



ТВЕРЖДАЮ

Директор

В. Березовская

« 30 » октября 2017 г.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.14 Банковские информационные и электронные системы (электронные деньги)

**Цель изучения учебной дисциплины:** получение навыков в формировании представления об использовании электронных средств обработки и передачи информации в деятельности банков, а также в изучении новых видов банковских услуг, оказываемых с использованием ЭВМ, которые должны содействовать решению стоящих перед банками стратегических задач; комплексном изучении теоретических, методологических принципов и конкретных подходов, приемов оказания современных электронных услуг в банках, ориентированных на требования международного банковского бизнеса на базе применения современных компьютерных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- особенности организации международных межбанковских расчетов на основе зарубежных систем;
- особенности национальных расчетных систем;
- особенности электронных систем платежей;
- архитектуры банковских информационных систем;
- информационное и программное обеспечение БИС;
- принципы автоматизации межбанковских расчетов;
- системы безопасности и защиты от несанкционированного доступа в БИС;
- основные методы проектирования БИС;
- основные этапы разработки автоматизированных банковских систем;
- основные принципы построения банковских сетей передачи данных;
- телекоммуникационные технологии банковских сетей;
- роль Internet в банковской деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- методически правильно оценивать особенности и проблематику организации банковских расчетов в России;
- методически правильно выбирать программные средства для подразделений банка и определять общесистемные сервисы и службы в банковской сети;
- методически правильно применять знания об архитектуре банковской сети, ее сервисах и службах;
- применять основные методы проектирования банковских информационных систем (далее БИС).

### **Содержание дисциплины:**

Введение в банковские электронные услуги: трехуровневая система предоставления банковских электронных услуг. Розничные банковские электронные услуги. Оптовые банковские электронные услуги. Автоматические расчетные палаты. Цели автоматизации банковской деятельности. Новые виды услуг, оказываемые с использованием ЭВМ. Современные информационные технологии, используемые в банковской сфере. Новые тенденции в развитии банковских электронных услуг.

Техническое и программное обеспечение банковских систем: Принципы информатизации банка. Факторы, определяющие архитектуру компьютерных систем. Требования, которым должна удовлетворять банковская электронная система. Жизненный цикл элементов системы и технологий; состав компонент компьютерной системы. Информационное обеспечение, информационная модель, система классификации и кодирования, базы данных. «Безбумажная» технология обработки информации. Техническое обеспечение банковских электронных систем. Поколения автоматизированных банковских систем. Выбор технологической платформы автоматизированной банковской системы. Персональные ЭВМ. Рабочие станции. Серверы. Высокопроизводительные ЭВМ. Телекоммуникации, глобальные сети и открытые системы. Услуги глобальной сети. Способы передачи данных в сети. Проблема каналов связи в России. Программное обеспечение вычислительных систем. Операционные системы ПЭВМ и рабочих станций. Режимы обслуживания пользователя вычислительных систем. Сетевые операционные системы. Инструментальное программное обеспечение. Новые технологии программирования. Прикладное программное обеспечение, используемое в банках. Типовая структура автоматизированной банковской системы.

Электронные системы межбанковских операций: системы банковских телекоммуникаций. Системы электронной почты. Специализированные сети телекоммуникаций. Системы банковских сообщений. Электронные системы межбанковских расчетов за рубежом. Основные электронные банковские коммуникационные системы. Системы клиринговых расчетов. Анализ различных видов клиринговых платежных систем. Сеть SWIFT. Электронные платежи в банковской системе России. Правовое руководство по электронным расчетам.

Розничные банковские электронные услуги. Электронные банковские услуги населению. Современные пластиковые карточки. История развития пластиковых карт и платежных систем. Зарубежная практика внедрения банковских карт в оборот. Классификация пластиковых карт. Кредитные карты. Дебетовые карты. Магнитные карты. Смарт-карты. Персональный идентификатор. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов. Информационные потоки в системах расчетов с использованием магнитных и смарт-карт. Особенности российского рынка технологий банковских карт. Ассоциации банковских карт. Функции ассоциаций. Банкомат как элемент электронной системы платежей. Виды банкоматов. Режимы работы банкоматов. Устройство банкомата. Автоматы обмена валюты. «Электронные кассиры». Сортировщики банкнот. Электронные системы расчетов в торговых точках. Ведение банковских операций на дому и в офисе. Системы «банк-клиент». Оказание банковских услуг с помощью телефона. INTERNET и банки. Виртуальные банки

Проблемы безопасности банковских электронных систем: важность организации защиты банковской информации на современном этапе. Подходы к построению защищенных банковских систем. Виды и приемы организации защиты. Основные организационные, программно-технические и криптографические меры защиты. Политика безопасности. Технология построения систем защиты. Угроза безопасности. Классификация угроз безопасности. Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности. Меры защиты электронных банковских систем, применяемые на Западе и в России. Особенности организации защиты информации в системах электронных платежей.

**Формируемые компетенции:** ОК 1-10, ПК 1.1 - ПК 1.4, ПК 2.1 - ПК 2.5.

**Продолжительность обучения:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 196 ч., в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 146 ч., самостоятельной работы 50 ч.

**Текущий контроль** в течение семестра.

**Итоговый контроль:** экзамен.

**Основные источники:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995) (ред. От 09.04.2009).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001).

3. Федеральный закон от 10.07.2002 №86-ФЗ (ред. От 30.12.2008) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (принят ГД ФС РФ 27.06.2002) (с изм. и доп., вступающими в силу с 10.01.2009).

4. Федеральный закон от 02.12.1990 №395-1 (ред. от 28.04.2009, с изм. от 03.06.2009) «О банках и банковской деятельности».

5. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс]: федер. закон: принят Гос. Думой 27 июня 2002 г. : по состоянию на 23 дек. 2005 г.]. Гарант – справочная правовая система.
6. О банках и банковской деятельности [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Верховным Советом РСФСР 2 дек. 1990 г. : по состоянию на 30 дек. 2004 г.]. Гарант – справочная правовая система.
7. Усоскин В.М., Белоусова В.Ю. Платежные системы и организация расчетов в коммерческом банке: Учебное пособие. - М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2012. - 192 с.
8. И.В. Додонова, О.В. Кабанова. Автоматизированная обработка банковской информации. – М.: КНОРУС, 2013. – 215 с.
9. Банкинг в информационной экономике. Под ред. В.С. Аксенова. – М.: РГГУ. Экономика, 2012. – 319 с.
10. Звонова Е.А. Учебный банк. – М: ИНФРА, 2013. – 246 с.
11. Рудакова О.С. Электронные банковские услуги. М.: Вузовский учебник, 2011. – 378 с.
12. Немчинов В.К., Розенков Ф.В. Учет и операционная техника в банках. – М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2013. – 489 с.
13. Немчинов В.К., Розенков Ф.В. Учет и операционная техника в банках (практикум). – М.: Вузовский учебник, ИНФРА, 2014. – 315 с.
14. Бондарь Е.О., Курбатова О.В., Малахова Н.В., Соломатина Е.А., Тихомирова Ю.С., Шурхнова Д.Н., Эришвили Н.Д. Банковское право – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2009. – 335 с.
15. Гамза В.А., И.Б. Ткачук. Безопасность банковской деятельности – Учебник. М.: Маркет ДС, 2009. – 592 с. (Университетская серия).
16. Ярочкин В.И. Безопасность банковских систем - М.: Ось-89, 2004. – 416 с.