

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра менеджмента и внешнеэкономической деятельности предприятия**

**Контент лекций по дисциплине  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

**Разработчик: к.т.н., доцент Щепеткин Е.Н.**

**Екатеринбург 2015**

## **МОДУЛЬ 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ»**

*Темы:* Информатизация общества. Основные черты переходного периода к информатизации общества. Неопределенность и информация. Единица информации. Сообщение. Тезаурус. Ценность информации. Система. Основные признаки систем. Иерархическая система. Подсистемы. Элементы. Централизация и децентрализация. Операционное принятие решений. Процесс управления. Оператор. Эргатическая система. Информационная система управления объектом. Директивная информация. Предмет, цель, методы и средства дисциплины «Информационные технологии в менеджменте». Основные направления применения информационных технологий в менеджменте. Информационная технология как инструмент формирования управленческих решений. Информация, данные, информационные ресурсы и знания: терминология и основные классификации. Технология визуального структурирования информации.

## **МОДУЛЬ 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ МЕНЕДЖМЕНТА**

Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных. Обеспечение информационной поддержки управления проектами. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента. Информационные системы в системе управления экономическим объектом. Потребность в управлении, целевые функции. Объект управления, субъект управления, прямая и обратная связь. Информационная система экономического объекта. Понятие «экономическая информационная система». Факторы, ограничивающие функционирование экономических информационных систем. Управленческие функции: планирование, учет, анализ и регулирование. Их содержание и особенности реализации в экономических информационных системах. Декомпозиция целей управления. Траекторные цели.

## **МОДУЛЬ 3. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

### **Раздел 1. Компьютерные сети.**

*Темы:* Классификация и принципы построения компьютерных сетей. Корпоративные сети. Беспроводные сети. Информационная безопасность в компьютерных сетях.

## **Раздел 2. Интернет-технологии в менеджменте.**

*Темы:* Состояние и перспективы развития интернет-бизнеса в России. Маркетинговые интернет-исследования. Интернет-сервисы.

## **Раздел 3. Основы Web-технологий.**

*Темы:* Web-дизайн. Обслуживание Web-сайта. Web-протоколы. Web-сервисы.

## **МОДУЛЬ 4. НАПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Темы:* Особенности делопроизводства с использованием информационных технологий. Офисные задачи. Выделение типовых процедур. Условия выполнения типовых процедур. Понятие электронного офиса. Задачи, решаемые в рамках электронного офиса. Экспертная поддержка решений. Причины появления, сущность, особенности и возможности виртуальных офисов. Документооборот. Выбор системы автоматизации документооборота. Автоматизация деловых процессов. Классификация задач по степени их интеллектуальности и сложности. Интегрированные пакеты программных продуктов. Электронная почта в офисе. Понятие искусственного интеллекта. Основные подходы к созданию искусственного интеллекта. Суперкомпьютеры. Нейросетевой подход к созданию интеллектуальных компьютерных систем. Особенности нейронных сетей. Свойства нейросетевых технологий.

## **МОДУЛЬ 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*Темы:* Информационные системы поддержки принятия управленческих решений. Классификация систем поддержки принятия управленческих решений. Бизнес. Информационное пространство бизнеса. Внутренняя и внешняя среда предприятия. Внешние информационные потоки. Внутренние информационные потоки. Информационные технологии и новации и изменения. Условия появлений инноваций в предпринимательстве. Методы продвижения на рынок информационных услуг. Понятие бизнес-процесса. Сущность реинжиниринга бизнес-процессов. Использование реинжиниринга для повышения эффективности бизнес-процессов. Кросс-функциональное решение проблем. Описание и управление процессами. Метод управления качеством продукции. Процессорные структуры. Цели реинжиниринга. Технологии реинжиниринга в условиях использования современных информационных систем управления предприятием.<sup>16</sup> Влияние информационных технологий

на развитие реинжиниринга бизнес-процессов. Влияние информационных технологий управления на организационную структуру предприятия.

## **МОДУЛЬ 6. КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Темы:** Понятие корпоративной информационной системы. Классификация информационных систем управления предприятием. Системы MES-класса. ERP-системы. Системы BPM-класса. Основные понятия BI. Управление взаимоотношениями с клиентами: основные направления, стратегия реализации и тенденции развития CRM. Организация информационных систем в соответствии со стандартом MRP II. Иерархия планов. Система управления ERP. Назначение содержание системы управления предприятием, соответствующей концепции ERP. Порядок разработки информационных систем. Этапы построения корпоративных информационных систем. Требования к документации и стандартизации корпоративных информационных систем.

## **МОДУЛЬ 7. УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Основные свойства знаний. Фреймы. Виды знаний. Базы знаний. Парадигма управления знаниями. Системы управления знаниями. Технологии управления знаниями: технологии хранения данных, аналитическая обработка данных, интеллектуальный анализ данных, экспертные системы, портал управления знаниями. Модели визуализации знаний.