** строится на сочетании лекций, лабораторных занятий, контрольных работ, тестов и управляемой самостоятельной работы студентов (УСРС) и включает следующие технологии преподавания, способствующие активизации познавательной деятельности студентов:

– проблемное и проектное обучение;

– научно-исследовательская работа;

– коммуникативные технологии (дискуссия, пресс-конференция,

«мозговой штурм», учебные дебаты) и другие активные формы и методы.

Изучение каждой темы предполагает использование помимо приведенных в учебной программе литературных источников материалов тематических изданий и информационных ресурсов сети Интернет. Для закрепления теоретических знаний и практических навыков, приобретаемых на занятиях, необходимо выполнение студентами самостоятельной работы и внеаудиторных индивидуальных заданий. Для контроля знаний предусмотрены тесты и контрольные работы.

**Междисциплинарные связи** учебной дисциплины «Информационные технологии банка»:

1) со специальными учебными дисциплинами, т.к. дисциплина обучает студентов технологиям обработки банковской информации средствами информационных систем;

2) с учебной дисциплиной «Корпоративные информационные технологии», т.к. дисциплина представляет собой логическое продолжение применения изученных информационных технологий в управлении через информационные системы.

В соответствии с учебным планом специальности 1-25 01 08 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям специализации)", направлению специальности 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)" и специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит» специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело» учебная программа рассчитана на **224** часа, из них аудиторных занятий для студентов очной формы получения высшего образования – **102** часа, заочной формы получения высшего образования – **26** часов; сокращенной формы получения высшего образования – **22** часа. Распределение по видам занятий: для студентов дневной формы получения высшего образования: лекций – **30** часов; лабораторных занятий – **72** часа; для заочной формы получения высшего образования – **6** и **20** часов и для сокращенной формы получения высшего образования – **6** и **14** часов, интегрированное с ССО, начиная с 2020 года набора **6** и **8** часов соответственно. Форма текущей аттестации – **экзамен**.

В соответствии с учебным планом специальности 1-25 01 04 " Финансы и кредит" специализации 1-25 01 04 02 "Банковское дело" учебная программа рассчитана на **110** часов, из них аудиторных занятий для студентов очной формы получения высшего образования – **84** часа, заочной формы получения высшего образования – **20** часов. Распределение по видам занятий: для студентов дневной формы получения высшего образования: лекций – **38** часов; лабораторных занятий – **46** часов, для заочной формы получения высшего образования – **8** и **12** часов и для сокращенной формы получения высшего образования – **6** и **18** часов, соответственно. Форма текущей аттестации – **экзамен**.

Знания и навыки, приобретенные в этом курсе, могут использоваться при изучении специальных дисциплин, выполнении научных, курсовых и

дипломных работ.

Согласно учебному плану специальности 1-25 01 04 «Финансы и кредит» (специализация 1-25 01 04 02 «Банковское дело») на изучение учебной дисциплины:

- для дневной формы получения высшего образования отведено 152 часа, из них аудиторных 68 часов, в том числе 28 часов – лекции, 40 часов – лабораторные занятия. Форма текущей аттестации – экзамен;

- для заочной формы получения высшего образования (сокращенный срок обучения) отведено 224 часа, из них аудиторных 14 часов, в том числе 6 часов – лекции, 8 часов – лабораторные занятия. Форма текущей аттестации – экзамен, тест;

- для заочной формы получения высшего образования (на базе высшего образования) отведено 224 часа, из них аудиторных 16 часов, в том числе 8 часов – лекции, 8 часов – лабораторные занятия. Форма текущей аттестации – экзамен, тест.

Согласно учебному плану специальности 1-25 01 08 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (по направлениям)» (направление специальности 1-25 01 08 01 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит (в банках)») на изучение учебной дисциплины:

- для дневной формы получения высшего образования отведено 224 часа, из них аудиторных 102 часа, в том числе 30 часов – лекции, 72 часа – лабораторные занятия. Форма текущей аттестации – экзамен;

- для заочной формы получения высшего образования (сокращенный срок обучения) отведено 224 часа, из них аудиторных 20 часов, в том числе 6 часов – лекции, 14 часов – лабораторные занятия. Форма текущей аттестации – экзамен.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1.** Базовые технологии информатизации банковской деятельности

1. Понятие информационной технологии. Обзор и классификация информационных технологий, применяемых в банковской деятельности
2. Интернет-технологии и их роль для современных банков.
3. Безналичные расчеты, их виды.
4. Единое расчетно-информационное пространство (ЕРИП).
5. Информационно-коммуникационная инфраструктура ЕРИП.

### **Тема 2.** Нормативное и правовое обеспечение информационных технологий банка

1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие правила проведения безналичных расчетов на национальном и мировом уровнях.
2. Нормативное и правовое обеспечение системы безналичных расчетов и единого расчетного и информационного пространства
3. Основные правовые документы, регулирующие деятельность участников безналичных расчетов в Республике Беларусь.

### **Тема 3.** Техническое и программное обеспечение информационных технологий банка

1. Характеристика технического обеспечения ЕРИП: банкоматы, информационные киоски, pos-терминалы, компьютеры, серверы.
2. Системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для осуществления безналичных расчетов.
3. Программное обеспечение расчетно-кассовых операций и безналичных расчетов.
4. Специализированные программно-аппаратные комплексы для процессинговых центров банков и предприятий торговли и сервиса.
5. Информационные технологии в проведении расчетов с клиентами банка и покупателями за товары и услуги.
6. Структура и автоматизация информационного потока в банках и на предприятиях торговли и сервиса.

### **Тема 4.** Системы расчетов на основе платежных карточек

1. Понятие и основные характеристики элементов платежной системы.
2. Классификация платежных систем.
3. Назначение и классификация платежных систем на основе платежных карточек и организационная структура. Анализ международных платежных систем на основе банковских платежных карточек (Visa, MasterCard и др.).
4. Система безналичных расчетов республики на основе платежных карточек, ее организационная структура, место в национальной платежной системе, функции участников системы.
5. Карточные проекты платежной системы Республики Беларусь.

**Тема 5. Электронные платежные и расчетные системы**

1. Электронные деньги, их виды и инструменты платежа в Интернет.
2. Классификация электронных платежных систем в Интернет. Участники электронных платежных систем. Процесс платежа в Интернет. Достоинства и недостатки интернет-платежей.
3. Виды расчетных систем.
4. Характеристика международных и внутриреспубликанских систем денежных переводов.

**Тема 6. Информационные технологии электронного бизнеса банка**

1. Преимущества и недостатки электронного бизнеса.
2. Модели и примеры взаимодействия участников электронного бизнеса банка (B2B; B2C; B2G; C2C). Веб-витрины, интернет-магазины, торговые интернет-системы. Интернет-аукционы, электронные биржи, системы интернет-трейдинга.
3. Автоматизация расчетов с провайдерами. Биллинговые системы, назначение, функции и структура.
4. Дистанционное банковское обслуживание, дистанционные банковские услуги.
5. Технологии и системы ДБО: Клиент-банк, интернет-банкинг, мобильный банкинг и др. Процесс работы в системе ДБО.
6. Состояние и перспективы развития ДБО. Системы мобильных платежей.

**Тема 7. Автоматизированные системы внутрибанковских и межбанковских расчетов и сообщений**

1. Системы международных расчетов и сообщений.
2. Автоматизированная система межбанковских расчетов Республики Беларусь (АС МБР): назначение, функциональные компоненты, основные участники и их функции.
3. Процесс осуществления внутрибанковских и межбанковских расчетов в течение операционного дня АС МБР.
4. Принципы и порядок проведения межбанковских расчетов в системе BISS. Структура документооборота в межбанковских расчетах. Сообщения, передаваемые в системе BISS: виды и структура сообщения в BISS.
5. Порядок осуществления денежных переводов через клиринговую систему прочих платежей.
6. Характеристика системы международных сообщений SWIFT: назначение системы; структура сообщения SWIFT; типы передаваемых сообщений в SWIFT; безопасность системы SWIFT; техническое и программное обеспечение SWIFT; состояние развития SWIFT в Беларуси.
7. Характеристика систем электронного документооборота в банках.

**Тема 8. Информационные банковские системы**

1. Информационная банковская система (ИБС) и ее компоненты. Основные модули ИБС. Архитектура ИБС.
2. Типовые программно-аппаратные комплексы ИБС.
3. Требования к выбору технического и программного обеспечения ИБС.
4. Информационно-коммуникационная инфраструктура банка.
5. Рынок ИБС. Сравнительный анализ ИБС в Республике Беларусь (SC-bank, СТ-банк и др.)

**Тема 9. Информационные технологии розничных банковских услуг**

1. Модули розничного бизнеса банка.
2. Структура и автоматизация документооборота, сопровождающего совершение безналичных расчетов между юридическими и физическим лицами.
3. Системы оплаты коммунальных и прочих услуг.
4. Автоматизация кассовых операций, погашения кредиторской задолженности, ведения вкладов.

**Тема 10. Информационные технологии корпоративных банковских услуг**

1. Модули корпоративного бизнеса банка.
2. Автоматизация бухгалтерского учета банковских операций.
3. Расчетно-кассовое обслуживание юридических лиц.
4. Автоматизация валютных переводов, кредитного и депозитного обслуживания, инвестиционной деятельности, межбанковских сделок и др. операций корпоративного бизнеса.

**Тема 11. Информационные технологии анализа и прогнозирования бизнеса банка**

1. Хранилища данных, OLAP-системы, системы бизнес-интеллекта, CRM-системы в анализе банковской деятельности.
2. Расчет кредитоспособности клиентов банка.
3. Анализ прибылей и убытков банка. Расчет маржи.
4. Расчет доходности банковских услуг, рентабельности и ликвидности банка.

**Тема 12. Безопасность и эффективность информационных технологий банка**

1. Защита платежных инструментов, банковских сетей, электронных документов.
2. Механизмы защиты в системах на основе платежных карточек и электронных платежных системах.
3. Системы безопасности межбанковских и международных расчетов.
4. Эффективность ИТБ. Показатели эффективности

**Тема 13.** Банковские инновации в условиях становления цифровой экономики

1. Перспективы развития платежной системы в условиях цифровизации
2. Системы лояльности и социальные программы на основе платежных карточек
3. Реинжиниринг бизнес-процессов банка

## Содержание лабораторных занятий

для студентов дневной формы обучения  
специальностей

1-25 01 08 " Бухгалтерский учет, анализ и аудит" специализации 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит в банках"  
1-25 01 04 «Финансы и кредит» специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело»

№ занятия		Тема	Содержание	Специальности			
				ДФУ		ДФК	
ДФУ	ДФК			Объем, час		Объем, час	
				Ауд.	УСРС	Ауд.	УСРС
1, 2	1	1. Базовые технологии информатизации банковской деятельности  2. Нормативное и правовое обеспечение информационных технологий банка	1. Разработка группового проекта по анализу платежных инструментов ЕРИП 2. Подготовка отчета и презентации с использованием MS Word, MS PowerPoint	40	0	2 0	0
УСРС 1	УСРС 1			1. Работа с аналитическими правовыми системами (Бизнес-Инфо, Консультант плюс и др.) для изучения и анализа нормативно-правового обеспечения системы безналичных расчетов и ЕРИП. 2. Подготовка отчета с использованием MS Word		2	
3, 4	2	3. Техническое и программное обеспечение информационных технологий банка	1. Разработка группового проекта по изучению и анализу информационно-коммуникационной инфраструктуры ЕРИП. 2. Подготовка отчета и презентации с использованием MS Word, MS PowerPoint	4	0	2	0
5, 6, 7	3, 4	4. Системы расчетов на основе платежных карточек	<u>Тест по темам 1-3</u> 1. Разработка группового проекта по изучению инструментов безналичных расчетов, анализу платежных систем на основе банковских платежных карточек, электронных платежных систем	6 0	0	4 0	0

№ занятия		Тема	Содержание	Специальности			
				ДФУ		ДФК	
ДФУ	ДФК			Объем, час		Объем, час	
				Ауд.	УСРС	Ауд.	УСРС
			2. Сравнительный анализ ПС на основе БПК с использованием СППР (Assistant Choice, Выбор и др.)				
		5. Электронные платежные и расчетные системы	3. Сравнительный анализ электронных ПС с использованием СППР (Assistant Choice, Выбор и др.) 4. Регистрация и работа в электронной ПС; 5. Подготовка отчета и презентации с использованием MS Word, MS PowerPoint				
УСРС 2	УСРС 2		<i>Индивидуальное задание по сравнительному анализу систем денежных переводов в Республике Беларусь. (Отчет)</i>		2		2
8, 9, 10	5, 6	6. Информационные технологии электронного бизнеса банка	1. Сравнительный анализ технологий ДБО с использованием СППР (Assistant Choice, Выбор и др.) 2. Разработка группового проекта по изучению основ электронного бизнеса. 3. Подготовка отчета и презентации с использованием MS Word, MS PowerPoint	6		4	
УСРС 3	УСРС 3	7. Автоматизированные системы внутрибанковских и межбанковских расчетов и сообщений	1. Формирование отчета по изучению возможностей автоматизированных систем межбанковских расчетов и автоматизированных систем межбанковских сообщений.		2		2
11	7	8. Информационные банковские системы	<i>Тест по темам 4-7.</i> 1. Сравнительный анализ ИБС с использованием СППР (Assistant Choice, Выбор и др.)	02		02	
12, 13, 14	8, 9	11. Информационные технологии	1. Построение сценариев принятия	6	0	4	0

№ занятия		Тема	Содержание	Специальности				
				ДФУ		ДФК		
ДФУ	ДФК			Объем, час		Объем, час		
				Ауд.	УСРС	Ауд.	УСРС	
		анализа и прогнозирования бизнеса банка	управленческих решений в банковской деятельности средствами систем бизнес-интеллекта (Deductor Academic). 2. Финансовые расчеты (MS Excel)					
15, 16, 17	10, 11	12. Безопасность и эффективность информационных технологий банка	1. <i>Индивидуальное задание по моделированию бизнес-процесса в банковской деятельности (AllFusion Process Modeler r 7, Business Studio и др.)</i> . 2. Оценка эффективности инвестиционного проекта в банковской сфере (Project Expert и др.)	6		4		
УСРС 4	УСРС 4				1. Разработка политики безопасности в банковской деятельности		2	2
18, 19	12	13. Банковские инновации в условиях становления цифровой экономики	<u>Тест по темам 7, 12</u> 1. Разработка корпоративного сайта группы на тему "Информационные технологии банка: состояние и перспективы развития".	4		2		
20, 21, 22, 23	13, 14	9. Информационные технологии розничных банковских услуг  10. Информационные технологии корпоративных банковских услуг	1. Администрирование и настройка нормативно-справочной информации в программном модуле «SC-Коммунальный бухгалтер» 2. Администрирование и осуществление операций по платежам населения за коммунальные и прочие услуги в «SC-Cash» 3. Обработка операций по платежам населения за коммунальные и прочие услуги в программном модуле «SC-Коммунальный бухгалтер» <u>Контрольная работа 1.</u>	8	0	4	0	

№ занятия		Тема	Содержание	Специальности			
				ДФУ		ДФК	
Объем, час				Объем, час			
Ауд.	УСРС			Ауд.	УСРС		
24, 25, 26	15, 16		1. Проведение валютно-обменных операций с использованием модулей «Обработка валютно-обменных операций» и «SC-CASH» 2. Выполнение операций с монетами, слитками в программном модуле «SC-CASH» <u>Контрольная работа 2.</u>	6		4	
27, 28	17		15. Администрирование и учет операций по вкладам физических лиц в системе «SC-касса. Ведение вкладов» <u>Контрольная работа 3.</u>	4		2	
29, 30, 31, 32	18, 19		<u>Тест по темам 8, 9, 10, 11, 13</u> 1. Администрирование и создание нового кредитного договора в программном модуле «SC-кредиты. Кредиты физическим лицам» 2. Действия с кредитным договором в программном модуле «SC- Кредиты физическим лицам» 3. Классификация активов и резервы в программном модуле «SC- Кредиты физическим лицам» 4. Учет безнадежной задолженности и формирование кредитных отчетов в программном модуле «SC-Кредиты физическим лицам» <u>Контрольная работа 4.</u>	8		4	
<b>Итого</b>				<b>64</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>8</b>

*Примечание.* Основные контрольные мероприятия с оценкой выделены фоном и подчеркиванием, дополнительные – фоном.

**Содержание лабораторных занятий**  
для студентов заочной формы обучения

№ занятия					Тема	Содержание	Объем, час				
ЗФУ	ЗФК	РФУ	РФК	ВВК			ЗФУ	ЗФК	РФУ	РФК	ВВК
1	1	1	1		9. Информационные технологии розничных банковских услуг	Администрирование и настройка нормативно-справочной информации в программном модуле «SC-Коммунальный бухгалтер»	2	2	2	2	
2	2	2-4	2			Администрирование и осуществление операций по платежам населения за коммунальные и прочие услуги в «SC-Cash»	2	2	2	2	
3					10. Информационные технологии корпоративных банковских услуг	Обработка операций по платежам населения за коммунальные и прочие услуги в программном модуле «SC-Коммунальный бухгалтер»	2		1		
4	3		3	Проведение валютно-обменных операций с использованием модулей «SC-Обработка валютно-обменных операций» и «SC-CASH»		2	2	2	2		
5				Выполнение операций с монетами, слитками в программном модуле «SC-CASH»		2		1			
6	4	5	4	1		Администрирование и учет операций по вкладам физических лиц в системе «SC-касса. Ведение вкладов»	2	2	2	2	2
7-9	5	6	5	2		Администрирование и создание нового кредитного договора в программном модуле «SC-Кредиты физическим лицам»	3	2	2	2	2
	6	7	6	3	Действия с кредитным договором в программном модуле «SC-Кредиты физическим лицам»	3	2	2	2	2	
10		8			Классификация активов и резервы в программном модуле «SC-Кредиты физическим лицам». Учет безнадежной задолженности и формирование кредитных отчетов в программном модуле «SC-Кредиты физическим лицам»	2		2			
<b>ИТОГО</b>							<b>20</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

для специальностей

1-25 01 08 " Бухгалтерский учет, анализ и аудит" специализации 1-25 01 08 01 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит в банках"

1-25 01 04 «Финансы и кредит» специализации 1-25 01 04 02 «Банковское дело»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Количество часов УСРС		Форма контроля знаний	
		Лекции		Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		Иное	Количество часов		УСРС
		ДФУ	ДФК			ДФУ	ДФК				
1	Базовые технологии информатизации банковской деятельности					4	2			Отчет, презентация	
2	Нормативное и правовое обеспечение информационных технологий банка							2	2	Отчет	
3	Техническое и программное обеспечение информационных технологий банка					4	2			Отчет, презентация	
4	Системы расчетов на основе платежных карточек					2	2			Отчет, презентация, тест по темам 1-3	
5	Электронные платежные и расчетные системы					4	2	2	2	Отчет, презентация, индивидуальное задание с выставлением оценки	
6	Информационные технологии электронного бизнеса банка					6	4			Отчет, презентация	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Количество часов УРС		Форма контроля знаний	
		Лекции		Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		Иное	ДФУ		ДФК
		ДФУ	ДФК			ДФУ	ДФК				
7	Автоматизированные системы внутрибанковских и межбанковских расчетов и сообщений.							2	2	Отчет	
8	Автоматизированные банковские системы					2	2			Отчет, тест по темам 4-6	
9	Информационные технологии розничных банковских услуг					20	10			Контрольные работы	
10	Информационные технологии корпоративных банковских услуг					6	4			Контрольные работы	
11	Информационные технологии анализа и прогнозирования бизнеса банка					6	4			Индивидуальное задание, тест по темам 8, 9, 10, 11, 13	
12	Безопасность и эффективность информационных технологий банка					6	4	2	2	Индивидуальное задание с выставлением оценки	
13	Перспективы развития безналичных расчетов в Республике Беларусь					4	2			Корпоративный сайт, Тест по темам 7, 12	
<b>Всего часов</b>		<b>30</b>	<b>38</b>			<b>64</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>Экзамен</b>	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов											Количество часов УСП	Форма контроля знаний		
		Лекции					Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторны е занятия						Иное	
		ЗФУ	ЗФК	РФУ	РФК	ВВК			ЗФУ	ЗФК	РФУ	РФК				ВВК
1	Базовые технологии информатизации банковской деятельности															Тест
2	Нормативное и правовое обеспечение информационных технологий банка															Тест
3	Техническое и программное обеспечение информационных технологий банка															Тест
4	Системы расчетов на основе платежных карточек															Тест
5	Электронные платежные и расчетные системы															Тест
6	Информационные технологии электронного бизнеса банка															Тест
7	Автоматизированные системы внутрибанковских и межбанковских расчетов и сообщений															Тест
8	Информационные банковские системы															Тест
9	Информационные технологии розничных банковских услуг								15	8	12	8	6			Тест, отчеты
10	Информационные технологии корпоративных банковских услуг								5	4	4	4				Тест, отчеты
11	Информационные технологии анализа и прогнозирования бизнеса банка															Тест
12	Безопасность и эффективность информационных технологий банка															Тест
13	Банковские инновации в условиях становления цифровой экономики															Тест
<b>Всего часов</b>									<b>20</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>6</b>			<b>Экзамен</b>

## **ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине***

#### **«Информационные технологии банка»**

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Выполняя самостоятельную работу, студент накапливает необходимую информацию и переводит ее на уровень знания дисциплины и навыков работы с учебной и научной литературой, источниками и решения конкретных профессиональных задач. Самостоятельная работа направлена на систематизацию знаний студентов по теоретическим аспектам информационных технологий банка, полученных знаний на практике в профессиональной деятельности экономиста.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, индивидуальные задания и проект);
- подготовка к экзамену.

### ***Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий студентов***

Тестовые задания являются одной из форм систематизации и проверки знания учебного материала. Тестовые вопросы содержат вопрос или незаконченную фразу и несколько вариантов ответов. Для выполнения тестового задания необходимо выбрать правильные варианты ответов из предложенных. Тест считается пройденным, если сумма правильных ответов на вопросы составляет не менее 40% от общего количества вопросов. Максимальное количество баллов за выполнение тестового задания составляет 10 баллов.

## Нормативные и законодательные акты

1. Об информации, информатизации и защите информации: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 № 455-3: Принят Палатой представителей 9 окт. 2008 г. Одобрен Советом Республики 22 окт. 2008 г. Зарегистрирован в НРПА РБ 17 нояб. 2008 г. N 2/1552. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон, ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. - Минск, 2/2025. //Консультат Плюс: Беларусь [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://rg.ru>2006/07/29/informacia-dok.html>. – Дата доступа: 05.06.2020.

2. О некоторых вопросах информатизации: Указ Президента Респ. Беларусь от 2 декаб. 2013 г. № 531. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 03.12.2013, 1/14652. [Электрон, ресурс]. - Режим доступа: <http://registr.by>doc/1313453>. – Дата доступа: 05.06.2020.

3. О мерах по совершенствованию использования национального сегмента сети Интернет: Указ Президента Респ. Беларусь от 01.02.2010 № 60. Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Респ. Беларусь 3 мая 2010 г. N 5/31750 [Электрон, ресурс]. – Режим доступа: [http://base.spinform.ru>show\\_doc.fwx?rgn=30490](http://base.spinform.ru>show_doc.fwx?rgn=30490): – Дата доступа: 03.06.2020.

4. Банковский кодекс Республики Беларусь. 25 октября 2000 г. № 441-З. Закон Республики Беларусь от 17 июля 2006 г. № 145-З (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2006 г., № 113, 2/1243) – новая редакция. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by>document/?guid=3871&p0=hk0000441>. – Дата доступа: 03.06.2020.

5. О вопросах безопасности обращения банковских платежных карточек и функционирования объектов программно-технической инфраструктуры: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь, 26 мая 2014 г. № 343, рег. номер в НРПА 8/28757 от 13 июня 2014 г. [Электронный ресурс]/ Национальный банк Республики Беларусь, 2000-2015. - Режим доступа: [http://nbrb.by>bv/articles/P\\_343.pdf](http://nbrb.by>bv/articles/P_343.pdf). - Дата доступа: 05.06.2020.

6. Об утверждении Инструкции о порядке функционирования автоматизированной системы межбанковских расчетов Национального банка Республики Беларусь и проведения межбанковских расчетов в системе BISS: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 26 июня 2009 г. № 88, рег. номер в НРПА 8/21230 от 22 июля 2009 г. (с учетом изменений, вступивших в силу 01.11.2014) [Электронный ресурс]/ Национальный банк Республики Беларусь, 2000-2015. - Режим доступа: [http://nbrb.by>bv/articles/I\\_88.pdf](http://nbrb.by>bv/articles/I_88.pdf), - Дата доступа: 05.05.2020.

7. Об утверждении Инструкции о порядке совершения операций с банковскими платежными карточками: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 18 января 2013 г. № 34, рег. номер в НРПА 8/26811 от 21 января 2013 г. (с учетом изменений вступивших в силу 05.05.2015) [Электронный ресурс]/ Национальный банк Республики Беларусь, 2000-2015. - Режим доступа: [http://nbrb.by>bv/articles/I\\_34.pdf](http://nbrb.by>bv/articles/I_34.pdf).-Дата доступа: 05.05.2020.

8. ТКП 477-2013 (07040) "Банковская деятельность. Информационные технологии. Процессы обеспечения непрерывной работы и восстановления работоспособности участника платежных систем. Общие требования": технический кодекс установившейся практики от 21 февраля 2013 г. № ТКП 477-2013 (07040) (введен в действие 01.06.2013) [Электронный ресурс]/ Национальный банк Республики Беларусь, 2000-2015. - Режим доступа: <http://nbrb.by/bv/articles/10184.pdf>. - Дата доступа: 05.06.2020.

9. Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь: Указ Президента Республики Беларусь, 9 ноября 2010 г. № 575, измен, от 24 января 2014 г. № 49, 30.01.2014, 1/14788 [Электронный ресурс]/ Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 2000-2015. - Режим доступа: [http://www.pravo.by/world\\_of\\_law/text.asp?RN=P31000575](http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=P31000575). - Дата доступа: 05.06.2020.

10. Указ Президента Республики Беларусь о системе «Расчет» [Электронный ресурс]/ Система «Расчет», 2000-2015. - Режим доступа: <http://raschet.by/documents/Ukaz.pdf>. - Дата доступа: 05.05.2020.

11. Методические рекомендации для кассовых работников по проведению операций в АИС ЕРИП [Электронный ресурс]/ Система «Расчет», 2000-2015. - Режим доступа: <http://raschet.by/documents/Metodicheskie%20recomendacii.doc>. - Дата доступа: 05.06.2020.

12. Информационный ресурс о выполнении обязательств по платежам. Протоколы обмена данными между производителем услуг и региональным узлом АИС ЕРИП [Электронный ресурс]/ Система «Расчет», 2000-2015. - Режим доступа: [http://raschet.by/documents/protokolobmena\\_dannimi\\_mezdu.pdf](http://raschet.by/documents/protokolobmena_dannimi_mezdu.pdf). - Дата доступа: 05.06.2020.

13. Об утверждении инструкции о порядке функционирования единого расчетного и информационного пространства Республики Беларусь и внесении изменений и дополнений в некоторые Постановления Правления Национального банка Республики Беларусь: постановление Правления Национального банка Республики Беларусь, 10 июня 2014 г. № 393, рег. номер в НРПА 8/28874 от 16 июля 2014 г. [Электронный ресурс]/ Система «Расчет», 2000-2015. - Режим доступа: <http://raschet.by/documents/PP393.docx>. - Дата доступа: 05.06.2020.

## ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Информационные системы в экономике: учебное пособие / М.Н. Садовская [и др.]; под общ. Ред. М.Н. Садовской. — Минск: БГЭУ, 2018. — 316 с.

### Дополнительная

2. Пластиковые карты. Виды пластиковых карт. [Электронный ресурс]: Материалы по пластиковым картам, платежным системам, оборудованию, безопасности платежных систем. - Режим доступа: [http://www.rbcard.com/cards/all\\_cards.htm](http://www.rbcard.com/cards/all_cards.htm) - Дата доступа: 05.06.2020.

3. Платежные системы: American Express [Электронный ресурс]: Обзор платежных систем. - Режим доступа: [http://www.rbcard.com/paysystem/pay\\_amexp.htm](http://www.rbcard.com/paysystem/pay_amexp.htm). - Дата доступа: 05.06.2020.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Информационные технологии банка	Кафедра информационных технологий	нет	Изменения не требуются (Протокол № 12 от 25.05.2015) Зав. кафедрой  М.Н. Садовская

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО

на \_\_\_\_ / \_\_\_\_ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
\_\_\_\_\_ (протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета

\_\_\_\_\_