

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования*
«Тверской государственный университет»
Факультет управления и социологии
Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУС Мошкова Л.Е.

«01» ноября 2013 г.

Рабочая программа дисциплины
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ
ПЕРСОНАЛОМ**

Направление подготовки
080400 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Профиль подготовки
общий

Квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Обсуждено на заседании кафедры
«10» октября 2013 г.

Составитель:
к.э.н., доцент М.В. Чистяков

Протокол №8

Зав. кафедрой _____ Генг В.А.

Тверь 2011

II. Аннотация

1. Цели и задачи дисциплины

Цель курса «Информационные технологии в управлении персоналом» – получение знаний в области информатизации и методов решения задач управления на основе автоматизированных и информационных технологий и информационных систем, изучение основ прикладной информатики и кибернетики.

Главным результатом изучения курса является теоретическая и практическая подготовка студентов к новым условиям работы в современной экономике, поскольку масштабы использования информационных технологий во всех аспектах человеческой деятельности постоянно расширяются, а эффективность деятельности уже напрямую связана с внедрением и использованием информационных технологий в условиях практически любой организации.

Под влиянием информационных технологий происходят коренные изменения в технологии управления, в процессах подготовки, принятия и контроля исполнения решений. Квалификация и профессионализм менеджеров все в большей степени зависит от способностей использовать в своей деятельности информационные технологии.

Студенты должны получить теоретические и практические навыки подготовки и принятия решения, применения информационных технологий в управленческой деятельности для достижения наиболее эффективного использования всех ресурсов предприятия, достижения стабильного положения предприятия в конкурентной среде.

Кроме того, студенты должны освоить процедуры принятия программируемых и непрограммируемых решений, получить навыки определения и изменения целей, стратегии и тактики развития организации адекватного изменениям внешней среды.

Задачи учебной дисциплины состоят в овладении студентами:

- знаниями методологических подходов к построению и управлению организацией как информационной системой,
- знаниями способов использования информационных технологий для разработки и своевременной корректировке стратегии предприятия в зависимости от складывающихся рыночных условий,
- умениями использовать в текущей деятельности возможности современных информационных управленческих систем,
- знаниями принципов построения информационных систем управления предприятием,
- знаниями и навыками формирования организационной структуры предприятия исходя из особенностей, направленности и интенсивности внутриорганизационных потоков информации,
- знаниями и навыками формирования устойчиво функционирующей производственной системы как стабильного управленческого контура, основой которого является эффективная отрицательная обратная связь,
- знаниями о порядке разработки и принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности деятельности организации.

Кроме того, задачи дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» в области *организационно-управленческой деятельности* заключаются в подготовке к

- участию в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планированию деятельности организации и подразделений;
- формированию организационной и управленческой структуры организаций;
- организации работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;

- разработке и реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);
- контролю деятельности подразделений, команд (групп) работников;
в области информационно-аналитической деятельности – в развитии навыков
- сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- создания и ведения баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- подготовки отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценки эффективности управленческих решений;
в области предпринимательской деятельности задачи заключаются в
- разработке бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организации предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информационные технологии в управлении персоналом» относится к категории базовых дисциплин математического и естественнонаучного цикла.

Преподавание данной дисциплины основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Математика», «Основы теории управления» и др. и позволяет более глубоко переосмыслить знания и развить навыки, полученные при освоении дисциплин математического, естественнонаучного и профессионального циклов.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» необходимы следующие «входные» знания и умения:

- знание основных математических моделей принятия решений;
- умение решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;
- знание основных этапов эволюции управленческой мысли;
- знание социально-экономической сущности, принципов и функций корпоративного управления;
- понимание специфики системы корпоративного управления за рубежом и в России;
- умение определять направления деятельности компании с учетом принципов корпоративного управления;
- умение оценивать роль государства в организации системы социальной ответственности;
- умение работать в команде и готовность к кооперации с коллегами;
- готовность к участию в реализации программ организационных изменений, способность преодолевать локальное сопротивление изменениям.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» в качестве предшествующей необходимо для таких дисциплин как «Исследование систем управления», «Разработка управленческих решений», «Внутрифирменное планирование», «Управление проектами».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов или 3 зачетных единицы.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в менеджменте».

Изучение дисциплины «Информационные технологии в управлении персоналом» способствует формированию у студентов следующих компетенций:

- Владение представлениями о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономики знаний (ОК-17);
- Владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, обладание навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-18);
- Способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ОК-19);
- Владение методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными кадровыми компьютерными программами и способность взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы при решении задач управления персоналом (ПК-61).

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

Знать:

- области применения основных информационных технологий обеспечения управленческой деятельности;
- назначение и состав организационно-методического обеспечения управления информационными ресурсами организации.

уметь:

- определять основные направления политики организации в управлении информационными системами и информационными ресурсами;

- оценивать эффективность различных вариантов построения информационных систем и информационного обеспечения управления;
- выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии в практике личной работы и работе организации;
- выбирать и рационально использовать информационные технологии для принятия управленческих решений

владеть:

- средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления;
- методами и программными средствами обработки деловой информации;
- способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения курса «Информационные технологии в управлении персоналом» используются следующие активные и интерактивные образовательные технологии:

- *Кейс метод (CASE-STUDY)*. Суть метода заключается в разборе конкретных хозяйственных ситуаций и поиску вариантов управленческих решений при работе студентов в командах путем мозгового штурма и поиску согласованного сценария (трудоемкость составляет 12 час лекционных и практических аудиторных занятий). Цель – формирование навыков командной работы, групповой динамики, навыков формулирования главной проблемы, согласования позиций, разработки и принятия управленческих решений в области управления организацией;
- *Презентация* возможностей современных информационных систем управления предприятиями (трудоемкость составляет 6 часов

лекционных аудиторных занятий). Цель – получение знаний о возможностях информационных систем управления организациями;

- *Встречи с представителями средних и крупных предприятий г. Твери и Тверской области (трудоемкость составляет 4 часа лекционных аудиторных занятий). Цель – получение знаний об опыте использования информационных технологий в управлении реальными организациями.*

Активные и интерактивные формы проведения занятий нацелены на формирование и закрепление навыков использования информационных технологий в управлении современными предприятиями и составляют 31% от общего объема аудиторных занятий.

6. Формы контроля

Контроль успешности освоения студентами дисциплины предусматривает:

1. контроль посещаемости аудиторных занятий;
2. контроль знания предметной области на основе устных ответов студентов;
3. оценку самостоятельной работы путем предъявления студентами периодических письменных отчетов;
4. оценку коллективной работы в командах (в рамках кейс – метода) и определение степени вклада в общий результат каждого студента;
5. контроль знаний по содержанию письменных самостоятельных работ (дважды в семестр).

III. Учебная программа

1. Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы управления

Понятие «информация». Информация как стратегический ресурс. Информатизация общества. Основные черты переходного периода к

информатизации общества. Основные свойства знаний. Фреймы. Виды знаний. Базы знаний.

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.

2. Информационные системы: виды, классификация, структура, параметры

Системный подход к управлению производством. Системный подход как метод исследования функций управления.

Процесс принятия решений как составная часть системного подхода.

Свойства информационных систем. Требования к интерфейсу информационной системы.

Виды организационных информационных систем: концептуальная, естественная, социальная, открытая, постоянная, временная, нестабильная, стабильная, подсистема, сверхсистема.

Виды управленческих информационных систем: концептуальная, искусственная, социальная, система «человек — машина», открытая, замкнутая, временная, стабильная, подсистема и сверхсистема.

Составные части современной эффективной информационной системы. Данные, информация, знания.

Аппаратная оснастка для хранения, обработки и поиска информации. Система управления информацией. Место информации в совокупности производственных ресурсов и факторов.

Зависимость эффективности управления производственными ресурсами и процессами предприятия от эффективности управления информацией.

Цель управленческой информационной системы. Основные элементы информационной системы. Объединяющая роль управленческой информационной системы.

Структура системы. Уровни взаимосвязи между объектами: нефункциональная взаимосвязь, симбиоз, синергетическая взаимосвязь.

Характеристики человеко-машинных систем. Необходимые характеристики управленческой информационной системы.

Количественные характеристики, связанные с входными и выходными переменными параметрами.

Элементы системы. Свойства элементов системы. Характеристики выходных компонентов информационной системы в условиях рыночной экономики.

Основные элементы информационной системы. Входные данные, устройства для обработки данных, выходные данные. Информационные системы и понятие «черный ящик». Границы системы.

Управление системой и обратная связь. Состояние саморегулирования системы.

Производственная система. Управленческая информационная система. Производственная организационная система. Общие характеристики фирм и информационных систем.

Понятие об автоматизированном управлении с обратной связью. Система информации, строящаяся на основе обратной связи.

3. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами

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.

Понятие динамического равновесия системы. Структурная избыточность как фактор ее устойчивости. Творческая цель.

Экономическая информация: сущность, особенности. Бухгалтерский учет, как основная часть экономической информации. Взаимосвязь учета и контроля в бухгалтерском учете. Органическая связь между учетом и контролем. Задачи учетно-экономической информации.

Полнота и необходимая аналитичность информации. Системы распределенной обработки информации.

Понятие «автоматизированное рабочее место». АРМ, ориентированные на децентрализованное формирование, использование и хранение информации в сочетании с централизованной обработкой в ИВЦ.

Сущность и структура комплексной автоматизированной системы управления предприятием.

Основные организационные предпосылки создания автоматизированных рабочих мест. Основные принципы организации применения вычислительной техники и создания АРМ. Объекты управления первого и второго порядка.

4. Системный подход в управлении производством

Сущность концепции системного подхода. Использование системного подхода для разработки и управления оперативными системами предприятия.

Синергетическая характеристика системного подхода. Управление уровнем синергии.

Элементы системного подхода к управлению организацией. Характерные особенности системного подхода. Творческий характер системного подхода.

Факторы, оказывающие воздействие на процесс управления производством и вызывающие необходимость совершенствования управленческих информационных систем.

Информационный взрыв.

Программирование решений на основе правил принятия решений.

Учет особенностей системного подхода менеджментом предприятий. Повышение компетентности управляющих в области построения систем. Межотраслевая подготовка управляющего.

Организационная структура управления, основанная на использовании целевых бригад. Создание в составе администрации крупной промышленной фирмы нескольких исполнительных управлений.

5. Промышленная фирма как система

Выходные данные промышленной фирмы как системы. Цель существования промышленной фирмы. Основные элементы входных данных для промышленной фирмы. Факторы-ограничения функционирования системы.

Внутренние управляющие элементы. Измерение управляющих элементов. Нормы функционирования производственной системы.

Автоматизированное управление с помощью информации, построенной на основе обратной связи.

Информация как основной стимулятор, обеспечивающий интеграцию подсистем предприятия.

Связь между индивидуумами для передачи и приема определенных признаков.

Сигналы, вырабатываемые опытом или действием. Символы-представления о связанных с ними других признаках. Признаки и информация.

Различие между данными и информацией. Трансферт знаний внутри организации.

Цикл жизни данных в рамках управленческой информационной системы.

Операции, производимые с данными в информационной системе: хранение, преобразование, передача, воспроизведение, классификация, синтез, обработка, использование, оценка, уничтожение.

Построение управленческой информационной системы с учетом характерных особенностей информации в системах «человек — машина», в машинных системах.

Характеристики информации для систем «человек - машина»: цель, способ и формат, избыточность/эффективность, быстроедействие, периодичность, детерминистический или вероятностный характер информации, затраты, ценность информации, надежность, достоверность.

Характеристики информации для преимущественно машинных систем: статичность, динамичность, линейность, нелинейность.

Концепция «управления на основе метода исключения». Сотрудничество менеджеров с разработчиками систем.

ЭВМ как основной компонент управленческой информационной системы.

Проблемы использования информации в управлении производством: барьеры восприятия, психологические барьеры, семантические барьеры средства связи, физические барьеры. Наиболее распространенные барьеры связи в области межличностного общения. Учет барьеров связи при разработке информационных систем.

Построение структуры системы связи при разработке управленческой информационной системы.

Центры принятия решений. Места осуществления действий. Каналы связи. Информационные потоки. Определение центров принятия решений. Информационные и оперативные системы.

Учет основных принципов поведения людей в фирмах разработчиками управленческих информационных систем.

Автоматизация принятия программируемых решений.

Основные направления, определяющие построение управленческой информационной системы.

Принятие решений и решение проблем: сходство и различие понятий. Программируемые и непрограммируемые решения. Обучение управляющих упорядоченному процессу мышления.

Решение проблем с учетом определенной последовательности шагов.

Использование принципов нечеткой логики при принятии непрограммируемых решений.

Решения стандартного характера. Особенности автоматизации процессов принятия программируемых решений.

Роль политики организации в разработке порядка принятия программируемых решений.

Задача управленческой информационной системы. Границы принимаемых решений. Стоимость дополнительной информации для принятия решения. Факторы, влияющие на качество принимаемых решений.

Оценка риска возможных последствий при получении ошибочной информации.

Особенности восприятия информации. Формат, в котором представляется информация.

Факторы, влияющие на процессы принятия решений: факторы рациональности; психологические особенности лица, ответственного за принятие решений; социальные факторы; культурные факторы. Последовательность процесса принятия решений.

Сложность и динамичность окружающей предприятие рыночной

обстановки.

Классификация руководящих принципов. Регламентация и ограничение выбора. Разработка принципов по определению характера функционирования и политики предприятия. Стандартные рабочие инструкции, руководства по выполнению операций, административные записки и циркуляры.

Индифферентный подход при принятии второстепенных решений.

Метод «исправления ошибок».

Выработка альтернативных решений проблемы.

6. Информационная поддержка бизнеса

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.

Влияние информационных технологий на развитие реинжиниринга бизнес-процессов.

Влияние информационных технологий управления на организационную структуру предприятия.

7. Направления автоматизации управленческой деятельности

Информационные технологии в доиндустриальную и индустриальную эпоху. Носители информации. Электронная система обработки данных. Информатика.

Степени удовлетворения информационных потребностей различных уровней управления.

Роль человека в процессе управления. Информационные технологии: информационно-справочные, информационно-советующие. Управляющая технология: децентрализованная структура, централизованная структура, централизованная рассредоточенная структура. Иерархическая система средств управления. Функции уровня оперативного управления. Функции уровня планирования работ.

Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Технологический объект управления. Датчики. Устройства связи с объектом управления. Управляющие функции. Информационные функции. Вспомогательные функции.

Проектирование: автоматизированное, неавтоматизированное. Научно-исследовательские работы. Опытно-конструкторские работы. Рабочее проектирование. Блочный-иерархический подход к проектированию. Проектирующие, обслуживающие, объектные, инвариантные подсистемы САПР. Принципы технологии проектирования в САПР.

Сущность автоматизированной системы управления производством (АСУП). Подсистемы АСУП.

Гибкие производственные системы. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС). Основные характеристики ГПС. Оборудование с ЧПУ. Гибкие технологические модули. Управляющий вычислительный комплекс. Гибкий автоматизированный участок. Гибкая автоматизированная линия. Гибкий автоматизированный цех. Гибкий автоматизированный завод. Гибкие производственные комплексы. Автоматизированная многоуровневая интегрированная система.

Компоненты интегрированной автоматизированной системы управления (ИАСУ). Системный подход к процессу управления.

8. Технология автоматизации офиса и «интеллектуальные» информационные технологии

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.

9. Организация корпоративных информационных систем

Понятие корпоративной информационной системы. Методологии MRP II, ERP.

Стандарт управления производством и дистрибуции MRP II. Структура MRP II. 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.

10. Основы методологии проектирования информационных технологий управления

Понятие управления по функциям. Использование системного анализа для выявления цели производственной системы. Миссия организации. Структуризация системы.

Консалтинг. Виды работ, выполняемые в рамках консалтинга. Цели разработки консалтинговых проектов. Этапы разработки консалтинговых проектов: анализ требований и планирование работ, обследование деятельности предприятия, построение и анализ моделей деятельности предприятия, разработка системного проекта, техническое проектирование, рабочий проект, ввод в действие разработанной информационной технологии, выполнение работ по гарантийным обязательствам, послегарантийное обслуживание.

Организационная, функциональная структуры системы управления предприятием. Обеспечение автоматизированной информационной технологии управления: техническое, математическое, программное, информационное, организационно-методическое, лингвистическое, правовое. Системы поддержки принятия решений. Системы обработки данных.

Понятие платформы. Основа аппаратной платформы. Направления развития аппаратных платформ. Программная платформа. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.

Понятие программного продукта. Фазы жизненного цикла программного продукта. Порядок приобретения программного продукта.

Особенности локальных и глобальных информационных сетей. Модем. Сетевой адаптер. Интернет. Протоколы передачи данных. Электронная

почта. Передача файлов. Серверы World Wide Web. Электронные конференции.

11. Построение управленческой информационной системы

Стадии процесса проектирования и разработки информационных систем. Анализ требований предприятия. Выработка концептуальной схемы базы данных, которая будет лежать в основе информационной системы. Набор определений схемы реляционной базы данных с учетом стандарта языка SQL. Определение архитектуры системы. Дополнение реляционных схем разделов распределенной базы данных определениями общих ограничений целостности, триггеров и хранимых процедур. Физическое проектирование базы данных. Проектирование и разработка интерфейсов и обрабатывающей части прикладной системы.

Роль непосредственного взаимодействия управляющего и технического персонала на этапе проектирования информационной системы.

Основа общей структуры системы: учет выбранного направления развития фирмы; творческий подход к общему построению системы; предпроектный анализ; четкая формулировка потребностей в информации; определение основных направлений развития производства предприятия на перспективу.

Перечень основных статей долгосрочного плана при разработке концепций построения управленческой информационной системы.

Сложности определения целей информационной системы. Цель построения системы.

Использование логики бизнес процессов, словесных описаний, графиков, таблиц для формулирования целей. Определение целей в количественном выражении.

Ограничения информационной системы как препятствия и преимущества. Внутренние и внешние ограничения.

Наличие персонала соответствующей квалификации как главный ограничивающий фактор при построении и при использовании информационных систем. Искусственно налагаемые ограничения. Влияние характера потребителей на особенности построения информационной системы.

Детальный анализ существующей системы как предварительный шаг в определении потребностей в информации.

«Логический подход» как теория построения систем.

Классификация источников информации. Внутренние и внешние документы. Интервью с управляющим и оперативным персоналом. Методы выборки и оценки информационных потоков. Анализ по принципу «затраты – выпуск». Анализ по принципу многомерных потоков.

Главные особенности современного подхода к построению корпоративной информационной системы предприятия.

Концепции и методологии, используемые для описания, анализа и оценки различных аспектов работы предприятия: Activity Based Budgeting; Activity Based Costing; Activity Based Management; Activity Resource Planning; Business Process Reengineering; Continuous Process Improvement; Color Petri Nets; Data Flow Diagrams; Entity-Relationship Diagrams; Методология функционального моделирования; Методология информационного моделирования; Structured Analysis and Design Technique; State Transition Diagrams; Total Quality Management.

Периодизация жизненного цикла информационной технологии. Информация основная, вспомогательная, текстовая, цифровая.

Составные части информационного обеспечения системы: информационная модель; система классификации и кодирования; идентификация показателей (характеристик или свойств объектов предметной области); применимость к любым объектам, встречающимся в данной предметной области; полнота; наличие соглашений, упрощающих кодирование; использование международных стандартов для тех признаков,

для которых они введены; возможность увеличения количества значений каждого признака.

Отличие баз данных от других способов хранения информации в ЭВМ.

Проблема выбора технологической платформы.

Сценарии создания информационных систем: «самотек»; «готовая система»; «системный подход»; «жить по средствам»; «проект века»; «техника превыше всего».

12. CASE-средства – как средства построения информационных систем и разработки программного обеспечения

Основы проектирования информационной системы.

Инструментальные средства проектирования (CASE-средства).

Методология и технология проектирования информационных систем.

Требования, которым должна удовлетворять технология проектирования, разработки и сопровождения информационных систем.

Содержание стандарта оформления проектной документации.

Содержание стандарта интерфейса пользователя.

Определение понятия «CASE-средство». Среда разработки программного обеспечения. Факторы успешного внедрения CASE-средств: управление, культура, технология.

Проблемы, связанные с пониманием и готовностью внедрения CASE-средств.

CASE-средства как комплексные технологические конвейеры для производства информационных систем и мощный инструмент решения исследовательских и проектных задач.

Основные направления применения CASE-средств: BPR, системный анализ и проектирование.

CASE-средства, как инструмент построения информационных систем. Содержание объектно-ориентированных методов, их возможности. Свойства

CASE-средств. Компоненты интегрированных CASE-средств.
Классификационные признаки CASE-средств.

Основные блоки CASE-средств, как инструментов разработки информационных систем: анализ, проектирование, разработка, инфраструктура. Стадии определения потребностей в CASE-средствах.

Анализ возможностей и готовности организации к внедрению CASE-средств. Определение критериев оценки и выбор CASE-средств.

Цели, этапы выполнения пилотного проекта. Процесс перехода к практическому использованию CASE-средств. Мониторинг использования CASE-средств в процессе реализации плана перехода.

13. Инновационные направления развития информационных технологий

Современное состояние рынка информационных технологий. Динамика развития аппаратного и программного обеспечения. Интернет как катализатор развития информационных технологий.

Развитие традиционной индустрии информационных технологий.

14. Электронный бизнес

Определение понятия «электронный бизнес» (E-business). Технология электронного бизнеса. Chat-, on-line-клубы. Системы электронного обмена данными (EDI).

Функции и услуги электронного бизнеса: сделки «компания – потребитель» (B2C), сделки типа «компания – компания» (B2B), «потребитель – потребитель» (C2C), «потребитель – компания» (C2B).

Внутренние сети компании. Интранет.

Объединенные модели электронного бизнеса. Интранет и Экстранет. Влияние Интернета на каналы распределения и продажи. Интернет-реклама.

Развитие электронного бизнеса в России. Развитие сети Интернет. Проблемы России в развитии электронного бизнеса.

15. Автоматизация управления персоналом предприятия

Тенденции автоматизации управления персоналом. Перечень задач, решаемых службой управления персоналом. Характерные особенности современных информационных технологий. Группировка программных продуктов, относящихся к сфере управления персоналом. Причины слабого распространения информационных технологий в процессы управления персоналом.

Управление персоналом как подсистема корпоративной системы управления. Управление персоналом как отдельный бизнес-процесс, взаимодействующий с другими бизнес-процессами предприятия. Планирование численности, потребности в персонале. Связь информационных потоков внутри предприятия с потоками информации по персоналу.

Анализ пакетов прикладных программ по управлению персоналом. Сравнительная характеристика наиболее распространенных систем управления кадрами предприятия.

Направления использования Интернет-технологий в управлении персоналом. Проверка достоверности информации о претендентах на вакантные рабочие места. Информационное взаимодействие с биржами труда учебных заведений. «Телеработа». Особенности труда «телеработников». Информационное взаимодействие кадровой службы предприятия с внешним рынком труда.

Особенности и преимущества дистанционного тестирования с использованием Интернета. Анализ тестов, доступных через Интернет.

Особенности автоматизированных модулей управления персоналом в рамках корпоративных систем управления «Парус», «Галактика».

16. Защита информации в автоматизированных информационных технологиях управления

Понятие «защита информации». Безопасность, утечка, модификация, утрата информации. Цель защиты информации. Угроза безопасности информации. Классификация угроз безопасности. Естественные и искусственные угрозы. Основные преднамеренные искусственные угрозы. Комплекс работ для обеспечения защиты информации. Система защиты информации. Работы для построения эффективной системы защиты информации. Предпроектное обследование.

Модель нарушителя системы защиты информации. Внутренние и внешние нарушители. Мотивы нарушений. Классификация нарушителей.

Методы и средства защиты информации: препятствия, управление доступом, маскировка, регламентация, принуждение, побуждение. Технические, программные, организационные, морально-этические, законодательные средства защиты информации. Компьютерные вирусы.

Причины, порождающие риск снижения безопасности. Информационные отношения. Субъекты информационных отношений. Разделение информации по уровню важности, приоритетности. Свойства информации и систем ее обработки. Целостность, доступность, конфиденциальность информации.

Проектирование системы защиты информации.

IV. Рабочая учебная программа

Рабочая учебная программа

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего</i>	<i>Аудиторные занятия (час)</i>		<i>Самостоят. работа</i>
		<i>Лекции</i>	<i>Практич. занятия</i>	
1. Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы управления	8	4	2	2
2. Информационные системы: виды, классификация, структура, параметры	8	4	2	2
3. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами	8	4	2	2
4. Системный подход в управлении производством	8	4	2	2

5. Промышленная фирма как система	6	2	2	2
6. Информационная поддержка бизнеса	6	2	2	2
7. Направления автоматизации управленческой деятельности	6	2	2	2
8. Технология автоматизации офиса и «интеллектуальные» информационные технологии	8	4	2	2
9. Организация корпоративных информационных систем	7	3	2	2
10. Основы методологии проектирования информационных технологий управления	7	3	2	2
11. Построение управленческой информационной системы	8	4	2	2
12. CASE-средства – как средства построения информационных систем и разработки программного обеспечения	6		3	3
13. Инновационные направления развития информационных технологий	5		3	2
14. Электронный бизнес	6		3	3
15. Автоматизация управления персоналом предприятия	5		2	3
16. Защита информации в автоматизированных информационных технологиях управления	6		3	3
Форма контроля	зачет			
Всего	108	36	36	36

Матрица компетенций

Наименование разделов и тем	Формируемые компетенции				Используемые способы и методы
	ОК-17	ОК- 18	ОК- 19	ОК-61	
1. Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы управления		+		+	Традиционная лекция
2. Информационные системы: виды, классификация, структура, параметры	+		+	+	Традиционная лекция
3. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами		+	+		Традиционная лекция
4. Системный подход в управлении производством	+		+	+	Метод малых групп

5. Промышленная фирма как система		+		+	Проблемная лекция
6. Информационная поддержка бизнеса	+		+	+	Подготовка письменных аналитических работ
7. Направления автоматизации управленческой деятельности	+		+		Подготовка письменных аналитических работ
8. Технология автоматизации офиса и «интеллектуальные» информационные технологии		+	+	+	Метод малых групп
9. Организация корпоративных информационных систем	+	+			Проблемная лекция
10. Основы методологии проектирования информационных технологий управления	+		+		Проблемная лекция
11. Построение управленческой информационной системы		+		+	Традиционная лекция
12. CASE-средства – как средства построения информационных систем и разработки программного обеспечения		+		+	Проблемная лекция
13. Инновационные направления развития информационных технологий		+	+		Подготовка письменных аналитических работ
14. Электронный бизнес			+	+	Подготовка письменных аналитических работ
15. Автоматизация управления персоналом предприятия		+	+	+	Подготовка письменных аналитических работ
16. Защита информации в автоматизированных информационных технологиях управления	+		+		Лекция-визуализация

V. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Рейтинг контроль включает в себя оценку аудиторной и внеаудиторной работы студентов по следующим направлениям:

1. посещаемость лекционных и практических занятий (1 б.)

2. устные ответы на вопросы темы занятия (до 1 б. за ответ)
3. модульные самостоятельные работы (до 15 б. за одну работу)
4. Работа в составе команд при подготовке, презентации и защите проектов (до 10 б.)
5. терминологический словарь (до 5 б.)

Максимальная сумма баллов может достигать 100.

Минимальная сумма баллов составляет 20.

Студенту, не набравшему минимального количества рейтинговых баллов (20 баллов), выставляется «незачтено».

Студенту, набравшему 50 баллов и выше по итогам работы в семестре, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке выставляется оценка «зачтено».

Студент, набравший от 20 до 49 баллов включительно, сдает зачет.

VI. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Планы семинарских занятий

1. Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы управления

1. Понятие информации.
2. Количество и качество информации.
3. Понятие системы и ее свойства.
4. Иерархическая система, ее свойства.
5. Управляющие системы и их свойства.
6. Прямая и обратная связь управления.

Контрольные вопросы

1. В чём состоит содержание понятия «информация»?

2. Почему информацию следует рассматривать в качестве стратегического ресурса?
3. Что представляют собой знания?
4. Что понимается под термином «базы знаний»?
5. Что описывает понятия «фрейм»?
6. Чем отличаются понятия «информация» и «сообщение»?
7. Чем отличаются подсистемы и элементы одной системы?
8. Как соотносятся понятия «оператор» и «энергетическая система»?
9. Что представляет собой информационная система управления объектом?

Задания

- №1.** Перечислите и опишите основные черты переходного периода к информатизации общества.
- №2.** Опишите основные свойства и виды знаний.
- №3.** Объясните, как можно определить ценность той или иной информации.
- №4.** Раскройте основные признаки систем.

2. Информационные системы: виды, классификация, структура, параметры

1. Классификация организационных и управленческих информационных систем.
2. Основные элементы информационной системы.
3. Элементы управленческой информационной системы.
4. Элементы и функционирование управленческой информационной системы.
5. Структура и характеристики систем.
6. Параметры и компоненты системы.
7. Взаимосвязь элементов и функционирование информационных систем.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные виды управленческих информационных систем?

2. В чем различия систем управления и информационных систем?
3. Какое место занимает информация по отношению к другим производственным ресурсам?
4. Как управление информацией влияет на эффективность управления производственными ресурсами предприятия?
5. Для чего предназначен поток информации создаваемый информационной системой?
6. Что и каким образом используется в качестве критерия эффективности функционирования информационной системы?
7. Каково место человека в функционировании управленческой информационной системы?
8. Какие физические системы предприятия управляются информационной системой?
9. Как характеристики элементов системы влияют на функционирование системы?
10. Как описываются информационные системы по характеристикам их основных элементов?
11. В чём заключается цель обратной связи?
12. Как взаимосвязаны понятия «обратная связь» и «энтропия»?
13. Каковы основные общие характеристики производственных и информационных систем?

Задания

- №1.** Приведите примеры концептуальных, социальных, открытых и закрытых систем.
- №2.** Приведите примеры человеко-машинных систем, стабильных и нестабильных систем.
- №3.** Приведите примеры подсистем и сверх систем.
- №4.** Перечислите совокупность основных ресурсов и факторов производства.
- №5.** Перечислите основные элементы управленческой информационной

системы.

№6. Поясните, в чем состоит взаимосвязь организационной структуры управления предприятием и структуры информационной системы.

№7. Приведите примеры различных уровней взаимосвязей между объектами.

№8. Перечислите основные характеристики систем «человек – машина».

№9. Перечислите основные неотъемлемые свойства управленческой информационной системы.

№10. Поясните, как ведет себя система с положительной и отрицательной обратной связью.

3. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами

1. Структура систем управления.
2. Характеристика экономических информационных систем, их функций и целей.
3. Роль учетной информации в управлении экономикой предприятия.
4. Организация информационного обеспечения в условиях создания автоматизированных рабочих мест (АРМ).

Контрольные вопросы

1. Каковы составляющие информационной системы экономического объекта?
2. Каковы особенности реализации основных управленческих функций в экономических информационных системах?
3. Кто вырабатывает траекторные цели?
4. Как реализуется принцип структурной избыточности, обеспечивающий устойчивость структуры системы?
5. Как сочетаются в процессах управления траекторные и творческие цели?
6. Что в современных условиях становится приоритетным – учёт или

контроль - и почему?

7. За счёт чего обеспечиваются требования полноты и необходимой аналитичности информации?
8. Каким образом можно увеличить аналитичность бухгалтерской информации?
9. Как можно повысить оперативность информации?
10. Каковы преимущества и недостатки изолированных АРМ?
11. В чём достоинства и недостатки АРМ, являющихся элементами информационной системы?
12. В чём состоят основные организационные предпосылки создания автоматизированных рабочих мест на предприятии?
13. Как влияет внедрение АРМ на организационную структуру управления предприятием?

Задания

№1. Поясните, каким образом бухгалтерская информация взаимоувязывает функции учета и контроля финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

№2. Перечислите задачи, которые в рыночных условиях помогает решать учетно-экономическая информация.

4. Системный подход в управлении производством

1. Основное содержание системного подхода к управлению производством.
2. Особенности системного подхода к практике управления.
3. Значение системного подхода в современных условиях усложнения управления промышленными фирмами.
4. Перспективы управления промышленным предприятием.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под синергетическим подходом к управлению?
2. Как можно определить появление эффекта синергии?
3. Как можно оценить степень выраженности синергетического эффекта?
4. Как соотносятся понятия «синергия» и «эффективность»?
5. В чём заключаются характерные особенности системного подхода?
6. Чем определяется творческий характер системного подхода?
7. В чем заключается прагматический характер системного подхода?
8. Какими особенностями системного подхода необходимо владеть менеджерам будущего?
9. Какова роль информации в реализации системного подхода?
10. Каковы основные направления межотраслевой подготовки перспективных управляющих?

Задания

- №1.** Приведите примеры проявления синергетического эффекта в деятельности предприятия (организации).
- №2.** Опишите основные способы управления уровнем синергии.
- №3.** Опишите основные элементы системного подхода к управлению.
- №4.** Перечислите факторы, вызывающие необходимость совершенствования управленческих информационных систем.
- №5.** Перечислите достижения, которые обеспечивают принципиальное усовершенствование процесса управления.

5. Промышленная фирма как система

1. Предприятие как производственная система.
2. Информация как ресурс промышленной фирмы.
3. Цикл жизни информации.
4. Характеристики информации.
5. Информация и вычислительная техника в управлении предприятием.
6. Коммуникации в промышленных фирмах.

7. Принятие решений в управленческой информационной системе.
8. Принятие непрограммируемых решений.
9. Принятие программируемых решений.
10. Принятие решений и информация.
11. Классификация факторов, влияющих на структуру процесса принятия решений.

Контрольные вопросы

1. Как концепция автоматизированного управления с помощью информации, построенной на основе обратной связи, влияет на разработку организационной структуры предприятия?
2. Какие четыре основных элемента включают входные данные для промышленной фирмы?
3. Для чего необходима разработка норм функционирования производственной системы?
4. Какое отношение имеют признаки к информации?
5. Как данные превращаются в информацию?
6. Как информация превращается в знания?
7. Объясните, каким образом осуществляется процесс внутриорганизационного трансферта знаний?
8. Какие основные действия производятся с данными внутри информационных систем?
9. В чём состоит главная практическая проблема, имеющая отношение к циклу жизни данных?
10. Как соотносятся избыточность и эффективность информации?
11. За счет чего могут искажаться представления о событиях в окружающей среде?
12. Как влияет культурный уровень на эффективность межличностного общения?
13. Каким образом повышенная эмоциональность может мешать правильному

- восприятию информации?
14. Каково влияние избыточности информационной связи на восприятие информации?
 15. Что происходит в случае, когда между центрами принятия решений и местами осуществления действий нарушаются связи?
 16. Как соотносятся по уровню иерархии информационная и оперативная системы?
 17. В чём состоит различие процессов принятия решений и решения проблем?
 18. Что представляют собой программируемые решения?
 19. Что представляют собой непрограммируемые решения?
 20. Какие шаги помогают решению нечетко сформулированных и непрограммируемых проблем?
 21. Какова роль привычки и квалификации при принятии программируемых решений?
 22. Как психологические особенности лица, ответственного за принятие решений, влияют на процессы принятия решений?
 23. Что представляет собой индифферентный подход к разработке решений?
 24. Как принимаются решения на основе метода «исправления ошибок»?

Задания

- №1.** Перечислите основные факторы, которые рассматриваются в качестве ограничений, налагаемых на функционирование производственной системы.
- №2.** Объясните сущность автоматизированного управления с помощью информации, получаемой по каналам обратной связи.
- №3.** Поясните, какие аспекты цикла жизни данных имеют важное значение при разработке, построении и функционировании систем.
- №4.** Объясните, как соотносятся такие характеристики информации как «надежность» и «достоверность».
- №5.** Перечислите основные барьеры связи в процессах межличностного общения.

№6. Опишите, как влияют на процессы понимания информации социальные барьеры и различия в социальном положении.

№7. Значение связи между центрами принятия решений и местами осуществления действий.

№8. Перечислите основные направления построения информационных систем, которые следует учитывать при разработке управленческих информационных систем.

№9. Объясните различия между программируемыми и непрограммируемыми решениями.

№10. Поясните, в чём состоит влияние социальных и культурных факторов на процедуру принятия решения.

6. Информационная поддержка бизнеса

1. Внутренняя и внешняя среда предприятия.
2. Понятие бизнес-процесса.
3. Реинжиниринг бизнес-процессов.
4. Технологии реинжиниринга.
5. Информационные технологии и реинжиниринг бизнес-процессов.
6. Информационные технологии управления и организационная структура предприятия.

Контрольные вопросы

1. Что составляет внешние информационные потоки?
2. Что понимается под внутренними информационными потоками?
3. Каково влияние информационных технологий на появление новаций?
4. В каких качествах при ведении бизнеса могут выступать информационные технологии?
5. Раскройте содержание понятия «бизнес-процесс».
6. Каковы основные цели реинжиниринга?
7. Каково влияние информационных технологий на развитие реинжиниринга

бизнес-процессов?

8. Как проявляется влияние информационных технологий управления на организационную структуру предприятия?

Задания

№1. Перечислите элементы информационного пространства бизнеса.

№2. Опишите основные методы продвижения на рынок информационных услуг.

№3. Перечислите основные элементы метода управления качеством продукции.

№4. Представьте перечень составных частей технологии реинжиниринга при условии использования информационных технологий управления.

7. Направления автоматизации управленческой деятельности

1. Этапы развития информационных систем управления в России
2. Информационная пирамида.
3. Основные направления развития автоматизации управления.
4. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).
5. Системы автоматизации проектирования (САПР).
6. Автоматизированная система управления производством (АСУП).
7. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС).

Контрольные вопросы

1. Какие носители информации существовали в течение развития человечества?
2. Что представляет электронная система обработки данных?
3. Как проявляется изменение роли человека в процессе управления?
4. Что представляют автоматизированные системы управления

технологическими процессами, и каково их назначение?

5. В чём отличие автоматизированного и неавтоматизированного проектирования?
6. Какова сущность понятия «системы автоматизации проектирования» (САПР)?
7. Что представляют собой гибкие производственные системы, каковы их особые свойства?
8. Каковы основные характеристики ГПС?

Задания

№1. Объясните, что собой представляют и чем определяются степени удовлетворения информационных потребностей различных уровней управления.

№2. Поясните, чем отличаются децентрализованная, централизованная и централизованная рассредоточенная структура технологии управления предприятием.

№3. Опишите управляющие, информационные и вспомогательные функции АСУ ТП.

№4. Опишите принципы технологии проектирования в САПР.

8. Технология автоматизации офиса и «интеллектуальные» информационные технологии

1. Офис как информационная система.
2. Электронный офис. Виртуальный офис.
3. Системы электронного документооборота.
4. Искусственный интеллект. Нейронные сети.

Контрольные вопросы

1. Каков перечень типовых процедур при решении офисных задач?
2. Какие аппаратные средства входят в состав электронного офиса?

3. Каковы критерии выбора системы автоматизации документооборота?
4. Как классифицируются задачи, выполняемые работниками офиса, по степени их интеллектуальности и сложности?
5. С какой целью и каким образом может быть организована электронная почта в офисе?
6. Что представляет собой нейрокомпьютер?
7. Каковы перспективы развития нейронных сетей?

Задания

№1. Перечислите основные офисные задачи.

№2. Опишите условия выполнения типовых процедур при решении офисных задач.

№3. Поясните сущность нейросетевого подхода к созданию интеллектуальных компьютерных систем.

9. Организация корпоративных информационных систем

1. Понятие корпоративной информационной системы.
2. Стандарт управления производством и дистрибуции MRP II.
3. Система управления ERP.
4. Планирование разработки информационных систем

Контрольные вопросы

1. Как можно определить понятие «корпоративные информационные системы»?
2. Чем отличается корпоративная информационная система от автоматизированной системы предприятия?
3. Какова основная цель внедрения корпоративной информационной системы?
4. Чем отличаются методологии проектирования корпоративных

информационных систем MRP II и ERP?

5. Каковы требования к документации и стандартизации корпоративных информационных систем?

Задания

№1. Поясните назначение и содержание системы управления предприятием, соответствующей концепции ERP.

№2. Опишите основные этапы построения корпоративных информационных систем.

№3. Назовите методы управления, на которых базируется корпоративная информационная система.

10. Основы методологии проектирования информационных технологий управления

1. Управление по функциям.
2. Консалтинг.
3. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления.
4. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных средств.
5. Программный продукт.
6. Локальные и глобальные информационные сети. Электронная почта.

Контрольные вопросы

1. Каким образом системный анализ позволяет определить цели производственной системы?
2. Что представляет собой консалтинг?
3. Каковы основные виды обеспечения автоматизированной информационной технологии управления?
4. Что понимается под программной платформой?
5. Что представляет собой системное и прикладное программное

- обеспечение? Чем они отличаются?
6. Что понимается под программным продуктом?
 7. Каково назначение модема и сетевого адаптера?
 8. Для чего необходимы серверы World Wide Web?

Задания

- №1.** Перечислите цели разработки консалтинговых проектов.
- №2.** Опишите основные этапы разработки консалтинговых проектов.
- №3.** Перечислите основные направления развития аппаратных платформ.
- №4.** Перечислите и опишите фазы жизненного цикла программного продукта.
- №5.** Опишите преимущества и недостатки локальных и глобальных информационных сетей.
- №6.** Объясните сущность и роль протоколов передачи данных.

11. Построение управленческой информационной системы

1. Концептуальные основы построения управленческой информационной системы.
2. Определение целей информационной системы.
3. Определение ограничений информационной системы.
4. Определение потребностей в информации.
5. Разработка информационной системы и выбор одной из альтернатив.
6. Жизненный цикл информационной технологии и программного продукта.
7. Информационное обеспечение, система классификации и базы данных.
8. Проблемы выбора технологической платформы компьютерной системы

Контрольные вопросы

1. В чем состоит главная цель построения информационных систем?

2. Почему цели функционирования информационной системы должны иметь количественное выражение?
3. Для чего необходимо возможно полное выявление ограничений информационной системы?
4. Как проявляется в качестве ограничивающего фактора при использовании информационных систем наличие или отсутствие на предприятии персонала требуемой квалификации?
5. Как текучесть кадров влияет на эффективность применения информационных систем?

Задания

№1. Перечислите основные статьи долгосрочного плана, которые должны быть рассмотрены управляющими при выработке концепций построения управленческой информационной системы.

№2. Перечислите главные особенности современного подхода к построению корпоративной информационной системы предприятия.

№3. Перечислите и поясните понятия и методологии, используемых для описания, анализа и оценки различных аспектов работы предприятия.

№4. Перечислите основные стадии жизненного цикла информационных систем.

№5. Поясните основные отличия вариантов создания информационных систем.

12. CASE-средства – как средства построения информационных систем и разработки программного обеспечения

1. Понятие методологии и технологии проектирования информационных систем.
2. Содержание понятия «CASE-средство».
3. Номенклатура CASE-средств.
4. Общая классификация CASE-средств.
5. Критерии выбора CASE-средств.
6. Практическое внедрение CASE-средств.

Контрольные вопросы

1. Какие факторы определяют успешность внедрения CASE-средств?
2. Каковы основные этапы определения потребностей в CASE-средствах.?
3. Как изучаются возможности и готовность организации к внедрению CASE-средств?
4. Какие цели преследует пилотный проект применения CASE-средства?
5. Какие шаги включает выполнение пилотного проекта?

Задания

- №1.** Опишите основные этапы проектирования информационных систем.
- №2.** Перечислите требования, которым должна удовлетворять технология проектирования информационных систем.
- №3.** Объясните, как применяются CASE-средства при реинжиниринге бизнес-процессов, системном анализе и проектировании.
- №4.** Перечислите основные критерии в соответствии, с которыми производится оценка и выбор CASE-средств.

13. Инновационные направления развития информационных технологий

1. Рынок информационных технологий: современное состояние.
2. Направления развития традиционной индустрии информационных

технологий.

Контрольные вопросы

1. Что является локомотивом стремительного развития информационных технологий?
2. Как развивается российский рынок компьютерного оборудования?
3. Каковы наиболее вероятные пути развития технологии коммерческого использования Интернета?

Задания

№1. Перечислите тенденции изменения объема поставок компьютерного оборудования на мировом рынке.

14. Электронный бизнес

1. Технология электронного бизнеса.
2. Функции и услуги электронного бизнеса.
3. Внутренние сети компании. (Интранет).
4. Объединенные модели электронного бизнеса.
5. Перспективы развития электронного бизнеса в России.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под термином «электронный бизнес»?
2. Чем электронный бизнес отличается от электронной коммерции?
3. Чем отличаются Chat- и on-line-клубы?
4. Что собой представляет Интранет?
5. В чём заключаются проблемы развития электронного бизнеса в России?
6. Какие цели ставят перед собой компании занимаясь электронным бизнесом?

Задания

- №1.** Опишите основные виды сделок в области электронного бизнеса.
- №2.** Поясните, что собой представляют сочетания Интранета и Экстранета.
- №3.** Опишите основные виды рисков, связанных с электронной коммерцией в России.

15. Автоматизация управления персоналом предприятия

1. Общие тенденции автоматизации управления персоналом.
2. Управление персоналом – подсистема корпоративной системы.
3. Пакеты прикладных программ по управлению персоналом.
4. Использование Интернет-технологий в управлении персоналом.
5. Дистанционное тестирование с использованием Интернета.
6. Автоматизированные модули управления персоналом (на примере системы «Галактика»).

Контрольные вопросы

1. Какие задачи решаются службой управления персоналом?
2. Каковы характерные особенности современных информационных технологий?
3. Почему работники кадровых служб предприятий принимают слабое участие в постановке задач и разработке информационных систем?
4. С какими бизнес-процессами предприятия взаимодействует бизнес-процесс управление персоналом?
5. Какие условия необходимо выполнить, чтобы внедрить на предприятии «телеработы»?
6. В чём состоят сложности организации труда «телеработников»?
7. В чём заключаются особенности и выгоды для кадровой службы предприятия информационного взаимодействия с внешним рынком труда?

Задания

№1. Составьте группировку программных продуктов, относящихся к сфере управления персоналом.

№2. Перечислите причины слабого распространения информационных технологий в процессы управления персоналом.

№3. Опишите функциональное назначение автоматизированного модуля (контура) управления персоналом в рамках корпоративной системы управления «Галактика» и особенности взаимодействия с другими модулями (контурами) системы.

16. Защита информации в автоматизированных информационных технологиях управления

1. Защита информации.
2. Необходимость и потребность в защите информации.
3. Каналы утечки и несанкционированного доступа к информации.
4. Модель нарушителя системы защиты информации.
5. Методы и средства защиты информации.
6. Принципы проектирования системы защиты информации.

Контрольные вопросы

1. Как определяется понятие «защита информации»?
2. Каковы основные виды угроз безопасности информации?
3. В чем заключается цель защиты информации?
4. Что представляет собой система защиты информации?
5. Каковы основные непреднамеренные искусственные угрозы автоматизированным информационным технологиям управления?
6. Что понимается под информационными отношениями?
7. Кто является субъектом информационных отношений?
8. Какие свойства информации и систем ее обработки необходимо поддерживать для удовлетворения интересов субъектов информационных

отношений?

9. Каковы типичные ошибки пользователя, приводящие к заражению компьютерными вирусами?

Задания

№1. Поясните, что представляют собой безопасность, утечка, модификация и утрата информации.

№2. Опишите перечень работ, необходимых для построения эффективной системы защиты информации.

№3. Дайте характеристику основных преднамеренных искусственных угроз информационным системам.

№4. Представьте состав типовой аппаратуры автоматизированной системы обработки данных и возможные каналы несанкционированного доступа к информации.

№5. Опишите основные черты модели нарушителя системы защиты информации.

№6. Представьте классификацию нарушителей системы защиты информации (по уровню знаний информационной системы, по уровню возможностей, по времени действия, по месту действия).

№7. Опишите основные методы и средства защиты информации.

№8. Перечислите, в качестве кого могут выступать субъекты информационных отношений.

№9. Поясните основные принципы проектирования системы защиты информации.

УЧЕБНЫЙ ТЕСТ-КОНТРОЛЬ

- 1. Верно ли высказывание, что между данными и знаниями не существует границ:**

1. Да

2. Нет

2. Можно ли сказать, что «информация» и «сообщение» - это одно и то же:

1. Да
2. нет

3. Отметьте правильный ответ:

1. тезаурус – это шкатулка для хранения драгоценностей
2. тезаурус – это свод слов, понятий, связанных смыслом
3. тезаурус – это хранилище сведений о данных в базе данных

4. Существует ли в настоящее время мера ценности информации, не зависящая от ее индивидуального приемника:

1. да
2. нет

5. Эмерджентность - это свойство, присущее:

1. объекту
2. системе
3. информации
4. взаимосвязи между объектами

6. Если рассматривать поток информации от уровня к уровню, то количество информации, выраженное в числе символов с повышением уровня иерархии управления:

1. уменьшается
2. увеличивается
3. остается неизменным

7. Процесс управления – это целенаправленное воздействие управляющей подсистемы на управляемую, ориентированное на достижение определенной цели и использующее главным образом:

1. информационный поток
2. управляющие воздействия
3. различного вида ресурсы

8. Какую систему называют эргатической:

1. сервисную
2. производственную

9. Способствует ли отрицательная обратная связь восстановлению равновесия в системе, когда оно нарушается внешним воздействием:

1. да
2. нет

10. Верно ли утверждение, что информационная система управления – это:

1. совокупность информационных потоков (прямой и обратной связи)
2. совокупность средств обработки, передачи и хранения данных
3. совокупность сотрудников аппарата управления, выполняющих операции по переработке данных
4. совокупность трех вышеперечисленных совокупностей

11. Платформа определяет:

1. тип компьютера, на котором можно установить используемую информационную технологию
2. тип операционной системы, которая использовать информационную технологию

3. совокупность двух выше перечисленных факторов

12. Интерфейс – это:

1. международное лицо
2. технология взаимодействия
3. межличностные отношения

13. Может ли автоматизированная информационная технология управлять производственным или технологическим процессом:

1. да
2. нет

14. Многие производственные структуры имеют собственную иерархию. Иерархическая структура объекта управления не совпадает с иерархией системы управления:

1. никогда
2. всегда
3. чаще всего
4. иногда

15. Поток работы, переходящий от одного человека к другому (от одного отдела к другому), - это:

1. бизнес процесс
2. трудовой процесс
3. технологический процесс

16. Реинжиниринг бизнес-процессов – это:

1. создание новых и более эффективных бизнес-процессов без учета предшествующего развития

2. создание новых и более эффективных бизнес-процессов с обязательным учетом предшествующего развития

17. С чем связано появление консалтинговых компаний:

1. с тем, что руководство предприятий не способно самостоятельно справиться с возникшими проблемами
2. с переходом к рыночным отношениям
3. с развитием информационных технологий

18. Назовите этапы разработки консалтинговых проектов, выполняемых консалтинговыми организациями:

1. анализ первичных требований и планирование работ
2. проведение обследования деятельности предприятия
3. построение и анализ моделей деятельности предприятия
4. разработка системного проекта (модели требований к будущей системе)
5. разработка технического проекта
6. разработка рабочего проекта
7. ввод в опытную и промышленную эксплуатацию
8. сопровождение и реинжиниринг
9. все вышеперечисленные этапы
10. только первые четыре этапа

19. Электронным офисом называется:

1. программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления
2. программное обеспечение, позволяющее совершать необходимые действия по информационному обмену и обеспечивать пользователя необходимой информацией
3. единое информационное пространство, созданное на основе

информационных технологий, обеспечивающее получение необходимой информации, анализ и принятие управленческих решений

20. В интегрированный пакет для офиса входят взаимодействующие между собой программные продукты:

1. да
2. нет

21. Основными задачами, присущими электронному офису являются:

1. анализ деятельности организации
2. сбор и обработка входной и выходной информации
3. документационное обеспечение управления

22. Работа в электронном офисе подразумевает:

1. принятие, обработку и передачу информации
2. решение задач управления и принятия решений
3. облегчение рутинной работы сотрудников офиса

23. Искусственный интеллект – это:

1. наука, основанная на базе вычислительной техники, математической логики, программирования, психологии, лингвистики, нейрофизиологии и других отраслей знания
2. создание машин, обнаруживающих поведение, которое у людей называется интеллектуальным
3. программная система, имитирующая на компьютере мышление человека

24. Что такое информационная безопасность:

1. препятствие ознакомлению постороннего лица с содержанием секретной информации
2. препятствие несанкционированному изменению информации,

корректное по форме и содержанию, но другое по смыслу

3. защита информации от утечки, модификации и утраты
4. препятствие физическому уничтожению информации

25. Что такое защита информации:

1. защита от утечки, модификации и утраты информации
2. средства обеспечения безопасности информации
3. препятствие физическому уничтожению информации

26. Какие существуют методы защиты информации:

1. препятствия
2. физические
3. управление доступом
4. организационные
5. маскировка
6. морально-этические
7. регламентация
8. предупреждение
9. законодательные
10. побуждение
11. аппаратные
12. программные
13. все выше перечисленные методы (1-12)
14. первые шесть из перечисленных методов (1+2+3+4+5+6)
15. шесть из перечисленных методов (1+3+5+10+11+12)

27. Что такое компьютерный вирус:

1. специально написанная небольшая по размерам программа, которая может «приписывать» себя к другим программам (т.е. заражать их), а также выполнять различные нежелательные действия на компьютере

(например, портить файлы или таблицы размещения файлов на диске, «засорять» оперативную память и т.д.)

2. самовозникающие сбои в программах, связанные со сбоями работы оборудования компьютера

28. Какие существуют средства защиты информации:

1. препятствия
2. аппаратные
3. программные
4. управление доступом
5. маскировка
6. регламентация
7. принуждение
8. побуждение
9. физические
10. организационные
11. законодательные
12. морально-этические
13. все выше перечисленные средства (1-12)
14. шесть из выше перечисленных средств (2+3+9+10+11+12)

29. Какие меры защиты от вирусов вам известны:

1. архивирование
2. работа с дискетами, защищенными от записи
3. минимизация периодов доступности дискет для записи
4. разделение дискет между конкретными ответственными пользователями
5. разделение передаваемых и поступающих дискет
6. разделение хранения вновь полученных программ и эксплуатировавшихся ранее

7. хранение программ на жестком диске в архивированном виде
8. недопущение к работе на компьютере посторонних лиц, особенно если они собираются работать со своими дискетами
9. использование антивирусных программ для проверки вводимых в машину файлов
10. все выше перечисленные меры (1-9)
11. все вышеперечисленные меры за исключением третьей и пятой (1+2+4+6+7+8+9)

Вопросы к зачету

1. Понятие информации.
2. Количество и качество информации.
3. Понятие системы и ее свойства.
4. Иерархическая система, ее свойства.
5. Управляющие системы и их свойства.
6. Прямая и обратная связь управления.
7. Классификация организационных и управленческих информационных систем.
8. Основные элементы информационной системы.
9. Элементы управленческой информационной системы.
10. Элементы и функционирование управленческой информационной системы.
11. Структура и характеристики систем.
12. Параметры и компоненты системы.
13. Взаимосвязь элементов и функционирование информационных систем.
14. Структура систем управления.
15. Характеристика экономических информационных систем, их функций и целей.

16. Роль учетной информации в управлении экономикой предприятия.
17. Организация информационного обеспечения в условиях создания автоматизированных рабочих мест (АРМ).
18. Основное содержание системного подхода к управлению производством.
19. Особенности системного подхода к практике управления.
20. Значение системного подхода в современных условиях усложнения управления промышленными фирмами.
21. Перспективы управления промышленным предприятием.
22. Предприятие как производственная система.
23. Информация как ресурс промышленной фирмы.
24. Цикл жизни информации.
25. Характеристики информации.
26. Информация и вычислительная техника в управлении предприятием.
27. Коммуникации в промышленных фирмах.
28. Принятие решений в управленческой информационной системе.
29. Принятие непрограммируемых решений.
30. Принятие программируемых решений.
31. Принятие решений и информация.
32. Классификация факторов, влияющих на структуру процесса принятия решений.
33. Рынок информационных технологий: современное состояние.
34. Направления развития традиционной индустрии информационных технологий.
35. Технология электронного бизнеса.
36. Функции и услуги электронного бизнеса.
37. Внутренние сети компании. (Интранет).
38. Объединенные модели электронного бизнеса.
39. Перспективы развития электронного бизнеса в России.
40. Внутренняя и внешняя среда предприятия.
41. Понятие бизнес-процесса.

42. Реинжиниринг бизнес-процессов.
43. Технологии реинжиниринга.
44. Информационные технологии и реинжиниринг бизнес-процессов.
45. Информационные технологии управления и организационная структура предприятия.
46. Этапы развития информационных систем управления в России
47. Информационная пирамида.
48. Основные направления развития автоматизации управления.
49. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП).
50. Системы автоматизации проектирования (САПР).
51. Автоматизированная система управления производством (АСУП).
52. Автоматизированная система управления гибкой производственной системой (АСУ ГПС).
53. Офис как информационная система.
54. Электронный офис. Виртуальный офис.
55. Системы электронного документооборота.
56. Искусственный интеллект. Нейронные сети.
57. Понятие корпоративной информационной системы.
58. Стандарт управления производством и дистрибуции MRP II.
59. Система управления ERP.
60. Планирование разработки информационных систем
61. Управление по функциям.
62. Консалтинг.
63. Внутреннее строение автоматизированных информационных технологий управления.
64. Понятие платформы как комплекса аппаратных и программных средств.
65. Программный продукт.
66. Локальные и глобальные информационные сети. Электронная почта.
67. Концептуальные основы построения управленческой информационной

системы.

68. Определение целей информационной системы.
69. Определение ограничений информационной системы.
70. Определение потребностей в информации.
71. Разработка информационной системы и выбор одной из альтернатив.
72. Жизненный цикл информационной технологии и программного продукта.
73. Информационное обеспечение, система классификации и базы данных.
74. Проблемы выбора технологической платформы компьютерной системы
75. Понятие методологии и технологии проектирования информационных систем.
76. Содержание понятия «CASE-средство».
77. Номенклатура CASE-средств.
78. Общая классификация CASE-средств.
79. Критерии выбора CASE-средств.
80. Практическое внедрение CASE-средств.
81. Общие тенденции автоматизации управления персоналом.
82. Управление персоналом – подсистема корпоративной системы.
83. Пакеты прикладных программ по управлению персоналом.
84. Использование Интернет-технологий в управлении персоналом.
85. Дистанционное тестирование с использованием Интернета.
86. Автоматизированные модули управления персоналом (на примере системы «Галактика»).
87. Защита информации.
88. Необходимость и потребность в защите информации.
89. Каналы утечки и несанкционированного доступа к информации.
90. Модель нарушителя системы защиты информации.
91. Методы и средства защиты информации.
92. Принципы проектирования системы защиты информации.

а) основная литература:

1. Ивасенко А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Прикладная информатика (по областям)", "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление" / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. - 2-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2007.
2. Информационные системы в экономике: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (060000) / под ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ, 2007
3. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / [Г. А. Титоренко, И. А. Коноплева, Г. Л. Макарова и др.]; Под ред. Г. А. Титоренко. - 2-е изд. ; доп. - Москва : ЮНИТИ, 2003.

б) дополнительная литература:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике / Под ред. Г.А. Титоренко. - М.: ЮНИТИ, 1998.
2. Берг А.И. Кибернетика - наука об оптимальном управлении. - М.-Л.: Энергия, 1964.
3. Введение в информационный бизнес / Под ред. В.П. Тихомирова и А.В. Хорошилова. - М.: Финансы и статистика, 1996.
4. Винер Н. Кибернетика: Пер. с англ. — М.: Сов. радио, 1958.
5. Гутгарц Р.Д. Информационные технологии в управлении кадрами / Под ред. проф. В.А. Пархомова. - ИНФРА-М, 2001.
6. Закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 25 января 1995 г. // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. №8. Ст. 609.
7. Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. - М.: ИНФРА-М, 2001.

8. Каймин В.А. Информатика. - М.: ИНФРА-М, 2000.
9. Козырев А.А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. Второе издание. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001.
10. Козырев А.А., Юдин А.П. Информационные технологии в экономике: конспект лекций. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000.
11. Управление современной компанией: Учебник / Под ред. Б. Мильнера и Ф. Лииса. - М.: ИНФРА-М, 2001.
12. Кнорринг В.И. Теория, практика и искусство управления. Учебник для вузов по специальности «Менеджмент». - М.: Издательская группа НОРМА - ИНФРА-М, 1999.
13. Кондратьев В.В., Краснова В.В. Реструктуризация управления компанией. Модульная программа для менеджеров. Модуль 6. - М.: ИНФРА-М., 1999.
14. Толковый словарь по вычислительным системам. - М.: Машиностроение, 1990.
15. Чистяков М.В. Международные валютно-финансовые отношения, операции и расчеты: Пособие. - Тверь: ТвГУ - 1999.
16. Экономика предприятия / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Е.М. Купрякова. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2006.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Для подготовки и проведения презентаций используются следующие приложения ОС Windows: Word, Excel, PowerPoint.

VII. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения лекционных и практических занятий используются следующие средства: персональные компьютеры, ноутбук, проектор, экран.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению и профилю подготовки «Менеджмент».