

Учреждение образования  
«МИНСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет \_\_\_\_\_ **коммуникаций и права** \_\_\_\_\_  
(название факультета)  
Кафедра \_\_\_\_\_ **информационных технологий** \_\_\_\_\_  
(название кафедры, обеспечивающей преподавание учебной дисциплины)

УТВЕРЖДЕНО  
Решение Научно-методического совета  
27 апреля 2017 (протокол № 5)  
Регистрационный № ЭУМК/11-07К-70

**ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

(название электронного учебно-методического комплекса)

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

Специальность (направление специальности) \_\_\_\_\_  
1-26 02 03 Маркетинг  
(код и наименование специальности (направления специальности))

Авторы-составители: \_\_\_\_\_ Вишняков В.А. \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. авторов-составителей)

Рецензенты:

Рыбак В.А., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой программного обеспечения сетей телекоммуникаций БГАС

(Ф.И.О. индивидуального рецензента, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность)

Подобед Н. А., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций БГЭУ

(Ф.И.О. индивидуального рецензента, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность)

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой ИТ

 /И.Н.Тонкович/  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
13.04 2017

СОГЛАСОВАНО  
Декан

 /А.А.Потоцкий/  
(подпись) (инициалы, фамилия)  
13.04 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	3
<b>2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	4
2.1 Тематические планы лекций .....	4
2.2 Краткий вариант учебного пособия «Основы электронной коммерции».....	6
<b>3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	12
3.1 Практикум (тематические планы практических занятий).....	12
3.2 Лабораторный практикум.....	14
<b>4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b> .....	18
4.1 Вопросы к экзамену.....	18
4.2 Управляемая самостоятельная работа.....	19
<b>5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b> .....	21
5.1 Наименование тем лекций и их содержание.....	21
5.2 Учебно-методические материалы.....	23

## **1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Основы электронной коммерции» является формирование у студентов знаний, а также приобретение способностей и навыков по базовым технологиям электронного бизнеса и коммерции.

### **Задачи изучения дисциплины**

Задачами изучения дисциплины является обеспечение подготовки специалиста, который приобретет знания и практические навыки по электронному бизнесу и коммерции и их использованию в маркетинге.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

#### **ЗНАТЬ**

- теоретические и методологические основы организации и практической реализации электронного бизнеса и коммерции;
- принципы, методы, процедуры и содержание работы по электронному бизнесу и коммерции в сети Интернет;
- методы и технологии электронных платежей;
- методы и технологии защиты бизнес информации;

Перспективные направления развития электронного бизнеса и коммерции.

#### **УМЕТЬ**

- применить сетевые технологии для организации электронного бизнеса и коммерции;
- использовать средства Интранета при управлении предприятием (фирмой) в секторе сетевой экономики;
- организовать электронную торговлю, используя международные системы классификации товаров и услуг;
- оценивать эффективность электронного бизнеса и коммерции.

## 2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 Тематические планы лекций

#### *Лекция 1 Введение в ЭБ и ЭК*

1. Понятия и виды электронного бизнеса
2. Электронная коммерция: основные понятия
3. Инструменты ЭБ и ЭК
4. Достоинства и недостатки ЭК

#### *Лекция 2 Создание ЭМ*

1. Определение целей и задач создания ЭМ
2. Этап планирования ЭМ
3. Этап разработки ЭМ
4. Этап поддержки и продвижения ЭМ
5. Управление ЭМ

#### *Лекция 3 Технология ЭК*

1. Этапы покупки в ЭМ
2. Поиск и выбор товара
3. Оформление заказа
4. Оплата
5. Доставка

#### *Лекция 4 Электронные платежи*

1. Виды ЭП
2. Банковские карты
3. Электронные деньги
4. Цифровые деньги
5. Электронные чеки

#### *Лекция 5 Защита информации в электронной коммерции*

1. Понятие защиты информации в ЭК, угрозы
2. Основы криптографии
3. Сравнение методов шифрования
4. Распространенные алгоритмы шифрования
5. Системы защиты информации в Интернете

#### *Лекция 6 Расчет эффективности ЭМ*

1. Расчет единовременных затрат
2. Расчет текущих затрат
3. Расчет чистой прибыли
4. Расчет ЧДД

***Лекция 7 Электронный бизнес на базе Международной системы классификации товаров и услуг***

1. Классификация – эффективный инструмент ведения ЭБ
2. Обзор существующих систем классификация
3. Предпосылки создания МСКТиУ eCl@ss
4. Структура МСКТиУ eCl@ss

***Лекция 8 Мобильная торговля***

1. содержание мобильной торговли
2. Виды мобильных аппаратов
3. ОС мобильных аппаратов
4. Оплата в мобильной торговле
5. Перспективы мобильной торговли

***Лекция 9 Развитие ЭК в Беларуси***

1. Правовые аспекты
2. Состояние ЭК
3. Успешные проекты ЭК
4. Электронные платежи
5. Международная деятельность в области ЭК

***Лекция 10 Перспективы ЭК***

1. Основы веб-сервисов
2. Веб-сервисы в ЭК
3. EBXML
4. ЭК через социальные сети

## **2.2 Краткий вариант учебного пособия «ОЭК»**

### **Введение**

В данном пособии освещены вопросы, связанные с электронным бизнесом, электронной коммерцией, Internet-магазинам, технологией электронной торговли. Это направление является весьма актуальным в настоящее время. Электронный бизнес в развитых странах занимает существенную долю ВВП, объем которого в мировой экономике быстро растет. Например, фирмы IBM, Sisco имеют месячный оборот более 1 млрд. долларов от использования электронных продаж. В Беларуси электронная коммерция также быстро развивается, особенно в области международной торговли..

Используя комплекс, студенты ознакомятся с сущностью электронного бизнеса и коммерции, технологиями их создания и ведения (главы 1-3). Приведены основные сведения по организации электронных платежей, включая основные формы расчетов: банковские карты, электронные чеки, цифровые деньги, электронные деньги (глава 4). Рассмотрены вопросы повышения безопасности электронного бизнеса за счет использования методов и средств шифрования (глава 5).. Даны особенности организации электронного бизнеса на основе международной электронной системы классификации товаров и услуг (глава 6). Выгодные возможности, которые представляет электронная коммерция для бизнеса, будут подтверждены примером расчетов в главе 7.

Книга написана на основании чтения лекций в Высшем государственном колледже связи в 2004-2009 гг., Минском институте управления в 2003-2009 гг. и научной работы автора в Дортмундском и Нюрнбергском университетах в Германии в 2001 г. по гранту ДААД, а также результатах научной работы по проектам в 2002-2004гг. Глава 6 написана совместно с ст.преп. Ковалевым А.П.

Естественно, изложить в одном пособии все аспекты информационного управления не представляется возможным, поэтому автор отсылает читателей к литературе, приведенной в конце книги.

## **1. ПОНЯТИЯ И ВИДЫ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА И ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

1. **Электронный бизнес** преобразование бизнес процессов на основе Интернет-технологий, включающий e-commerce, m-commerce, e-work, e-banking, e-education, e-marketing и т.д.

2. **Электронная коммерция** - любая сделка, совершенная посредством сетей, по завершении которой происходит передача права собственности или права пользования вещественными товарами или услугами. Выделяют направления: B2B, B2C B2A C2A.

3. **Виртуальный магазин** — это реализованный в сети Интернет Web-сервер для продажи товаров и услуг другим пользователям сети Интернет. Различают Интернет витрину, торговый автомат, автоматический магазин, аукцион.

4. **К достоинствам** электронной торговли относятся круглосуточный режим работы, расширение рынков сбыта, меньшие затраты на рекламу и создание инфраструктуры, доступность из любой точки мира, меньшая себестоимость, большие маркетинговые возможности и т.д.

5. **К недостаткам** электронной торговли относятся: поиск самой дешевой модели- процесс долгий; не всегда Internet-магазины предоставляют самый удобный вариант оплаты; продавцам создание и поддержание Internet-магазина стоит недешево; при неправильной организации навигации пользователь может утонуть в море информации.

## **2. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО МАГАЗИНА**

1. Процесс построения Интернет-магазина включает четыре этапа: определение целей и задач, планирование Вэб сайта, первоначальная реализация Web-сервера, поддержка сервера и его совершенствование, реализация маркетинговой программы продвижения Web-сервера.

2.. Планирование Интернет-магазина включает: проведение маркетинговых исследований, определение рыночной ниши и потребителей, формирование рекламной компании, создание бюджета, финансирование, построение бизнес-плана.

3. Реализация Вэб-сервера включает: выбор места размещения и провайдера, регистрация имени домена, разработка его дизайна, написание обрабатывающей части и связи в базой данных, определение связи с клиентами, интеграция с информационной средой предприятия, установка сервера в Вэб пространстве.

4. Поддержка функционирования Вэб сервера электронного магазина включает этапы: обновление содержания, использование при коррекции новых технологий, применение механизма обратной связи, проверка корректности функционирования.

5. Менеджер Вэб-сайта выполняет 7 следующих функций:

- создание и корректировка каталога товаров;
- ввод и модификация информации о товарах;
- регистрация новых поступлений в Интернет-магазин;
- настройка системы сообщений для пополнения запасов в Интернет-магазине.;
- просмотр всей информации о зарегистрированных покупателях ;
- оперативный контроль за состоянием Интернет-магазина;
- обработка статистических и бизнес-отчетов по посетителям, по товарам, по периодам времени и т. д.

## **3. ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

1. Обработка заказа следующая. Утвердив заказ, директор магазина может направить его по электронной почте в отдел сбыта. Продавец вносит заказ в базу данных, проверяет кредитоспособность заказчика и наличие товара на складе, резервирует товар для доставки. Затем заказ передается на перевозку на склад и выписывается счет на оплату. Покупатель, оплачивает его любой формой (электронных) платежей. После чего товар доставляется покупателю.

2. Схема расчетов за покупку товара (услугу) с помощью электронных денег включает: продавец запрашивает оплату у покупателя, причем в запрос включен подписанный контракт сделки,. покупатель поручает своему банку на оплату документы, снятие денег со счета покупателя и зачисление их на счет банка продавца, уведомление

банка продавца об зачислении на их счет денег. зачисление перечисленных денег на счет продавца.

3. Ввод в систему управления запасами сведения о наличии товаров на складе в режиме реального времени означает физическое сканирование товаров по мере их поступления на склад с помощью стационарных или ручных сканеров, передающих информацию в систему управления запасами по радиоканалу. Система администрирования склада, отслеживающая операции на том или ином складе, соединена с головной системой управления запасами, в которую аккумулируются сведения о поступлении запасов на все склады компании.

4. Проблемы управления поставками хорошо изучены, существуют методы их решения, известные под названием SCM (Supply Chain Management- управление цепочками снабжения). SCM решает задачи координации, планирования и управления процессами снабжения, производства, складирования и доставки товаров/услуг конечным потребителям. К дополнительным функциям относятся: управление расчетами с несколькими юридическими лицами, циклические поставки и т.д.

5. Компания Columbus IT Partner предложила следующее решение циклических поставок: клиентский заказ поступает в центральный блок системы. система определяет, достаточно ли товара для отгрузки с ближайшего склада, и в случае нехватки находит следующий по близости склад и формирует заявку на перемещение. В случае недостаточного количества товара на всех складах компании система формирует заявку на закупку. Все региональные склады компании увязаны в единую цепь с установленной процедурой транспортировки. Выравнивание запасов происходит как с помощью доставки из центра, так и с помощью внутренних перемещений между региональными складами.

#### **4. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ**

1. Покупатель товара через браузер, размещает заказ и информацию о способе оплаты товара на сервере продавца, где она обрабатывается и добавляется к базе данных, проверяется правильность заказа, проводится аутентификация, получается разрешение на перечисление денег из банка. Заключительным этапом системы электронного платежа является авторизация и расчет за покупку (т. е. перечисление денег со счета покупателя на счет продавца).

2. К системе электронных платежей предъявляются следующие требования: конфиденциальность, целостность информации, аутентификация, авторизация, защищенность операций по платежам.

3. Модели электронных платежей разделяются на прямые и не прямые, заранее оплаченные, текущие и отложенные, в форме электронных денег, чеков, кредитных карт, электронных бумажников.

4. В мире B2B-платежей существует три типа платежных систем: выполняющие функции традиционных банков и финансовых компаний; сотрудничающие с банками и финансовыми компаниями в области обеспечения сервиса, предлагаемого этими компаниями клиентам; использующие для обработки платежей систему автоматического клиринга (ACH), но не обязательно с использованием EBPP.



5. Среди компаний, работающих в области электронных платежей можно выделить *CyberCash*, *CyberSource*, *PayByCheck.com*, *VeriSign*.

## 5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ПРИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ

Некоторые стандарты защиты данных для ЭБ представлены в таблице

Стандарт	Функция	Применение
1. Secure HTTP (S-HTTP)	Защита транзакций в Web	Браузеры, Web-серверы, приложения для Интернета
2. Secure Sockets Layer (SSL)	Защита пакетов данных на сетевом уровне	Браузеры, Web-серверы, приложения для Интернета
3. Secure MIME (S/MIME)	Защита вложений в электронные послания на различных платформах	Почтовые программы с поддержкой шифрования и цифровой подписи RSA
4. Secure Wide-Area Networks (S/WAN)	Шифрование соединений между брандмауэрами и маршрутизаторами	Виртуальные частные сети
5. Secure Electronic Transaction (SET)	Защита транзакций с кредитными картами	Смарт-карты, серверы транзакций, электронная коммерция

## 6. ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС НА БАЗЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

1. Системы классификации разрабатываются международными и межправительственными организациями в виде стандартных классификаций и номенклатур международной сопоставимости и анализа статистических данных. Электронная коммерция проводится с учетом систем классификаций.

2. Система классификации eCI@ss поддерживает и интегрирует следующие производственные функции: инжиниринг – системы CAE (Computer Aided Engineering); управление запасами; управление производством; управление документацией: прием и регистрация запросов, обработка заказов, электронные каталоги, анализ; продажи: информация о товарах или услугах, заказы, электронные каталоги, виртуальные рынки.

3. В настоящее время проектируется русскоязычная версия системы электронной коммерции и маркетинга на базе электронной классификации. При этом разрабатывается новая версия концепции управления системой с использованием технологии PHP и сервера SQL (базовая версия – с использованием программирования на PHP и сервера Apache). Для реализации интеллектуальной обработки информации используются логические модели, объединяющие логическую обработку и реляционные базы данных.

## 7. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

1. Единовременные затраты на создание электронного магазина включают следующие статьи затрат на первоначальный анализ и планирование; на приобретение

технических средств; на приобретение программных средств; на установку и монтаж оборудования; на разработку и создание Web-страниц; прочие затраты.

2. Эксплуатационные затраты электронного магазина включают следующие статьи затрат: амортизационные отчисления; на потребляемую электроэнергию; на послегарантийный ремонт оборудования; на оплату труда; начисления на заработную плату; абонентская плата за доступ к сети Internet и за использование IP-адреса; расходы на проведение рекламной кампании; расходы по доставке товара покупателю; на расходные материалы.

3. При функционировании электронного магазина уменьшается документооборот, связанный с осуществлением внешнеторговых операций, увеличивается объем продаж, уменьшается численность персонала, снижаются затраты на канцтовары, сокращение затрат на рекламу.

4. При эксплуатации электронного магазина чистая прибыль возмещает капитальные и эксплуатационные затраты. Прибыль и затраты по годам приводятся к единому времени - расчетному году путем дисконтирования их ценности для данного года. Для этого используется норма дисконта  $E$ , равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал (ставка рефинсирования плюс % риска).

## **8. МОБИЛЬНЫЙ БИЗНЕС И КОММЕРЦИЯ**

1. Мобильная коммерция, согласно определению - это использование мобильных портативных устройств для общения, развлечения, получения и передачи информации, совершения транзакций через общественные и частные сети. Мобильная же коммерция делает пользователя еще более независимым, не привязанным к стационарным устройствам, предоставляя все вышеперечисленные возможности при наличии одного только мобильного телефона или карманного компьютера.

2. Оплата в мобильной коммерции. Существуют три основные формы оплаты: при наборе определенного номера стоимость покупки включается в счет абонента за оплату телефона (простой режим); оплата стоимости покупки через WAP; оплата банковской картой через мобильный телефон.

3. Самыми известными операционными системами, разработанными для смартфонов, можно назвать Android, Apple iOS, Windows Mobile, bada, Symbian OS, Windows Phone. Доля устройств под управлением Symbian составит 40,1%, а смартфонов с Android – 17,7%. Аппараты с BlackBerry OS и iOS (операционная система, под управлением которой работает iPhone) будут контролировать соответственно 17,5% и 15,4% рынка. Устройства с мобильными версиями Windows займут пятое место с 4,7%.

4. IP-телефония - это технология, которая позволяет по IP сети вести телефонные переговоры и передачу факсов. Существует два вида связи в IP-телефонии: через Интернет и выделенные каналы. В первом варианте скорость передачи зависит от загрузки сети и задержки при прохождении звуковых пакетов могут быть различными. Во втором случае можно организовать фиксированную скорость передачи.

5. Одно из возможных применений мобильных приложений - это работа с клиентами, которая часто предполагает передачу данных в условиях, когда служащий находится вдали от офиса. Для того чтобы информация напрямую передавалась в информационную систему компании, чтобы сделать этот процесс простым и не зависящим от внешних условий, использование мобильных устройств подходит просто идеально.

## 9. ПЕРСПЕКТИВЫ ЭК

1. Вэб-сервисы преобразуют XML-документы (Extensible Markup Language, XML) в ИТ-системах. Вэб-сервисы - это XML-приложения, осуществляющие связывание данных с программами, объектами, базами данных либо с деловыми операциями целиком. Между Вэб-сервисом и программой осуществляется обмен XML-документами, оформленными в виде сообщений.

2. Следующее поколение сети будет основано на программно-ориентированных взаимодействиях. Вэб-сервисы предполагают использовать созданные для взаимодействия людей глобальные сети совершенно в иных целях. Программно-ориентированные взаимодействия будут автоматически выполнять операции, которые ранее обязательно требовали "ручного" вмешательства: - поиск и покупка товаров и услуг по самой выгодной цене; согласование заказов авиабилетов и мест в ресторане на определенную дату (планирование путешествий); оптимизация коммерческих операций закупки товаров, выписки счетов и доставки.

3. Технологии Вэб-сервисов (SOAP, WSDL и UDDI) полезно для "наведения мостов" с "несопоставимыми" технологиями и предоставления документов в общий поток делового процесса. Однако для того, чтобы быть нужными для большего количества типов приложений и соответствовать представлению о Вэб-сервисах как "строительных" блоках для работы через Интернет, технологии Вэб-сервисов должны обладать рядом дополнительных характеристик, функций и сервисов качества обслуживания.

4. Спецификации ebXML расширяют возможности основных технологий Вэб-сервисов. Для организации взаимодействия типа business-to-business по Сети помимо основных технологий Вэб-сервисов требуется ряд дополнительных технологий. Например, консорциум электронной коммерции предложил Electronic Business XML - ebXML, который определил всесторонний набор спецификаций для промышленной модели обмена XML-документами между торговыми партнерами.

### **3 ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1 Практикум (планы практических занятий) по дисциплине «ИС в управлении»**

##### ***Практическое занятие 1. Введение в ЭБ и ЭК***

1. Обсудить понятия и виды электронного бизнеса
2. Разобрать основные понятия электронной коммерции.:
3. Выявить инструменты ЭБ и ЭК
4. Рассмотреть достоинства и недостатки ЭК

##### ***Практическое занятие 2 Создание ЭМ***

1. Определить цели и задачи создания ЭМ
2. Рассмотреть этап планирования ЭМ
3. Разобрать этап разработки ЭМ
4. Рассмотреть этапы поддержки и продвижения ЭМ
5. Обсудить функции управления ЭМ

##### ***Практическое занятие 3 Технология ЭК***

1. Рассмотреть этапы покупки в ЭМ
2. Разобрать этап поиска и выбора товара
3. Обсудить этап оформление заказа
4. Обсудить виды оплаты в ЭМ
5. Рассмотреть варианты доставки ЭМ

##### ***Практическое занятие 4 Электронные платежи***

1. Разобрать 4 вида ЭП
2. Обсудить виды и оплату через банковские карты
3. Разобрать оплату электронными деньгами
4. Обсудить особенности оплаты цифровыми деньгами
5. Выявить особенности электронных чеков

##### ***Практическое занятие 5 Защита информации в электронной коммерции***

1. Обсудить угрозы и защиту информации в ЭК
2. Разобрать основы криптографии
3. Сравнить 2 метода шифрования
4. Разобрать распространенные алгоритмы шифрования
5. Рассмотреть Системы защиты информации в Интернете

##### ***Практическое занятие 6 Расчет затрат при создании ЭМ***

1. Решение задач единовременных затрат при создании ЭМ
2. Вычисление этапов при оценке текущих затрат ЭМ

##### ***Практическое занятие 7 Расчет эффективности от использования ЭМ***

1. Решение задач для оценки чистой прибыли от использования ЭМ
2. Вычисление ЧДД при использовании ЭМ
3. Расчет срока окупаемости ЭМ

***Практическое занятие 8 Мобильная торговля***

1. Обсудить содержание мобильной торговли
2. Рассмотреть виды мобильных аппаратов
3. Разобрать виды ОС мобильных аппаратов
4. Рассмотреть особенности оплаты в мобильной торговле
5. Обсудить перспективы мобильной торговли

***Практическое занятие 9 Развитие ЭК в Беларуси***

1. Рассмотреть правовые аспекты ЭК в Беларуси
2. Оценить состояние ЭК в Беларуси
3. Привести примеры успешных проектов ЭК в Беларуси
4. Обсудить электронные платежи ЭК в Беларуси
5. Разобрать международную деятельность в области ЭК в Беларуси

***Практическое занятие 10 Перспективы ЭК***

1. Разобрать основы веб-сервисов
2. Привести примеры веб-сервисов в ЭК
3. Обсудить использование EBXML
4. Рассмотреть особенности ЭК через социальные сети

### 3.2 Лабораторный практикум по дисциплине «ОЭЖ»

#### Лабораторная работа № 1 «Исследование технологий электронных платежей»

**Тема:** работа с баковскими карточками

**Цель:** ознакомиться с процедурами электронных платежей для систем Visa, MasterCard.

##### Практическое задание

1. Найдите банки в РБ, позволяющие использовать карточки Visa, MasterCard.
2. Ознакомьтесь с условиями обслуживания карточек Visa, MasterCard (лучше заносить данные в таблицу, чтобы затем было проще проанализировать условия обслуживания в различных банках).
3. Сделайте выбор банка, с наиболее привлекательными для Вас условиями.
4. Заполните анкету на оформление какой-либо из двух карточек.
5. Найдите фирмы, позволяющие сделать предоплату с помощью карточек Visa, MasterCard.
6. Попробуйте оформить заказ.

##### Форма отчета.

Отчет следует оформить в Microsoft Word следующим образом:

- Список банков, позволяющих использовать карточки Visa, MasterCard.
- Поясните сделанный Вами выбор банка.
- Опишите преимущества и недостатки использования карточек.
- Фирма, услуги, за которые можно сделать предоплату с помощью карточек.
- Система защиты, применяемая этой фирмой.

Таблица 1

Название банка	Стоимость обслуживания карточки в год	Количество дней оформления карточки	Минимальная сумма вклада	Преимущества обслуживания в данном банке	
Беларусьбанк					
Технобанк					
Приорбанк					
и т.д.					

#### Лабораторная работа № 2 «Исследование построения безопасного электронного офиса»

**Тема:** принципы построения безопасности электронного офиса

**Цель:** получить практические навыки использования элементов безопасной электронной коммерции.

##### Практическое задание

1. Найдите сертификационные центры предоставляющие услугу пользования цифровыми сертификатами.

2. Выясните на каких условиях они предоставляют свои услуги (лучше заносить данные в таблицу, чтобы затем было проще проанализировать условия обслуживания различных сертификационных центров).

3. Сделайте выбор WEB-браузеров, с наиболее привлекательными для Вас условиями подходящими и совместимыми с вашим программным обеспечением.

4. Найдите фирмы, предоставляющие пакеты программного и технического обеспечения позволяющие обеспечить надежную защиту электронного офиса.

5. Попробуйте оценить и выбрать подходящий для вас.

### Форма отчета

Отчет следует оформить в Microsoft Word следующим образом:

- Список, WEB-браузеров позволяющих оформить сертификат.
- Поясните сделанный вами выбор сертификационного центра например Verisign, Cybertrust bkb Nortel.
- Приведите пример недействительных сертификатов из списков этих компаний
- Опишите преимущества и недостатки использования различных пакетов программ.
- Оформите результаты исследований в виде таблицы 1

Таблица 1

Название фирмы поставщика программного обеспечения	Название программного продукта	Преимущества	Стоимость (программного пакета, либо оплата за услуги сертификационного центра)	Дополнительные сведения
IBM	zOS	Новые возможности обеспечиваются за счет поддержки PKI, встроенной в 3 версию zOS		
Entegrity Solutions	Entegrity AssureAccess			

Список вопросов для самопроверки:

1. Что вы понимаете под угрозой информации.
2. Что такое криптографические технологии для чего они применимы.
3. Дайте развернутое определение симметричное шифрование это?
4. Чем отличаются односторонние кеш-функции от обычного криптографического алгоритма?
5. Перечислите стандарты защиты данных в Интернет
6. Перечислите наиболее распространенные названия алгоритмов шифрования.
7. В чем заключается роль цифровых сертификатов.
8. В чем заключается роль брандмауэров.

### Лабораторная работа № 3

#### «Электронный бизнес на базе международной системы классификации товаров и услуг»

**Тема:** ЭК на базе международной системы классификации товаров и услуг

**Цель:** изучение элементов ЭК на базе международной системы классификации товаров и услуг

### Практическое задание

1. В сети Internet при помощи поисковой системы найдите систему классификации eC@ss Кельского института деловых исследований.

2. Рассмотрите оформление заказа в системе классификации eC@ss Кельского института деловых исследований.

3. Изучите иерархию описания товара в системе классификации eC@ss Кельского института деловых исследований.

4. В сети Internet при помощи поисковой системы найдите Российские, Белорусские и западные системы классификации. Проанализируйте полученную информацию и сравните ее с системой классификации eC@ss Кельского института деловых исследований. Выводы оформить в таблице 1

Таблица 1

системы классификации	адрес	страна	Иерархия товаров и услуг	преимущества	недостатки	Дополнительные сведения
eC@ss.	eC@ss.	германия				

### Форма отчета

1. Цель
2. Название программ или сайтов используемых при выполнении работы
3. Ход выполнения работы.
4. Оформление результаты исследований в виде таблицы и пояснений.

### Список вопросов для самопроверки:

1. Система классификации eC@ss.
2. Иерархия товаров и услуг в системе eC@ss.
3. Организация система электронного бизнеса на базе eC@ss.

### Лабораторная работа № 4

#### «Оценка экономической эффективности ЭМ»

**Тема:** расчет затрат и эффективности ЭМ.

**Цель:** получить практические навыки расчета эффективности ЭМ.

### Практическое задание

Используя предложенный пример анализа экономической эффективности ЭМ, постройте расчет эффективности проекта, в Microsoft Excel.

1. Рассчитайте затраты по проекту ЭМ.
2. Рассчитайте показатели эффективности проекта ЭМ:
  - чистый дисконтированную прибыль (ЧДП);
  - срок окупаемости инвестиций статическим и динамическим методами.



### **Форма отчета**

1. Цель
2. Название средств, используемых при выполнении работы
3. Ход выполнения работы.
4. Оформление результаты исследований в виде таблиц и пояснений.

#### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Укажите единовременные затраты для ЭМ.
2. Перечислите текущие затраты ЭМ.
3. Укажите за счет чего получается прибыль при использовании ЭМ.
4. Как рассчитывается чистая прибыль при использовании ЭМ.
5. Как рассчитывается ЧДД при использовании ЭМ.
6. Как рассчитывается срок окупаемости при использовании ЭМ.

## 4 РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1 Вопросы к экзамену (зачету) по дисциплине

1. Понятие и виды ЭБ
2. Понятие и виды ЭК
3. Понятие и виды электронных магазинов
4. Преимущества и недостатки ЭБ
5. Направления и составляющие сетевой экономики (СЭ)
6. Этапы создания электронного магазина.
7. Первоначальная реализация и поддержка Web-сервера для ЭМ.
8. Маркетинговая программа продвижения Web-сервера
9. Маркетинг. Поиск товаров. Просмотр сайта, отбор товара..
10. Оформление заказа. Проверка наличия товара.
11. Оплата товара
12. Обработка заказа, выполнение заказа, доставка
13. Основные понятия электронной оплаты.
14. Банковские карты.. .
15. Модели электронных платежей..
16. Понятие электронного чека, оплата.
17. Электронные деньги.
18. Модели электронных платежей B2B
19. Атаки на информацию в процессе электронной коммерции.
20. Шифрование симметричным ключем.
21. Понятие двойного ключа для шифрования. Цифровая подпись.
22. Основные алгоритмы шифрования DES, тройной DES,
23. Алгоритмы шифрования RSA, RC4, IDEA.
24. Сравнение методов шифрования.
25. Защита коммерческой информации в Интернете SHTTP, SET, SSL.
26. Сущность и содержание мобильной торговли.
27. Оплата товаров (услуг) с мобильного телефона.
28. Система классификации eClass.
29. Организация система электронного бизнеса на базе eClass.
30. Понятие и технология Вэб сервисов.
31. Примеры Вэб сервисов в частной коммерции и оптовой торговле.
32. Расчет капитальных затрат при создании электронного магазина.
33. Рсчет и эксплуатационных затрат ЭМ
34. Виды прибыльности при ЭК, расчет прибыли ЭМ.
35. Оценка эффективности от электронной коммерции

#### 4.2 Управляемая самостоятельная работа студентов

Управляемая самостоятельная работа студентов в объеме 14 часов (20% от установленного объема) приводится по следующим темам:

Таблица 4.3

№ п/п	Тема	За счет ЛК	За счет ПЗ	Всего
1.	Основы сетевой экономики и электронного бизнеса		2	2
2	Технология создания электронного магазина	2		2
3.	Технология электронной коммерции	2		2
4.	Сущность, формы и организация электронных платежей		2	2
5.	<b>Организация защиты информации в электронной коммерции</b>		2	2
6.	Элементы интеллектуального электронного бизнеса	2		2
7	Эффективность ЭК		2	2
ИТОГО:		6	8	14

#### 4.5 Темы, содержание материала и контрольные вопросы

##### Индивидуальное задание 1. Основы сетевой экономики и электронного бизнеса

Понятие и сектора Интернет экономики. Особенности хозяйственной деятельности в Интернет-среде: приобретение ресурсов, продажа продукции, посреднический бизнес, маркетинг, организация инновационной деятельности, трудовые отношения, платежные системы.

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

##### Вопросы для контроля

1. Направления и составляющие сетевой экономики (СЭ)
2. Состояние и развитие (СЭ)
3. ИТ в приобретении, продаже, посредничестве
4. Трудовые отношения в сетевой экономике

##### Индивидуальное задание 2. Технология создания электронного магазина

Поддержка сервера и его совершенствование. Реализация маркетинговой программы продвижения Web-сервера

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

##### Вопросы для контроля

1. Этапы создания электронного магазина.
2. Элементы этапа планирования
- 3 Элементы реализации Web-сервера для ЭМ.
4. Элементы маркетинговой программы продвижения Web-сервера

### **Индивидуальное задание 3. Технология электронной коммерции**

Маркетинг. Поиск товаров. Просмотр сайта, отбор товара.

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

#### **Вопросы для контроля**

1. Поиск товара
2. Оформление заказа
3. Понятия слипа
4. Документы по оплате

### **Индивидуальное задание 4. Формы и организация электронных платежей**

Модели электронных платежей. Прямые и не прямые, оплаченные, текущие, отложенные платежи. Модели электронных платежей B2B Основные службы электронных платежей

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

#### **Вопросы для контроля**

1. Основные понятия электронной оплаты.
2. Модель 1 электронных платежей B2B
3. Модели 2 электронных платежей B2B
4. Модель 3 электронных платежей B2B

### **Индивидуальное задание 5-6. Эффективность ЭБ и коммерции**

Расчет капитальных и эксплуатационных затрат при создании электронного магазина. Расчет прибыли от ЭМ. Расчет эффективности от электронной коммерции на основе ЧДД

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

#### **Задачи для контроля**

1. Расчет капитальных затрат для ЭМ
2. Расчет эксплуатационных расходов для ЭМ
3. Оценка прибыли от ЭМ
4. Расчет эффективности методом ЧДД

### **Индивидуальное задание 7. Организация защиты информации в электронном бизнесе.**

Основные алгоритмы шифрования DES, DES, RSA, RC2 и RC4, IDEA. Сравнение методов шифрования. Защита коммерческой информации в Интернете SHTTP, SET.

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

#### **Вопросы для контроля**

1. Алгоритм шифрования RSA,
2. Алгоритмы шифрования RC2, RC4,
3. Алгоритм шифрования IDEA.
4. Защита коммерческой информации в Интернете

**Индивидуальное задание 8. Элементы интеллектуального электронного бизнеса**

Модель качества интеграционных решений в ЭБ, ее структура. Оценка функциональности, надежности, сопровождаемости, мобильности интеграционных решений в ЭБ.

Форма контроля знаний: контрольная работа по теме.

**Вопросы для контроля**

1. Оценка функциональности
2. Оценка надежности
3. Оценка мобильности

## **5 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### ***5.1 Наименование тем лекций и их содержание по дисциплине ОЭЖ***

#### **Тема 1. Введение в электронный бизнес и коммерцию**

Исторические аспекты развития электронного бизнеса и коммерции. Виды и характеристики электронного бизнеса. Понятие и виды электронной коммерции.

#### **Тема 2 Основы сетевой экономики и электронного бизнеса**

ИТ и электронный бизнес. Понятие и сектора Интернет экономики. Понятие и виды электронных магазинов. Преимущества и недостатки электронной коммерции  
Национальные особенности Интернет-предпринимательства.

#### **Тема 3 Технология создания электронного магазина**

Определение целей и задач построения электронного магазина (ЭМ). Планирование структуры ЭМ. Первоначальная реализация Web-сервера для ЭМ. Поддержка сервера и его совершенствование. Реализация маркетинговой программы продвижения Web-сервера.

#### **Тема 4.Технология электронной торговли**

Маркетинг. Поиск товаров. Просмотр сайта, отбор товара.. Оформление заказа. Расчет налогов и доставки. Проверка наличия товара . Оплата. Документы по оплате товара Обработка заказа. Выполнение заказа. Организация доставки.

#### **Тема 5. Сущность, формы и организация электронных платежей**

Основные понятия электронной оплаты. Банковские карты. Master, VisaCard. Модели электронных платежей. Модели электронных платежей. Прямые и не прямые, оплаченные, текущие, отложенные платежи. Понятие электронного чека, оплата. Электронные деньги. Модели электронных платежей B2B Основные службы электронных платежей

#### **Тема 6. Эффективность ЭБ и коммерции**

Коммерческая, бюджетная эффективность. Оценка коммерческой эффективности на основании сопоставления затрат и доходов с учетом коэффициента эффективности. Расчет капитальных и эксплуатационных затрат при создании электронного магазина. Виды прибыльности при электронной коммерции. Расчет прибили от ЭМ. Оценка эффективности от электронной коммерции методом ЧДД

#### **Тема 7 Организация защиты информации в электронном бизнесе**

Атаки на информацию в процессе электронной коммерции. Основы криптографии. Шифрование симметричным ключом. Понятие двойного ключа для шифрования. Цифровая подпись. Основные алгоритмы шифрования DES, DES, RSA, RC2 и RC4, IDEA. Сравнение методов шифрования. Защита коммерческой информации в Интернете SHTTP, SET.

**Тема 8. Электронный бизнес на базе международной системы классификации товаров и услуг**

Обзор существующих систем классификации. Система классификации eClass. Организация интеллектуальной системы электронного бизнеса.

**Тема 9. Организация мобильной торговли**

Виды мобильной связи. Сущность и содержание мобильной торговли. Оплата товаров (услуг) с мобильного телефона. Оплата стоимости покупки через WAP. Развитие мобильной торговли в мире. Перспективы развития мобильной торговли.

**Тема 10. Элементы интеллектуального электронного бизнеса**

Понятие Вэб-сервисов. Технология Вэб-сервисов. Примеры Вэб-сервисов в частной коммерции и оптовой торговле. Структура Вэб-сервиса. Составляющие Вэб-сервисов. Модель качества интеграционных решений в ЭБ, ее структура. Оценка функциональности, надежности, сопровождаемости, мобильности интеграционных решений в ЭБ.

**Тема 11. Перспективы развития ЭБ и коммерции**

Развитие Интернет-технологий и их использование для электронного бизнеса. Состояние ЭК в РБ и ее перспективы. Технологии развития ЭК с использованием облачных вычислений и социальных сетей.

## 5.2 Учебно-методические материалы по дисциплинам «ОЭК»

### Основная литература

1. Вишняков, В.А. Основы электронной коммерции. Уч.пос. с грифом МО РБ / В.А. Вишняков. – Минск: Бестпринт, 2014. – 265 с.
2. Вишняков, В.А. Информационный менеджмент. Уч.пос. с грифом МО РБ / В.А. Вишняков. – Минск: Бестпринт, 2015. – 305 с.
3. Вишняков, В.А. Электронный бизнес и коммерция / В.А. Вишняков, Ю.В. Бородаенко. – Минск: МИУ, 2010. – 184 с.
4. Юрасов, А.В. Электронная коммерция / А.В. Юрасов. – М.: Дело, 2013. – 479 с.

### Дополнительная литература

5. Балабанов, И.Т. Интерактивный бизнес / И.Т. Балабанов. – Санкт.-Петербург : Питер, 2001.
6. Гейтс, Б. Бизнес со скоростью мысли / Б. Гейтс. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2007.
7. Козье, Д. Электронный бизнес / Д. Козье. – М.: Русская редакция, 2009.
8. Крупкин, А. Как продать товар и получить деньги в Internet / А. Крупкин. – М.: МикроАрт, 2008.
9. Попов, В. М, Глобальный бизнес и информационные технологии / В.М. Попов, А.Р. Маршавин, С. И. Ляпунов. – М.: Финансы и статистика, 2001.
10. Успенский, И. Интернет как инструмент маркетинга / И. Успенский. – Санкт-Петербург: БХВ, 2008.
11. Эймор, Д. Электронный бизнес: эволюция и / или революция / Д. Эймор. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2009.