

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВПО Уральский государственный лесотехнический университет

Кафедра менеджмента и внешнеэкономической деятельности предприятия

Одобрена:

кафедрой менеджмента и ВЭД предприятия
протокол № 1 от 2 сентября 2014 г.

Зав. Кафедрой _____ В.П. Часовских

методической комиссией ИЭУ
Протокол № 1 от 2 сентября 2014 г.

Утверждаю:

Директор ИЭУ _____ В.П. Часовских



Программа учебной дисциплины

**Б2.Б4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
МЕНЕДЖМЕНТЕ**

Направление: **080200.62 - менеджмент**

Профиль - *Производственный менеджмент*

Квалификация: *бакалавр менеджмента*

Количество зачётных единиц – 5

Трудоёмкость – *180 часов*

Разработчики – Часовских В.П.
Акчурина Г.А.

Екатеринбург 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Актуальность дисциплины.....	3
Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.....	3
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	6
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
Раздел 1. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	7
<i>Тема 1. Информационное обеспечение процесса управления. Информационные ресурсы и технологии</i>	7
<i>Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий</i>	7
Раздел 2. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров, использования систем управления базами данных (СУБД), интегрированных программных пакетов 7	7
Тема 4. Технология подготовки текстовых документов в среде текстового процессора Microsoft Word. Коллективная работа с документами в сети.....	7
Тема 5. Обработка экономической информации на основе табличных процессоров	8
Тема 6. Базы данных. Системы управления базами данных	8
Тема 7. СУБД Microsoft Access. Проектирование БД. Создание и ведение БД	9
Тема 8. СУБД Microsoft Access. Разработка форм, запросов	9
Тема 9. СУБД Microsoft Access. Разработка отчетов. Разработка приложения пользователя.....	9
РАЗДЕЛ 3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ 9	9
Тема 10. Вычислительные сети. Локальные вычислительные сети	9
Тема 11. Глобальная сеть Internet.....	10
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	10
Тема 12. Информационные системы: структура и классификация	10
Тема 13. Защита информации в компьютерных системах обработки данных	10
РАЗДЕЛ 5. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	11
Тема 14. Искусственный интеллект. Экспертные системы	11
Тема 15. Системы поддержки принятия решений	11
РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
Тема 16. Офис как центр обработки информации. Офисные автоматизированные технологии. Интегрированный пакет прикладных программ офисного назначения Microsoft Office	11
Тема 17. Средства перевода графической и текстовой информации в электронную форму.....	12
Тематика проведения лабораторных работ.....	12
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»	14
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»	15
ОСНОВНОЙ НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ	16
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность дисциплины

На современном этапе развития научно-технического прогресса и в связи с требованиями времени менеджер должен обладать обширными знаниями в области информационных ресурсов (ИР), информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС), иметь практические навыки по использованию современной вычислительной техники, систем связи и передачи информации, средств оргтехники, знать основы и перспективы развития информационных технологий, уметь оценивать информационные ресурсы для принятия оптимальных управленческих процессов.

Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель курса – формирование определенного мировоззрения в информационной сфере и освоения информационной культуры, т.е. умения целенаправленно работать с информацией, профессионально используя для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы.

Задачи курса:

- дать целостное представление об информационных ресурсах и технологиях управленческих процессов и их роли в развитии общества;
- раскрыть суть и возможность аппаратных и программных средств информационных технологий;
- сформировать понимание - с какой целью и каким образом можно использовать информационные технологии и информационные системы;
- научить пользоваться программным инструментарием информационных технологий для работы:
 - ✓ на локальном компьютере и при подключении его к сети;
 - ✓ с документами и текстами;
 - ✓ с данными, представленными в табличном виде;
 - ✓ с базами данных.

Учебный курс «Информационные ресурсы в менеджменте» ориентирован на то, чтобы в результате его освоения был сформирован фундамент современной информационной культуры.

Дисциплины, изучение которых основано на данной дисциплине:

- экономико-математические методы и модели в управлении;
- информатика;
- основы исследования операций;
- математические модели в управлении;
- средства и технологии глобальной сети Internet;
- экономика. компьютерное моделирование;
- маркетинг, компьютерное моделирование.

Изучение дисциплины обеспечивает формирование следующих компетенций:

а) общекультурными (ОК)

- владеет культурой мышления, способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-5);
- способен находить организационно - управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-8);
- стремится к личностному и профессиональному саморазвитию (ОК-10);
- владеет методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-15);
- имеет представления о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний (ОК-16);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-17);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ОК-18);
- способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка, электронные коммуникации и т.д. (ОК-19);

б) профессиональными (ПК):

- организационно-управленческая деятельность
- способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями

- компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ПК-9);
- владеет методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ПК-18);
 - владеет методами управления проектами и готов к их реализации с использованием современного программного обеспечения (ПК-20);
 - готов участвовать во внедрении технологических и продуктовых инноваций (ПК-21);
 - информационно-аналитическая деятельность
 - имеет представление об экономическом образе мышления (ПК-26);
 - умеет применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели (ПК-31);
 - способен выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность, проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления (ПК-32);
 - владеет средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления (ПК-33);
 - владеет методами и программными средствами обработки деловой информации, способен взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы (ПК-34);
 - умеет моделировать бизнес-процессы и знаком с методами их реинжиниринга (ПК-35);
 - умеет использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и бенчмаркинга (ПК-36);
 - различных финансовых инструментов (ПК-46);
 - способен проводить анализ операционной деятельности организации и использовать его результаты для подготовки управленческих решений (ПК-47);

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Тема и содержание лекции	Кол-во часов			
		Всего	Лекции	Лаб.р.	Самост. работа
Раздел 1	ОРГАНИЗАЦИЯ И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12	4		8
Тема 1	Информационное обеспечение процесса управления. Информационные ресурсы и технологии	6	2		4
Тема 2	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий	6	2		4
Раздел 2	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ ТАБЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОРОВ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ (СУБД), ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПАКЕТОВ	62	10	22	30
Тема 3	Подготовка текстовых документов в среде текстового процессора MS Word. Коллективная работа с документами в сети	9	1	4	4
Тема 4	Обработка экономической информации на основе табличных процессоров	14	2	6	6
Тема 5	Базы данных. Системы управления базами данных	7	1		6
Тема 6	СУБД Microsoft Access. Проектирование БД. Создание и ведение БД	12	2	4	6
Тема 7	СУБД Microsoft Access. Разработка форм, запросов	10	2	4	4
Тема 8	СУБД Microsoft Access. Разработка отчетов, приложения пользователя	10	2	4	4
Раздел 3	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ	14	2	4	8
Тема 9	Вычислительные сети. Локальные вычислительные сети	5	1		4
Тема 10	Глобальная сеть Internet	9	1	4	4
Раздел 4	ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	18	4	2	12
Тема 11	Информационные системы: структура и	8	2		6
Тема 12	Защита информации в компьютерных системах обработки данных	10	2	2	6
Раздел 5	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	16	4	4	8
Тема 13	Искусственный интеллект. Экспертные системы	8	2	2	4
Тема 14	Системы поддержки принятия решений	8	2	2	4
Раздел 6	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22	4	8	10
Тема 15	Офисные автоматизированные технологии. Интегрированный пакет прикладных программ офисного назначения Microsoft Office	10	2	4	4
Тема 16	Средства перевода графической и текстовой информации в электронную форму	12	2	4	6
	<i>Подготовка к экзамену</i>	36			36
	ВСЕГО:	180	28	40	112

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности

Тема 1. Информационное обеспечение процесса управления.

Информационные ресурсы и технологии

Информация, ее свойства и роль в процессе управления. Информационные ресурсы. Системы классификации и кодирования информации. Требования к информации в процессе управления.

Понятие информационного ресурса. Понятие информационной технологии (ИТ). Этапы развития ИТ. Методология использования ИТ. Классификация средств информационных технологий управленческой деятельности. Тенденции и перспективы развития ИТ.

Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий

Определение и принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах. Основные сведения об устройстве ЭВМ. Классификация ЭВМ. Тенденции развития ЭВМ. Общие сведения о ПЭВМ и их классификация. Структурная схема ПЭВМ. Центральные устройства ПЭВМ. Внешние устройства ПЭВМ. Перспективы развития ПЭВМ. Вычислительные системы. Поколения вычислительных средств.

Основные понятия: задача, программа, приложение. Программный продукт и его свойства. Жизненный цикл программных продуктов. Защита программных продуктов. Программное обеспечение (ПО). Классификация ПО: системное, прикладное и инструментальное.

Раздел 2. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров, использования систем управления базами данных (СУБД), интегрированных программных пакетов

Тема 4. Технология подготовки текстовых документов в среде текстового процессора Microsoft Word. Коллективная работа с документами в сети

Управленческие документы и их классификация. Структура управленческих документов. Единые требования к машинописному оформлению управленческих документов. Основные реквизиты

управленческих документов и правила их оформления. Средства подготовки документов: текстовые редакторы, текстовые процессоры, настольные издательские системы. Сравнительная характеристика современных текстовых процессоров.

Создание, загрузка и сохранение файлов документов. Параметры страниц документа. Ввод текста. Автоматизация ввода текста. Контроль правописания. Основные принципы редактирования документов. Форматирование и структурирование документов. Стили форматирования. Разбиение документа на страницы. Просмотр и печать документов.

Система электронной почты Microsoft Exchange. Настройка конфигурации Microsoft Exchange из среды Microsoft Word. Подготовка документа к рассылке. Оперативная рассылка документов. Коллективное рецензирование документа. Вставка примечаний. Внесение исправлений. Учет примечаний и исправлений. Работа с адресной книгой.

Тема 5. Обработка экономической информации на основе табличных процессоров

Назначение и область применения табличных процессоров. Сравнительная характеристика современных табличных процессоров. Режимы работы табличного процессора. Структура электронной таблицы (ЭТ) и элементы ее интерфейса. Формирование заголовка и шапки таблицы. Ввод данных и формул. Встроенные функции. Редактирование информации. Проведение расчетов в таблице. Печать таблицы. Построение графиков и диаграмм. Редактирование диаграмм. Обработка данных. Поиск решения. ЭТ для поддержки принятия решения.

Тема 6. Базы данных. Системы управления базами данных

Понятие базы данных (БД). Архитектура БД: клиент-сервер и файл-сервер. Классификация БД. Логическая организация БД. Понятие модели данных. Типы моделей данных: реляционная, иерархическая, сетевая, объектно-ориентированная. Структурные элементы БД. Физическая организация БД. Требования к организации БД.

Определение, назначение и функциональные возможности СУБД. Классификация СУБД. Свойства СУБД. Инструментальные средства СУБД. Сравнительный анализ современных СУБД. История, тенденции и перспективы развития СУБД.

Тема 7. СУБД Microsoft Access. Проектирование БД. Создание и ведение БД

Понятие отношения. Свойства отношений. Операции над отношениями. Понятие нормализации отношений. Нормальные формы. Предметная область. Информационные объекты. Выделение информационных объектов предметной области. Типы связей информационных объектов. Информационно-логическая модель предметной области. Логическая и физическая структура реляционной БД Access.

Создание файла БД Access. Технология создания таблиц БД. Создание таблицы БД: определение структуры и первичного ключа. Ввод данных в таблицы БД. Создание схемы данных. Модификация структуры БД: изменение структуры таблиц и схемы данных.

Тема 8. СУБД Microsoft Access. Разработка форм, запросов

Структура формы: разделы и элементы управления. Технология загрузки БД с использованием форм. Технология разработки однотабличных и многотабличных форм.

Назначение и типы запросов. Основы конструирования запроса. Мастера создания запросов. Технология конструирования запросов. Модификация запроса. Запуск запросов.

Тема 9. СУБД Microsoft Access. Разработка отчетов. Разработка приложения пользователя

Структура отчета: разделы и элементы управления. Основы конструирования отчетов. Создание отчета для одной таблицы. Разработка многотабличных отчетов. Разработка отчета на основе запроса. Просмотр и печать отчета. Средства создания отчетов.

Макрокоманда. Макрос. Конструирование и организация выполнения макросов. Модуль. Структура модуля. Процедуры. Основы разработки программ Visual Basic. Создание панели управления приложения. Запуск Microsoft Access с открытием приложения пользователя.

РАЗДЕЛ 3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Тема 10. Вычислительные сети. Локальные вычислительные сети

Назначение и принципы построения вычислительных сетей. Виды вычислительных сетей и особенности информационных технологий на их

основе. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей.

Архитектура локальной вычислительной сети (ЛВС). Аппаратные средства ЛВС. Физическая и передающая среда ЛВС. Топологии ЛВС. Организация обмена информацией в ЛВС. Методы доступа к передающей среде и протоколы передачи данных. Программные средства ЛВС. Работа пользователя в сети.

Тема 11. Глобальная сеть Internet

Телекоммуникационные средства. Структура Internet. Система адресации в Internet. Протоколы обмена. Программы просмотра Web-документов. Обозреватель Microsoft Internet Explorer. Работа с Web-документами. Информационные ресурсы Internet.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Тема 12. Информационные системы: структура и классификация

Понятие информационной системы (ИС). Этапы развития информационной системы. Архитектура ИС: файл-сервер и клиент-сервер.

Классификация ИС. Процессы в ИС. Основные компоненты ИС: функциональные компоненты, компоненты системы обработки данных, организационные компоненты. Тенденции развития ИС. Роль ИС в поддержке принятия решения.

Тема 13. Защита информации в компьютерных системах обработки данных

Защита информации - закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.

РАЗДЕЛ 5. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Тема 14. Искусственный интеллект. Экспертные системы

Понятие искусственного интеллекта (ИИ). История развития ИИ. Цели. Факты и правила. Упрощение. Механизм вывода. Система знаний. Модели представления знаний. Разработка систем ИИ. Инструментальные средства систем искусственного интеллекта. Направления развития ИИ.

Структура экспертных систем: интерфейс пользователя, база знаний, интерпретатор, модуль создания системы. Предметные области для экспертных систем (ЭС). Классификация ЭС. Инструментальные средства построения ЭС. Технология разработки ЭС. Оболочки ЭС.

Тема 15. Системы поддержки принятия решений

Характеристика и назначение. Структура систем поддержки принятия решений (СППР). База данных и источники данных. База моделей. Типы моделей: стратегические, тактические, оперативные и математические модели. Система управления базами данных. Система управления базами моделей. Система управления интерфейсом.

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 16. Офис как центр обработки информации. Офисные автоматизированные технологии. Интегрированный пакет прикладных программ офисного назначения Microsoft Office

Классы решаемых задач. Классификация работников офиса. Типовые офисные работы.

Характеристика и назначение. Основные компоненты автоматизации офиса: база данных, компьютерные офисные технологии и некомпьютерные офисные технологии.

Понятие интегрированного пакета прикладных программ. Назначение и функциональные возможности. Структура Microsoft Office. Способы обмена

данными между приложениями Microsoft Office: копирование, внедрение объектов и связывание объектов.

Тема 17. Средства перевода графической и текстовой информации в электронную форму

Сканирование. Типы сканеров для ввода текстов и иллюстраций. Цифровые фотоаппараты и видеокамеры. Автоматическое распознавание текстов. Программы распознавания текстов. Автоматический перевод документов. Средства автоматического перевода.

Тематика проведения лабораторных работ.

1. Составление основных видов документов управления в среде текстового процессора Microsoft Word.
2. Технология подготовки текстовых документов в среде текстового процессора Microsoft Word.
3. Коллективная работа с документами в сети. Подготовка, отправка и прием сообщений и документов в среде текстового процессора Microsoft Word. с помощью программы Microsoft Exchange.
4. Технология работы в среде Microsoft Excel.
5. СУБД Microsoft Access. Проектирование БД методом нормальных форм.
6. СУБД Microsoft Access. Создание и модификация базы данных и схемы данных.
7. СУБД Microsoft Access. Разработка форм.
8. СУБД Microsoft Access. Разработка запросов.
9. СУБД Microsoft Access. Разработка отчетов.
10. СУБД Microsoft Access. Разработка приложения пользователя.
11. СУБД Microsoft Access. Работа с БД в сети.
12. Подготовка, отправка, получение и обработка корреспонденции в электронной почте.
13. Поиск информации в сети. Выбор системы поиска. Определение области поиска. Работа в среде поисковой программы.

14. Телеконференции. Подключение к серверу новостей. Работа с группами новостей: получение, формирование и отправка новостей.
15. Факсимильная связь.
16. Обмен данными между приложениями Microsoft Office.
17. Microsoft PowerPoint. Создание презентации.
18. Перевод графической и текстовой информации в электронную форму.
19. Семинарское занятие. История, тенденции и перспективы развития информационных технологий и информационных систем.
20. Семинарское занятие. Безбумажная технология: состояние и перспективы.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»

1. Программный продукт и его свойства. Жизненный цикл программных продуктов. Защита программных продуктов.
2. Назначение и функциональные возможности текстовых процессоров.
3. Технология обработки документов средствами текстового процессора.
4. Способы форматирования текстовых документов. Стили форматирования. Структурирование документов.
5. Структура управленческих документов. Требования к их компьютерному оформлению.
6. Основные реквизиты документов управления и правила их оформления.
7. Назначение и область применения табличных процессоров.
8. Структура ЭТ и элементы ее интерфейса.
9. Технология обработки ЭТ.
10. Инструментальные средства ЭТ.
11. Понятие и назначение БД и СУБД.
12. Инструментальные средства СУБД.
13. Структурные элементы БД.
14. Объекты Microsoft Access. Физическая структура БД Access.
15. Структура таблицы БД Access. Схема данных БД Access.
16. Технологические этапы работы с БД.
17. Технология создания таблиц БД Access.
18. Назначение и типы запросов к БД Access. Средства создания запросов.
19. Определение и структура формы ввода-вывода. Технология загрузки БД Access с использованием форм.
20. Определение и структура отчета. Средства создания отчетов.
21. Схема работы пользователей с общей БД. Режимы доступа к БД.
22. Назначение и структура интегрированного пакета прикладных программ Microsoft Office.
23. Способы обмена информацией между приложениями Microsoft Office.
24. Средства перевода графической и текстовой информации в электронную форму.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»

1. Информация, ее свойства и роль в процессе управления.
2. Информационные ресурсы.
3. Системы классификации и кодирования информации.
4. Понятие ИТ. Методология использования ИТ. Тенденции и перспективы развития.
5. Аппаратное обеспечение информационных технологий.
6. Программное обеспечение информационных технологий.
7. Средства подготовки документов. Сравнительная характеристика современных текстовых процессоров.
8. Определение и классификация СУБД. Сравнительный анализ современных СУБД.
9. Архитектура БД: клиент-сервер и файл-сервер.
10. Понятие модели данных. Типы моделей данных.
11. Особенности и назначение реляционной модели данных.
12. Понятие отношения. Свойства отношений. Операции над отношениями.
13. Назначение нормализации отношений и виды форм.
14. Предметная область. Информационный объект. Типы связей информационных объектов предметной области.
15. Понятие и назначение информационно-логической модели предметной области.
16. Логическая и физическая структура реляционной БД Access.
17. Назначение и виды вычислительных сетей.
18. Аппаратные средства ЛВС. Физическая и передающая среда ЛВС. Топологии ЛВС.
19. Методы доступа к передающей среде и протоколы передачи данных.
20. Определение и структура глобальной сети Internet.
21. Система адресации и протоколы обмена в Internet.
22. Информационные ресурсы Internet.
23. Определение и классификация информационных систем (ИС).
24. Структура ИС. Тенденции развития ИС.
25. Искусственный интеллект. Система знаний. Модели представления знаний.
26. Назначение и область применения экспертных систем (ЭС).
27. Структура и классификация ЭС. Технология разработки ЭС.

28. Характеристика и назначение систем поддержки принятия решений (СППР).
29. Структура систем поддержки принятия решений (СППР).
30. Характеристика и назначение офисных автоматизированных технологий.
31. Компьютерные офисные технологии.
32. Некомпьютерные офисные технологии: средства оргтехники.
33. Понятие и назначение интегрированного пакета прикладных программ.
34. Функциональные возможности Microsoft Office.

ОСНОВНОЙ НОРМАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ

1. Горнец, Николай Николаевич. ЭВМ и периферийные устройства. Компьютеры и вычислительные системы [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника" / Н. Н. Горнец, А. Г. Рощин. - М. : Академия, 2012. - 240 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 231. - ISBN 978-5-7695-8720-7 : 477.40 р.УДК 681.324(075.8) Экземпляры всего: 5
2. Кузнецов, Сергей Дмитриевич. Базы данных [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Прикладная математика и информатика" / С. Д. Кузнецов. - М. : Академия, 2012. - 496 с. - (Университетский учебник) (Прикладная математика и информатика). - Библиогр.: с. 479. - ISBN 978-5-7695-8430-5 : 678.70 р.УДК 681.3.016(075.8) Экземпляры всего: 3 Информатика. Базовый курс [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Москва [и др.] : Питер, 2011. - 640 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-459-00439-7
3. Макарова, Наталья Владимировна. Информатика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров "Системный анализ и управление" и "Экономика и управление" / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Москва [и др.] : Питер, 2011. - 576 с. - (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-496-00001-7

4. Саак, Андрей Эрнестович. Информационные технологии управления [Текст] : учебник по специальности "Государственное и муниципальное управление" / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков ; [рец.: П. Г. Иванов, Ю. В. Аксенов]. - 2-е изд. - Москва [и др.] : Питер, 2012. - 320 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Стандарт третьего поколения) (Учебники для вузов). - Библиогр.: с. 307. - ISBN 978-5-459-01057-2

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. В.П. Часовских, Г.А. Акчурина, А.В. Слободин, М.В. Азаренок, М.П. Воронов Информационные технологии управления: Учеб. пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп.— Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. унив., 2007. – ISBN 5-94984-084-4
2. Сеннов, Андрей Светозарович. Access 2007 [Текст] : учебный курс / А. С. Сеннов. - Москва [и др.] : Питер, 2008. - 267 с. : ил. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Учебный курс). - Библиогр.: с. 261 (4 назв.). - Алф. указ.: с. 262-266. - ISBN 978-5-91180-497-8 : 185.00 р.
3. Информационные системы в экономике [Текст] : практикум для студентов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим специальностям / [сост. Е. Л. Торопцев [и др.] ; под общ. ред. П. В. Акинина. - М. : Кнорус, 2008. - 256 с. - Библиогр.: с. 254. - ISBN 978-5-85971-804-7 : 165.00 р., 121.55 р.УДК 681.518(075.8)
4. Сеннов, Андрей Светозарович. Access 2007 [Электронный ресурс] : учебный курс / А. С. Сеннов. - Электрон. дан. - Москва [и др.] : Питер, 2008. - эл. опт. диск (CD-ROM) : цв., зв. - (Учебный курс). - Загл. с этикетки диска. - [Б. ц.]
5. Кронан, Джон. Microsoft Access 2007 [Текст] / Д. Кронан, Б. Сандберг ; [пер. с англ. Д. А. Евдокишина]. - М. : NT Press, 2009. - 384 с. : ил. - (Шаг за шагом). - Предм. указ.: с. 376. - ISBN 978-5-477-01111-7 : 310.00 р.УДК 681.3.016

6. Кузин, Александр Владимирович. Базы данных [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычисл. техника" / А. В. Кузин, С. В. Левонисова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 320 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - Библиогр.: с.
7. Немцова, Тамара Игоревна. Практикум по информатике [Текст] : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-002765-4. Ч. 1. - 2011. - 320 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Библиогр.: с. 314. - ISBN 978-5-8199-0288-2 : 220.87 р.