



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»  
*Академический колледж*

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*«Информационные технологии в профессиональной деятельности»*

*«Профессиональный цикл»*

основной профессиональной образовательной программы по  
специальности

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**  
*ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ*

Г.Владивосток, 2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	6
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
Перечень точек рубежного контроля: .....	14
ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17

Составитель: Григорьева Елена Владимировна, преподаватель первой категории.

Учебно-методический комплекс по дисциплине название (далее УМКД) - является частью основной профессиональной образовательной программы ОПОП СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО/НПО

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» адресован студентам очной формы обучения.

УМКД включает теоретический блок, перечень практических занятий и/или лабораторных работ, задания по самостоятельному изучению тем дисциплины, вопросы для самоконтроля, перечень точек рубежного контроля, а также вопросы и задания по промежуточной аттестации

## ВВЕДЕНИЕ

### УВАЖАЕМЫЙ СТУДЕНТ!

Учебно-методический комплекс по дисциплине (далее УМКД «Информационные технологии в профессиональной деятельности») создан Вам в помощь для работы на занятиях, при выполнении домашнего задания и подготовки к текущему и итоговому контролю по дисциплине.

УМКД включает теоретический блок, перечень практических занятий и/или лабораторных работ, задания по самостоятельному изучению тем дисциплины, вопросы для самоконтроля, перечень точек рубежного контроля, а также вопросы и задания по промежуточной аттестации (при наличии экзамена).

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, Вы должны внимательно изучить список рекомендованной основной и вспомогательной литературы. Из всего массива рекомендованной литературы следует опираться на литературу, указанную как основную.

По каждой теме в УМК перечислены основные понятия и термины, вопросы, необходимые для изучения (план изучения темы), а также краткая информация по каждому вопросу из подлежащих изучению. Наличие тезисной информации по теме позволит Вам вспомнить ключевые моменты, рассмотренные преподавателем на занятии.

Основные понятия курса приведены в глоссарии.

После изучения теоретического блока приведен перечень практических работ, выполнение которых обязательно. Наличие положительной оценки по практическим и/или лабораторным работам необходимо для получения зачета по дисциплине и/или допуска к экзамену, поэтому в случае отсутствия на уроке по уважительной или неуважительной причине Вам потребуется найти время и выполнить пропущенную работу.

В процессе изучения дисциплины предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая выполнение графических работ.

Содержание рубежного контроля (точек рубежного контроля) составлено на основе вопросов самоконтроля, приведенных по каждой теме.

По итогам изучения дисциплины проводится: дифференцированный зачет

*Если зачет или дифзачет:* В зачетную книжку выставляется дифференцированная/бинарная (зачет/незачет) оценка. Зачет выставляется на основании оценок за практические и/или лабораторные работы и точки рубежного контроля.

*Если экзамен:* Экзамен сдается по билетам либо в тестовом варианте, вопросы к которому приведены в конце УМКД.

В результате освоения дисциплины Вы должны уметь:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации;

В результате освоения дисциплины Вы должны знать:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;

- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в сети Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

В результате освоения дисциплины у Вас должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.2. Разрабатывать и согласовывать с руководством организации рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 1.4. Формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.1. Формировать бухгалтерские проводки по учету источников имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.

ПК 2.2. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 2.3. Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации.

ПК 2.4. Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации.

ПК 3.1. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней.

ПК 3.2. Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 3.3. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды.

ПК 3.4. Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.2. Составлять формы бухгалтерской отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.3. Составлять налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, налоговые декларации по Единому социальному налогу (ЕСН) и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

**Внимание!** Если в ходе изучения дисциплины у Вас возникают трудности, то Вы всегда можете прийти на дополнительные занятия к преподавателю, которые проводятся согласно графику. Время проведения консультаций Вы сможете узнать у преподавателя, а также познакомившись с графиком их проведения, размещенном на двери кабинета преподавателя.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические занятия	32
лабораторные занятия	
лекции	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
В том числе	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

Желаем Вам удачи!

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Раздел 1** Информационные процессы в управлении организацией

**Тема 1.1** Сущность информационных систем менеджмента. Информационная технология (ИТ) как инструмент формирования управленческих решений.

**Тема 1.2.** Определение и задачи ИТ

**Раздел 2** Автоматизированные технологии формирования управленческих решений

**Тема 2.1** Понятие системы поддержки принятия решений (СППР). Характеристика и назначение. Основные компоненты. Функции систем поддержки принятия решений. Основные виды СППР. Классы систем поддержки принятия решений. Примеры задач, решаемых с привлечением СППР

**Тема 2.2** Универсальные и специализированные генераторы поддержки принятия управленческих решений.

**Раздел 3** Основы технологии экспертных систем

**Тема 3.1** Определение и структура системы искусственного интеллекта.

**Тема 3.2** Определение, свойства и применение экспертных систем в технологии принятия управленческих решений.

**Раздел 4** Информационное обеспечение ИТ управления организацией

**Тема 4.1** Понятие информационного обеспечения, его структура.

**Тема 4.2** Внемашиное и внутримашинное информационное обеспечение.

**Раздел 5** Информационное обеспечение ИТ управления коммерцией

**Тема 5.1** Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Банк данных, система управления базой данных. Логические модели данных. Проектирование баз данных.

**Тема 5.2.** Работа с СУБД MS ACCESS. Основные элементы ACCESS. Основные и дополнительные функции. Создание таблиц, запросов, форм, отчетов.

**Раздел 6** Информационные технологии основных функций коммерции

**Тема 6.1** Информационные технологии коммерции. Уровни и свойства информационных технологий коммерции.

**Тема 6.2** Программные приложения. Обзор проблемно-ориентированных пакетов прикладных программ по отраслям и сферам деятельности. ППП, используемые в планировании, бухгалтерии, банковской, биржевой, страховой деятельности

**Раздел 7** Защита информации в экономических информационных системах

**Тема 7.1** Виды угроз безопасности.

**Тема 7.2** Методы и средства защиты информации в экономических ИС.

**Тема 7.3** обеспечение информационной безопасности в сети Интернет.

### Основные понятия и термины по теме:

#### *Информационные процессы в управлении организацией*

**Информационная система управления** – это совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и специалистов, а также предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений.

Классификация информационных систем управления зависит от видов процессов управления, уровня управления, сферы функционирования экономического объекта и его организации, степени автоматизации управления.

#### **План изучения темы (перечень вопросов, обязательных к изучению):**

1. Какова цель внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа?
2. Определение автоматизированной информационной системы и технологии и определение основных задач управления, решаемых на ее основе.

3. Классификация автоматизированных информационных систем и информационных технологий в организациях различного типа.
4. В чем состоят особенности информационной технологии в организациях различного типа?
5. В чем заключается основные достоинства организации корпоративной сети на предприятиях различного типа?
6. На основе каких основных процессов обработки в крупных фирмах формируется информационная среда корпоративной системы?
7. От чего зависит эффективность принятия управленческих решений в условиях функционирования информационной технологии?
8. Для решения каких типов задач организуется автоматизированная информационная технология?

#### **Краткое изложение теоретических вопросов:**

Основной составляющей частью автоматизированной информационной системы является информационная технология (ИТ), развитие которой тесно связано с развитием и функционированием ИС.

#### **Основные понятия и термины по теме:**

##### *Автоматизированные технологии формирования управленческих решений*

под термином автоматизированная технология управления понимается такая технология управления, при которой весь цикл выполнения управленческой задачи или комплекса взаимосвязанных задач (получение информации, ее анализ, формирование управленческих решений, создание выходных документов или передача результирующих данных по каналам связи) осуществляется на универсальном компьютере или специализированной управляющей ЭВМ.

#### **План изучения темы**

1. Назовите режимы организации информационных технологий, охарактеризуйте их сущность и различия.
2. В чем отличие интегрированных и локальных технологий?
3. Каковы направления развития новых информационных технологий?
4. Охарактеризуйте системы поддержки принятия решений (СППР). Каковы их структура и состав элементов?
5. Назовите типичные процедуры машинной технологии формирования решения с помощью СППР.
6. Раскройте содержание этапа «Формирование проблемы, цели или гипотезы».
7. Определите назначение и содержание этапа «Постановка задачи и выбор модели базы знаний».
8. В чем состоит сущность этапа «Наполнение системы данными и знаниями»?
9. Какова цель этапа «Анализ предложенного варианта решения»?

#### **Краткое изложение теоретических вопросов**

По мере создания и развития автоматизированных информационных технологий появилась возможность автоматизации процедур, характерных для процесса принятия решения. Постепенно стали развиваться новые системы, получившие название систем поддержки принятия решений (СППР). В результате их применения повысилась скорость формирования решений, улучшилось их качество за счет оценки многих факторов. Характерная черта СППР заключается в том, что произошел отказ от фундаментального принципа в поиске объективного оптимального решения, характерного для полностью формализованных задач. Теперь наравне с формальными решениями стала применяться субъективная информация, поступающая от лица, принимающего решение (ЛПР). Сугубо оптимальные (формальные) методы в рамках СППР используются лишь на нижних уровнях



иерархии управления. Автоматизация ряда процедур формирования решений с помощью СППР позволила возложить на компьютер следующие функции:

- генерацию возможных вариантов решений;
- оценку вариантов, выбор и предоставление ЛПР лучшего из них;
- анализ последствий принятого решения;
- обеспечение работы системы исходными данными, поступающими из других систем (подсистем), ЛПР и окружающей среды.

#### **Основные понятия и термины по теме:**

#### **Технологии аналитического моделирования в СППР**

под СППР понимаются человекомашинные системы, которые позволяют лицам, принимающим решение, использовать данные и знания объективного и субъективного характера для решения слабоструктурированных (плохо формализованных) проблем.

СППР полностью выполняет второй этап формирования решений (поиск возможных вариантов решений) и частично третий этап (сопоставление вариантов и выбор окончательного решения). Тогда как первый этап (выявление целей, проблем и формирование критериев), а также завершающая часть третьего этапа остаются за лицами принимаемого решение.

#### **План изучения темы**

1. определение экспертной системы.
2. В чем заключается принятие решения?
3. Перечислите основные типы неопределенностей, возникающих в процессе принятия решения.
4. Назовите основные причины возникновения противоречий при принятии решений.
5. Перечислите основные функции систем поддержки принятия решений.
6. Перечислите основные требования, предъявляемые к СППР.

#### **Краткое изложение теоретических вопросов**

По мере создания и развития автоматизированных информационных технологий появилась возможность автоматизации процедур, характерных для процесса принятия решения. Постепенно на базе автоматизированных информационных систем (АИС) стали развиваться новые системы, получившие название систем поддержки принятия решений (СППР). В результате их применения повысилась скорость формирования решений, улучшилось их качество за счет оценки многих факторов.

В СППР наравне с формальными решениями стала применяться субъективная информация, поступающая от лица принимаемого решение (ЛПР). Сугубо формальные методы в рамках СППР используются лишь на нижних уровнях иерархии управления.

#### **Основные понятия и термины по теме:**

#### ***Основы технологии экспертных систем***

Технология экспертных систем является одним из направлений новой области исследования, которая получила наименование искусственного интеллекта. Исследования в этой области сконцентрированы на разработке и внедрении компьютерных программ, способных имитировать, воспроизводить те области деятельности человека, которые требуют мышления, определенного мастерства и накопленного опыта. К ним относятся задачи принятия решений, распознавания образов и понимания человеческого языка.

#### **План изучения темы**

- изучение и анализ основ интеллектуальных систем;
- изучение и выявление сущности экспертных систем;
- разбор технологии проектирования экспертных систем;
- изучить, проанализировать, и высказать свою точку зрения по вопросу;
- разработка предложений.

### **Краткое изложение теоретических вопросов**

Основными компонентами ИТ, используемой в ЭС, являются: интерфейс пользователя, база знаний, интерпретатор, модуль создания системы.

ЭС - это набор программ или программное обеспечение, которое выполняет функции эксперта при решении какой-либо задачи в области его компетенции. ЭС, как и эксперт-человек, в процессе своей работы оперирует со знаниями. Знания о предметной области, необходимые для работы ЭС, определенным образом формализованы и представлены в памяти ЭВМ в виде базы знаний, которая может изменяться и дополняться в процессе развития системы.

Главное достоинство ЭС - возможность накапливать знания, сохранять их длительное время, обновлять и тем самым обеспечивать относительную независимость конкретной организации от наличия в ней квалифицированных специалистов. Накопление знаний позволяет повышать квалификацию специалистов, работающих на предприятии, используя наилучшие, проверенные решения.

#### **Основные понятия и термины по теме:**

#### **Информационное обеспечение ИТ управления организацией**

Информационное обеспечение — совокупность проектных решений по объемам, размещению, формам организации информации (единой системы классификации и кодирования информации унифицированных систем документации, схем информационных потоков), циркулирующей в организации, а также методология построения баз данных.

#### **План изучения темы**

1. Дайте определение информационного обеспечения информационной системы.
2. Сформулируйте задачи информационного обеспечения.
3. Что понимается под внешним информационным обеспечением?
4. Сформулируйте понятие информационных потоков.
5. Перечислите характеристики информационных потоков.
6. Что понимается под внутренним информационным обеспечением.
7. Каков состав и назначение элементов внутреннего информационного обеспечения?
8. Каковы сравнительные особенности различных моделей баз данных?
9. Дайте определение БД, охарактеризуйте ее функции, роль в работе пользователей.
10. Что понимается под базой данных и ее системой программного управления?

#### **Краткое изложение теоретических вопросов**

В рамках информационного обеспечения различают внешнее и внутреннее информационное обеспечение

- ✓ Внешняя информационная база воспринимается человеком без технических средств — наряды, акты, накладные и т.п.
- ✓ Внутренняя информационная база содержится на машинных носителях и состоит из файлов (как совокупность отдельных файлов или как база данных).

#### **Основные понятия и термины по теме:**

#### **Информационное обеспечение ИТ управления коммерцией**

**База данных (БД)** – организованная структура, предназначенная для хранения информации.

#### **План изучения темы**

1. Понятие и типы информационных систем. База данных. Модели баз данных.
2. Основные понятия реляционной базы данных. Запись. Поле. Главный ключ.
3. Системы управления базами данных (СУБД). СУБД MS Access.
4. Формы. Отчеты. Запросы. Сортировка.

## Краткое изложение теоретических вопросов

Базы данных бывают:

- Иерархические БД;
- Сетевые БД;
- Реляционные БД.

**Реляционные БД** используют табличную модель данных.

Основные понятия реляционных баз данных: *таблица*; *запись* (совокупность данных разного типа, логически взаимосвязанных); *поле* (столбец таблицы, содержит данные одного типа).

Каждое поле имеет **имя, тип и размер**).

Для каждой таблицы реляционной БД должен быть определён **главный ключ**.

**Первичный (главный) ключ БД** – это поле или группа полей, с помощью которых можно однозначно идентифицировать запись. Значение первичного ключа не должно повторяться у разных записей.

Программное обеспечение, предназначенное для работы с БД, называется системой управления базами данных – **СУБД**.

**СУБД Access** ориентирована на пользователей и позволяет создавать однотабличные и многотабличные БД, а также редактировать структуры созданных таблиц, корректировать и пополнять данные, создавать объекты любых видов (формы, запросы, отчёты, макросы и модули).

**Разработка базы данных** состоит из двух этапов:

1. Проектирование БД
2. Создание БД

## Основные понятия и термины по теме:

### Информационные технологии основных функций коммерции

#### Основные понятия и термины по теме

**Электронная коммерция** – использование коммуникационных технологий для передачи бизнес – информации и ведения бизнеса. Прием заявок по телефону – это простейшая форма электронной коммерции. Интернет – коммерция – это тоже электронная коммерция, но только одна из нескольких развитых форм электронной коммерции, в которой для связи предприятий используются технологии, интегрированные приложения и бизнес - процессы.

**Электронный бизнес** – любая базирующаяся на средствах Интернета бизнес – деятельность, преобразующая внутренние и внешние взаимоотношения для создания новой стоимости и использования рыночных возможностей, предоставляемых новыми правилами «связанной экономики».

#### План изучения темы

1. Основные понятия электронной коммерции
2. Классификация моделей электронного бизнеса.
3. Организация бизнес – процессов в электронной коммерции
4. Технологии и средства реализации электронной коммерции.
5. Логистика электронной торговли
6. Электронный маркетинг.
7. Проблемы и перспективы развития электронной коммерции в России.

## Краткое изложение теоретических вопросов

Электронная коммерция принесет любому бизнесу и краткосрочную, и долгосрочную пользу. Она не только откроет новые рынки и поможет найти новых заказчиков, но также облегчит и ускорит ведение дел с постоянными покупателями.

Перенос на сетевые системы таких частей делопроизводства как оформление заказов и счетов, уменьшит объем бумажной работы, связанной с деловыми операциями с компаниями-смежниками. Когда значительная часть информации будет переведена в цифровой вид, вы сможете уделять больше внимания удовлетворению потребностей заказчиков.

В настоящее время к моделям электронной коммерции относятся:

B2B = Business-to-Business ("компания -компания ");

B2C = Business-to-Consumer ("компания - потребитель ");

C2C =Consumer-to-Consumer ("потребитель- потребитель ");

C2B = Consumer-to-Business (" потребитель -компания ");

B2G = Business-to-Government ("компания -государство ");

E2E = Exchange-to-Exchange ("биржа -биржа ").

Для построения системы электронной коммерции очень важна **логичная** система производственно – коммерческих отношений, когда компании строят бизнес в здоровой и «прозрачной» экономике, стремясь к выгоде и стабильности. И этот «прозрачный» офлайн-бизнес естественным образом становится основой для онлайн-бизнеса.

Толчком к развитию мобильной коммерции можно считать постоянно растущее число пользователей беспроводных устройств, которые либо предлагают беспроводный доступ в Интернет уже сегодня, либо позволят использовать подобную службу в ближайшем будущем.

#### **Основные понятия и термины по теме:**

##### ***Защита информации в экономических информационных системах***

Безопасность информационной системы - это свойство, заключающееся в способности системы обеспечить ее нормальное функционирование, то есть обеспечить целостность и секретность информации. Для обеспечения целостности и конфиденциальности информации необходимо обеспечить защиту информации от случайного уничтожения или несанкционированного доступа к ней.

Под целостностью понимается невозможность несанкционированного или случайного уничтожения, а также модификации информации. Под конфиденциальностью информации - невозможность утечки и несанкционированного завладения хранящейся, передаваемой или принимаемой информацией.

#### **План изучения темы**

1. Защита информации в компьютерных сетях
2. Криптографическая защита информации
3. Электронная цифровая подпись
4. Защита информации от компьютерных вирусов
5. Средства защита информации от несанкционированного доступа

#### **Краткое изложение теоретических вопросов**

##### **Защита информации в Интернете**

Защита информации – это комплекс мероприятий, проводимых с целью предотвращения от действий угроз безопасности информации, где угроза является потенциальной возможностью нарушения безопасности информации.

Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных впервые в полном объеме введена в Российской Федерации Законом РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных», который вступил в силу в 1992 году.

Если компьютер подключен к Интернету, то в принципе любой пользователь, также подключенный к Интернету, может получить доступ к информационным ресурсам этого компьютера. Если сервер имеет соединение с Интернетом и одновременно служит сервером локальной сети (Интранет-сервером), то возможно несанкционированное проникновение из Интернета в локальную сеть.

Механизмы проникновения из Интернета на локальный компьютер и в локальную сеть могут быть разными:

- загружаемые в браузер Web-страницы могут содержать активные элементы ActiveX или Java-апплеты, способные выполнять деструктивные действия на локальном компьютере;
- некоторые Web-серверы размещают на локальном компьютере текстовые файлы cookie, используя которые можно получить конфиденциальную информацию о пользователе локального компьютера;
- с помощью специальных утилит можно получить доступ к дискам и файлам локального компьютера и др.

Для того чтобы этого не происходило, устанавливается *программный или аппаратный барьер* между Интернетом и Интранетом с помощью брандмауэра (firewall — межсетевой экран).

Брандмауэр отслеживает передачу данных между сетями, осуществляет контроль текущих соединений, выявляет подозрительные действия и тем самым предотвращает несанкционированный доступ из Интернета в локальную сеть.

### **Лабораторные работы/ Практические занятия**

1. Применение технологии мультимедиа в системах интеллектуальной поддержки управленческих решений.
2. MS Power Point. Технология создания презентаций
3. Понятие системы поддержки принятия решений (СППР).
4. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
5. . Определение и структура системы искусственного интеллекта. Определение, свойства и применение экспертных систем в технологии принятия управленческих решений
6. Подбор критериев выбора средств технического обеспечения.
7. АРМ- юрист, Консультант- Плюс, Гарант.
8. СУБД Access. Создание таблиц. Установка связей в БД. Создание запросов.
9. СУБД Access. Создание форм. Создание отчетов.
10. Создание Web-страниц. Форматирование текста и работа с графикой.
11. Создание списков и гиперссылок в Web-страницах.
12. Создание таблиц, фреймов в Web-страницах.
13. . Поиск и выборка информации в метапоисковых системах с помощью броузера Internet Explorer, рассмотрение и анализ способов формирования покупательской корзины, различных возможностей оплаты товаров и услуг в Internet.

### **Задания для самостоятельного выполнения**

#### **Самостоятельная работа обучающихся**

1. - развитие и становление информационных технологий и информационного общества;
2. - перспективы развития информационных технологий;
3. Технологии аналитического моделирования в СППР
4. Использование универсальной компьютерной технологии для решения задач выявления тенденций и прогнозирования развития процесса на основе моделирования рядов динамики (с помощью табличного процессора Excel).
5. интеллектуальные информационные технологии и системы в управленческой деятельности экспертные системы.
6. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.

7. Классификация программного обеспечения.
  8. Прикладное программное обеспечение.
  9. Информационные технологии в гостиничном сервисе;
  10. Информационный процесс представления данных.
  11. Понятие Web-страницы и гипертекста.
  12. Средства навигации по WWW.
  13. Поиск информации в Интернет
  14. технологии мультимедиа
  15. инструментальные средства проектирования информационных систем;
- устный опрос, тесты, проверка конспекта.

## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### Текущий контроль

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных, контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка результатов обучения производится при помощи бально-рейтинговой системы.

Основные критерии оценки:

- выполнение индивидуальных домашних заданий 1 задание- 2 балла;
- выполнение самостоятельной работы 3 балла;
- практическая работа 5 баллов;
- контрольная работа 1 задание-2 балла;
- участие в научно-исследовательской работе 15 баллов;
- зачет – 20 баллов

Перечень точек рубежного контроля:

### 3 семестр:

1. Тест (тема: Информационные процессы в управлении организацией, Основы технологии экспертных систем);  
1-я аттестация (темы: Информационные процессы в управлении организацией, Автоматизированные технологии формирования управленческих решений, Основы технологии экспертных систем, Информационное обеспечение ИТ управления организацией)  
Тест «Защита информации»;
- 2-я аттестация (темы: Информационное обеспечение ИТ управления коммерцией, Информационные технологии основных функций коммерции, Защита информации в экономических информационных системах).  
Дифференцированный зачёт. Итоговый контроль по дисциплине

### 3 семестр

Контрольные вопросы к экзамену ( дифференцированному зачёту):

### Вопросы к зачету

1. Охарактеризуйте каждый из уровней изучения информатики: физический, логический и прикладной (или пользовательский).
2. Что является предметом изучения курса "Информационные технологии в менеджменте"?
3. Что является целью информационной технологии?
4. Что является методами ИТ?
5. Что такое средства ИТ?
6. Что представляет собой глобальная информационная технология?
7. Что представляет собой базовая информационная технология?
8. Что представляют собой конкретные информационные технологии?

9. В чем заключается иерархичность систем управления?
10. Что такое принятие решения? В чем заключается процесс принятия решения?
11. Охарактеризуйте процесс принятия решений.
12. Как влияют уровни и функции управления на информационную систему организации?
13. Что такое дискретность управления, каково его влияние на частоту получения информации и принятия решений?
14. В чем заключается управление информационными ресурсами?
15. Что такое информационная система?
16. Как можно классифицировать информационные системы?
17. Как можно представить процессы, происходящие в информационной системе?
18. Приведите примеры информационных систем, поддерживающих деятельность организации
19. Как Вы представляете структуру информационной системы?
20. Укажите состав и свойства обеспечивающей и функциональных частей автоматизированной информационной системы.
21. Как Вы понимаете информационную технологию?
22. Дайте понятие ИТ и определите ее задачи.
23. Назовите 3 уровня рассмотрения ИТ.
24. Назовите важнейшие классификационные признаки ИТ.
25. Определите понятие и характеристики автоматизированной информационной технологии.
26. Как соотносятся информационная технология и информационная система?
27. Назовите основные характеристики новой информационной технологии.
28. Какова цель информационной технологии?
29. По каким признакам классифицируют информационные технологии?
30. Каково назначение и основные характеристики ИТ автоматизации офиса?
31. Каково назначение и основные характеристики ИТ поддержки принятия решений?
32. Основные компоненты ИТ поддержки принятия решений.
33. Что является главной особенностью информационной технологии поддержки принятия решений?
34. Каково назначение и основные характеристики ИТ экспертных систем?
35. Что содержится в базе знаний?
36. Каковы функции систем поддержки принятия решений?
37. Какова эволюция систем поддержки принятия решений?
38. В чем различие экспертных систем и систем поддержки принятия решений?
39. Приведите примеры использования СППР.
40. Охарактеризуйте основные компоненты СППР.
41. Какие типы моделей используются в СППР?
42. Какие основные тенденции развития информационных технологий существуют?
43. В чем выражается влияние развития информационных технологий на информационные системы?
44. Дайте определение информационного обеспечения системы автоматизированной информационной системы.
45. Что понимается под немашинным информационным обеспечением?
46. Обоснуйте необходимость использования штриховых кодов.
47. Приведите определение внутримашинного информационного обеспечения.
48. Каков состав и назначение элементов внутримашинного информационного обеспечения?
49. Дайте определение БД, охарактеризуйте ее функции, роль в работе пользователей.
50. Что понимается под базой данных и ее системой программного управления?

51. Укажите назначение и функции основных групп прикладного программного обеспечения.
52. Какая основная функция выполняется базовым программным обеспечением?
53. Что понимается под системой управления базами данных?
54. Что понимается под компьютерной графикой?
55. Перечислите функции табличных процессоров.
56. Что такое интегрированные пакеты прикладных программ?
57. Что такое электронное управление коммерцией?
58. Что такое СУБД? Архитектура СУБД.
59. Что такое информационно-логическая модель?
60. Опишите основные возможности СУБД MS Access.
61. Дайте определение автоматизированного рабочего места.
62. Какие технологии аналитического моделирования в СППР вы знаете?
63. Дайте определение систем поддержки принятия решений.
64. Дайте определение экспертной системы.
65. Что такое электронная коммерция?
67. Технологии реализации электронной коммерции.
68. Организация бизнес проектов в электронной коммерции?
69. Логистика электронной коммерции.
70. Что понимается под термином «локальная сеть»?
71. Опишите принципы организации сети Интернет
72. Перечислите основные возможности Интернет?
73. Какова процедура поиска и размещения информации в Интернет?
74. В чем состоит основное различие поисковых и метапоисковых систем?
75. В чем состоит принцип работы электронной почты?
76. Что такое мультимедиа?
78. Как Вы понимаете термин «интерактивность»?
79. Что такое мультимедийный продукт?
80. Для чего нужны мультимедийные продукты?
81. Какие требования предъявляются к мультимедийным продуктам?
82. Что понимается под термином «веб-витрина»?
83. Поясните факторы, стимулирующие развитие электронной коммерции.
84. Что такое Интернет?
85. Охарактеризуйте основные службы Интернет
86. Что такое электронная почта?
87. В чем заключается Web-технология?
88. Что такое корпоративные системы, и каково их назначение?
89. Охарактеризуйте современное состояние рынка КИС.
90. Перечислите виды угроз безопасности ИТ.
91. В чем заключаются основные методы и средства защиты в современных ИТ?
92. Как осуществляется обеспечение информационной безопасности в сети Интернет?



# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основные источники:

1. Титоренко Г.А. Информационные технологии управления. М. 2002.
2. Ситник В.И., Писаревская Е.Н. Основы информационных систем. М. 2000.
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. – М.: Проспект, 2010.
4. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
5. Информационные технологии управления. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
6. Лесничая И. Г. Информатика и информационные технологии. М., ЭКСМО, 2009.

## Дополнительные источники:

1. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – СПб.: Питер, 2009.
2. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий - СПб.: Питер, 2009. Хомоненко А. Д., Мальцев М. Г., Цыганов В. М. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений. СПб.: Корона-Принт, 2009.
3. Лялин В. С., Зверева И. Г., Никифорова Н. Г. Статистика. Теория и практика в Excel. Финансы и статистика, Инфра-М, 2010.
4. Днепров Э. Д., Аркадьев А. Г. Сборник нормативных документов. Информатика и ИКТ. – М.: Дрофа, 2008.
5. Грачева Л. П. Сборник тестов по информатике. Базовый курс. МО РМ, МРИО. Саранск. 2007.
6. Журнал «Компьютер Билд».
7. Журнал «Мир ПК».

## Интернет-ресурсы

1. <http://www.junior.ru/wwwexam/> - Информатика и информационные технологии. Теория и тесты учащимся, студентам, преподавателям
2. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
3. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
4. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
5. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
6. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
7. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

## Конференции и выставки

1. <http://ito.edu.ru> - Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»
2. <http://www.bytic.ru/> - Международные конференции «Применение новых технологий в образовании»
3. <http://www.elearnexpo.ru> - Московская международная выставка и конференция по электронному обучению eLearnExpo
4. <http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей

**Григорьева Е. В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Информационные  
технологии в профессиональной деятельности» для студентов очной формы  
обучения**