

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ERP- системы»

Кафедра информационных технологий и моделирования экономических
процессов факультета информатики и информационных технологий

Образовательная программа

090303 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки

«Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

очная

Статус дисциплины: вариативная по выбору

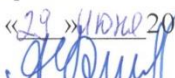
Махачкала, 2018

Рабочая программа дисциплины составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 090303 «Прикладная информатика» (бакалавриат)

от «12» марта 2015 г. №207.

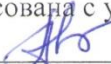
Разработчик(и): Кафедра информационных технологий и моделирования экономических процессов, Чапаев Н.М., к.э.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ИТ и МЭП от «29» июля 2018 г., протокол № 10
Зав.кафедрой  Адаматдиев К.Р.

на заседании Методической комиссии факультета информатики и информационных технологий от «3» июля 2018 г., протокол № 10

Председатель  Камиллов К.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
«28» 08 2018г. 

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «ERP системы» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика».

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий и моделирования экономических процессов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со становлением и развитием процессов разработки и распространения важнейших компонентов информационных и коммуникационных технологий, с индустрией информации как области функционирования информационного бизнеса, особенности цен и ценообразования на отечественном и международном информационном рынке.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-24.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме опроса, тестов, контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

| Семестр | Учебные занятия | | | | | | | Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) |
|---------|-----------------|--|----------------------|-----|--------------|--|--------------------------|---|
| | в том числе: | | | | | | | |
| | всего | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | | СРС, в том числе экзамен | |
| | | всего | из них | | | | | |
| | Лекции и | Лабораторные занятия | Практические занятия | КСР | консультации | | | |
| 6 | 108 | 42 | 14 | 14 | 14 | | 66 | экзамен |

1.Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «ERP системы» является освоение современных подходов к интеграции при создании корпоративных информационных систем, которые комплектуются из различных приложений.

Преподавание дисциплины «ERP системы» ведется исходя из требуемого уровня подготовки по программе обучения бакалавров. Конечные цели преподавания дисциплины:

- овладение основных принципов и методов управления предприятиями с использованием современных информационных систем и технологий, архитектуру корпоративных информационных систем
- освоение моделей, методов, стандартов и инструментов интеграции при построении и сопровождении корпоративных информационно-управляющих систем
- углубление теоретических знаний о проблемах разработки и выбора решений по организации и управлению целенаправленными процессами (операциями).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «ERP системы» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 09.03.03 - Прикладная информатика(в экономике).

При изучении дисциплины «ERP системы» предполагается, что студент владеет основами теории информационных процессов и систем, управление данными, методы и средства проектирования информационных систем и технологий в объёме, предусмотренным ФГОС ВПО подготовки бакалавров.

Данный курс подготовит студентов к изучению курса "Экономические информационные системы", "Управление ИСиР", а также к прослушиванию в дальнейшем спецкурсов, связанных с информационными системами.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

| Код компетенции из ФГОС ВО | Формулировка компетенции из ФГОС ВО | Планируемые результаты обучения |
|----------------------------|--|--|
| ПК-17 | способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | <i>Знает:</i> характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия; <i>Умеет:</i> создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы; <i>Владеет:</i> программными средствами создания ИС |
| ПК-18 | способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | <i>Знает:</i> принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; |

| Код компетенции из ФГОС ВО | Формулировка компетенции из ФГОС ВО | Планируемые результаты обучения |
|----------------------------|--|--|
| | | <p><i>Умеет:</i> создавать модули информационной безопасности;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> |
| ПК-19 | <p>способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем</p> | <p><i>Знает:</i> о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;</p> <p><i>Умеет:</i> создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;</p> <p><i>Владеет:</i> программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.</p> |
| ПК-20 | <p>аналитическая деятельность: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем</p> | <p><i>Знает:</i> принципы выбора проектных решений по видам обеспечения ИС</p> <p><i>Умеет:</i> осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС</p> <p><i>Владеет:</i> способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</p> |
| ПК-21 | <p>способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> | <p><i>Знает:</i> способы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС</p> <p><i>Умеет:</i> проводить оценку экономических затрат и рисков при создании</p> |

| Код компетенции из ФГОС ВО | Формулировка компетенции из ФГОС ВО | Планируемые результаты обучения |
|----------------------------|--|--|
| | | информационных систем <i>Владеет:</i> способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем |
| ПК-22 | способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем | <i>Знает:</i> принципы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС <i>Умеет:</i> анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для информационных систем создания и модификации ИС <i>Владеет:</i> способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС |
| ПК-24 | способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | <i>Знает:</i> сущность и функции научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов <i>Умеет:</i> готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <i>Владеет:</i> способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности |

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

Форма обучения: очная

| № п/п | Разделы и темы дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Самостоятельная работа | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|--|---|---------|-----------------|--|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Контроль самост. раб. | | |
| Модуль 1. ERP системы | | | | | | | | | |
| 1 | Архитектура современного предприятия. Стандарты управления предприятием (MRP, MRP II, ERP). | 6 | 1,2 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 2 | Общие сведения об информационно-управляющих системах современного предприятия | 6 | 3,4 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 3 | Системная ИТ-архитектура информационно-управляющих систем. | 6 | 5,6 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 4 | Лабораторная работа № 1. «MS Excel. Представление данных и задание формул» | 6 | | | | 3 | | | Фронт.опросы, защита лаб.работ |
| 5 | Лабораторная работа №2. «MS Excel. Вычисления в Excel» | 6 | | | | 3 | | | Фронт.опросы, защита лаб.работ |
| | <i>Итого по модулю 1:</i> | | | 6 | 6 | 6 | | 15 | |
| Модуль 2. Технологическая эволюция корпоративных информационных систем | | | | | | | | | |
| 1 | Технологическая структура КИС, | 6 | 7-8 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------|----|---|----|----|----|---|
| | построенных на основе концепции XML | | | | | | | | опрос; проверка конспекта; реферат |
| 2 | Классификация информационных систем | 6 | 9-10 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 3 | Оперативная аналитическая обработка | 6 | 11-12 | 2 | 2 | | | | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 4 | Защита информации в КИС | 6 | 13-14 | 2 | 2 | | | 5 | Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат |
| 5 | Лабораторная работа № 3. Создание базовых таблиц в Microsoft Access | 6 | | | | 4 | | | Фронт.опросы, защита лаб.работ |
| 6 | Лабораторная работа № 4. Создание межтабличных связей и запроса на выборку в Microsoft Access | 6 | | | | 4 | | | Фронт.опросы, защита лаб.работ |
| | <i>Итого по модулю 2:</i> | | | 8 | | 8 | | 15 | |
| | экзамен | 6 | | | | | | 36 | |
| | ИТОГО: | | | 14 | | 14 | 14 | 66 | экзамен |

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. ERP системы

Тема 1. Архитектура современного предприятия. Стандарты управления предприятием (MRP, MRP II, ERP)..

«Предприятие» и его архитектура. Схема архитектуры предприятия (АП) Дж. Захмана. Ее роль в дисциплине АП. Применение Схемы Захмана. Метод планирования АП С. Спивака (ЕАР). Стандарты, используемые при формировании АП. АП для «больших» систем.

Тема 2. Общие сведения об информационно-управляющих системах современного предприятия.

Промышленное производство, основные понятия: технологический маршрут (routing), рабочие центры(work centre), технологические операции. Типы производства. Непрерывное и дискретное производство. Единичное, серийное, массовое производство. Поточное, универсальное и производство с

фиксированным местоположением. Стандарты управления производством (MRP, MRPII, ERP). Эволюция стандартов производственных систем.

Тема 3. Основа качественного управления. Технологическая структура КИС, построенных на основе концепции XML

Что такое качественное управление. Стандарты качества ISO-9000. Понятие : MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP, B2C, B2B.

Классификация существующих ERP-систем.

Критерии выбора ERP-систем. Построение общей XML структуры информационной системы. Описание свойств и методов бизнес-объектов. Технологическая структура КИС, построенных на основе концепции XML. Преимущества от использования трехзвенной архитектуры XML.

ТЕМА 4. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ОСОБЕННОСТИ
УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ТИПЫ И ИСТОЧНИКИ

Формирование позитивного отношения корпоративного управления к информации и ИТ/С. Элементы ИТ/С, появление которых привело к радикальному изменению сущности корпорации. Классификация информации в сфере принятия управленческих решений. Внешние и внутренние источники информации для корпоративного управления. Общедоступные базы данных. Анализ положения и потенциала конкурентов и партнеров. Межорганизационные системы (Inter-organization system - IOS).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЯХ

ИТ/С для маркетинга (MIS – marketing information system). ИТ/С для разработки производственной стратегии корпорации. ИТ/С для управления человеческими ресурсами. ИТ/С и дистанционная работа.

ТЕМА 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ: СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ, ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЕ

Информационная система для руководителя, ее назначение. История возникновения. Формирование рынка ИС для руководителей. Традиционная архитектура ИС для руководителей.

Удобный интерфейс основа ИС для руководителей. Требования к ИС для руководителя Перспективы развития информационных систем для руководителя.

МОДУЛЬ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ТЕМА 6. СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ERP- СИСТЕМЫ, ИХ ПЕРСПЕКТИВЫ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Сущность ERP-систем, их назначение. ERP как интегрированные системы предприятий. ERP-системы как средство стандартизации деятельности предприятия. Преимущества и недостатки ERP-систем. ERP-система как средство достижения корпоративных целей.

Типовая архитектура ERP-системы. Серверы баз данных и приложений - важнейшие компоненты ERP-систем. Особенности жизненного цикла ERP-системы. Методологии поддержки процессов внедрения ERP-систем.

Поэтапный подход к внедрению ERP-систем. ERP-системы и ИТ: взаимосвязь в развитии. «Четвертое звено» - важное направление развития архитектуры «клиент-сервер». Факторы, определяющие будущее развитие ERP-систем.

ТЕМА 7. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Сущность системы поддержки принятия решений. Подсистема пользовательского интерфейса СППР. Три ступени процесса принятия решений. Виды моделей в СППР. Области исследований. Управление данными и моделями в СППР. Задачи подсистемы пользовательского интерфейса СППР. СППР на базе знаний. Однопользовательские и групповые СППР. СППР для поддержки организационных решений. СППР как произвольные системы. Методы оценки результатов СППР. Функции компонента управления знаниями в СППР. СППР и WWW.

ТЕМА 8. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КИБЕРКОРПОРАЦИЯМИ ВОЗНИКНОВЕНИЕ КИБЕРКОРПОРАЦИЙ

Трансформационные процессы в экономике и ИТ. Знания и информация - основа новых товаров и услуг. Киберкорпорация – предприятие нового типа. Cisco Systems как пример киберкорпорации.

Менеджеры и ИТ. Взаимосвязь бизнес стратегий и ИТ. Партнеры, конкуренты и ИТ. Рост мощностей компьютеров и появление вычислительных сетей. Интернет как сеть сетей. WWW главный ресурс в Интернет. Новые виды организационных структур. Дистанционная работа. Реорганизация рабочих потоков. Повышение гибкости организаций. Изменения в процессе управления. Расширение границ. Электронный рынок. Электронная коммерция и бизнес.

Тема 9. Защита и резервирование компьютерной информации. Виды угроз в сфере компьютерных технологий. Компьютерные вирусы и защита от них.

Понятие и фазы (стадии) развития компьютерных вирусов, классификация по наносимому ущербу, по виду среды обитания, по размещению в оперативной памяти, по способу маскировки. Антивирусные программы и их разновидности. Резервирование файлов. Понятие и преимущества резервирования файлов. Восстановление файлов.

Понятие и способы восстановления файлов. Принцип восстановления файлов на дисках.

4.3.2. Содержание лабораторно-практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Корпоративные информационные системы

Тема 1. Корпоративные информационные ресурсы(КИР): общие понятия. (практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. Функционал КИС как определяющий фактор выбора ее структуры.
2. Функциональные подсистемы КИС. Сущность понятия «информационные технологии».
3. Классификация информационных технологий. Сетевые технологии.
4. Система управления и экономическая информационная система (ЭИС)

Тема 2. КИС: технологии и решения(практическое занятие).

Вопросы к теме:

СТРУКТУРА КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.

ЭТАПЫ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ КИС.

ВЫБОР ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАМИ.

СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.

Тема 3. Основа качественного управления. Технологическая структура КИС, построенных на основе концепции XML(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. Качественное управление. Стандарты качества ISO-9000... Понятие : MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP, B2C, B2B.
2. Классификация существующих ERP-систем.
3. Технологическая структура КИС, построенных на основе концепции XML.

ТЕМА 4. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ОСОБЕННОСТИ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ТИПЫ И ИСТОЧНИКИ
2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЯХ
3. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ
4. СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

ТЕМА 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ: СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ, ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЕ
2. ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ

ТЕМА 6. СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. Сущность ERP-систем, их назначение.

2. Типовая архитектура ERP-системы.
3. Особенности жизненного цикла ERP-системы. Методологии поддержки процессов внедрения ERP-систем.

МОДУЛЬ 2. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ТЕМА 6. СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. ERP- СИСТЕМЫ, ИХ ПЕРСПЕКТИВЫ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
2. АРХИТЕКТУРА ERP – СИСТЕМ, ПРОБЛЕМЫ ИХ ВНЕДРЕНИЯ

ТЕМА 7. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ИХ АРХИТЕКТУРЫ
2. ВИДЫ ПОДСИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

ТЕМА 8. ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КИБЕРКОРПОРАЦИЯМИ(практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В ИНФОРМАЦИОННУЮ. ВОЗНИКНОВЕНИЕ КИБЕРКОРПОРАЦИЙ
2. НОВАЯ РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ КИБЕРКОРПОРАЦИЕЙ
3. КИБЕРКОРПОРАЦИЯ: ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Тема 9.Защита и резервирование компьютерной информации (практическое занятие).

Вопросы к теме:

1. Резервирование файлов
2. Восстановление файлов
3. Виды угроз в области комп-х технологий
4. Компьютерные вирусы и защита от них

Лабораторные работы (лабораторный практикум)

1. Лабораторная работа №1. Изучение структуры и основных возможностей текстового редактора Word.
2. Лабораторная работа №2. Основы работы в ЭТ Excel. Представление данных с помощью диаграмм
3. Лабораторная работа № 3. «MS Excel. Вычисления в Excel»
4. Лабораторная работа №4. «MS Excel. Представление данных и задание формул
5. Лабораторная работа № 5. Создание базовых таблиц в Microsoft Access
6. Лабораторная работа № 6. Создание межтабличных связей и запроса на выборку в Microsoft Access
7. Лабораторная работа № 7. Создание итогового запроса в Microsoft Access
8. Лабораторная работа № 8. Средства электронных презентаций. Обзор возможностей. Основные операции, оформление слайдов, Эффекты и др..

5. Образовательные технологии

Использование персональных компьютеров при выполнении лабораторных работ и сдаче итогового экзамена. Чтение лекций с использованием компьютера и проектора, проведение лабораторных работ в компьютерном классе.

При реализации учебной дисциплины используются электронные практикумы, электронные учебники, презентации средства диагностики и контроля разработанные специалистами кафедры т.д.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 20% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает контролируемую и внеаудиторную самостоятельную работу, направлена на повышение качества обучения, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины, активизацию учебно-познавательной деятельности студентов и снижение аудиторной нагрузки. Часть программного материала выносится для самостоятельного внеаудиторного изучения с последующим текущим или итоговым контролем знаний на занятиях или экзамене. Контроль СРС и оценка ее результатов организуется как самоконтроль (самооценка) студента, а также как контроль и оценка со стороны преподавателя, например в ходе собеседования. Баллы, полученные по СРС студентом, обязательно учитываются при итоговой аттестации по курсу. Формы контроля СРС включают: тестирование; устную беседу по теме с преподавателем; выполнение индивидуального задания и др.

Роль студента в СРС - самостоятельно организовывать свою учебную работу по предложенному преподавателем, методически обеспеченному плану. СРС по курсу учитывает индивидуальные особенности слушателей и включает не только задания, связанные с решением типовых задач, но также творческие задания, требующие самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать и концентрировать их в контексте конкретной решаемой задачи. Технология обучения предусматривает выработку навыков презентации результатов выполненного индивидуального задания и создание условий для командной работы над комплексной темой с распределением функций и ответственности между членами коллектива. Оценка результатов выполнения индивидуального задания осуществляется по критериям, известным студентам, отражающим наиболее значимые аспекты контроля за выполнением этого вида работ.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

| Код компетенции | Наименование компетенций из ФГОС ВО | Планируемые результаты обучения | Процедура освоения |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-17 | способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | <p><i>Знает:</i> характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия;</p> <p><i>Умеет:</i> создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы;</p> <p><i>Владеет:</i> программными средствами создания ИС</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |
| ПК-18 | способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью | <p><i>Знает:</i> принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью;</p> <p><i>Умеет:</i> создавать модули информационной безопасности;</p> <p><i>Владеет:</i> навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |
| ПК-19 | способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем | <p><i>Знает:</i> о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;</p> <p><i>Умеет:</i> создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;</p> <p><i>Владеет:</i> программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |

| | | | |
|-------|--|---|---|
| ПК-20 | аналитическая деятельность: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем | <p><i>Знает:</i> принципы выбора проектных решений по видам обеспечения ИС</p> <p><i>Умеет:</i> осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения ИС</p> <p><i>Владеет:</i> способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |
| ПК-21 | способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем | <p><i>Знает:</i> способы оценки экономических затрат и рисков при создании ИС</p> <p><i>Умеет:</i> проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> <p><i>Владеет:</i> способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |
| ПК-22 | способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем | <p><i>Знает:</i> принципы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС</p> <p><i>Умеет:</i> анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для информационных систем создания и модификации ИС</p> <p><i>Владеет:</i> способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| ПК-24 | способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности | <p><i>Знает:</i> сущность и функции научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов</p> <p><i>Умеет:</i> готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеет:</i> способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p> | Устный опрос, контрольная работа, тестирование. |
|-------|--|--|---|

7.2. Типовые контрольные задания

Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю или экзамену по всему изучаемому курсу:

Вопросы для контроля модуль 1

1. Функционал КИС как определяющий фактор выбора ее структуры.
2. Функциональные подсистемы КИС. Сущность понятия «информационные технологии».
3. Классификация информационных технологий. Сетевые технологии.
4. Система управления и экономическая информационная система (ЭИС)
СТРУКТУРА КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.
ЭТАПЫ ПРОЦЕССА СОЗДАНИЯ КИС.
ВЫБОР ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТАМИ.
СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.
5. Качественное управление. Стандарты качества ISO-9000... Понятие : MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP, B2C, B2B.
6. Классификация существующих ERP-систем.
7. Технологическая структура КИС, построенных на основе концепции XML.
8. УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ТИПЫ И ИСТОЧНИКИ
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ФУНКЦИЯХ

10. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНИЯ
11. СИСТЕМЫ ЗНАНИЙ И ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ
12. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЯ: СУЩНОСТЬ, НАЗНАЧЕНИЕ, ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЕ
13. ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
14. Сущность ERP-систем, их назначение.
15. Типовая архитектура ERP-системы.
16. Особенности жизненного цикла ERP-системы. Методологии поддержки процессов внедрения ERP-систем.

Тесты к модулю 1

1. OLAP

- A. это ключевой компонент организации хранилищ данных
 - B. это оперативная аналитическая обработка
 - C. это технология комплексного многомерного анализа данных была описана в 1993 г. Эдгаром Коддом
 - D. Все верно
4. Ключевое требование OLAP
- A. многомерное концептуальное представление данных, включая полную поддержку для иерархий и множественных иерархий
 - B. предоставление пользователю результатов анализа за приемлемое время
 - C. возможность осуществления любого логического и статистического анализа, характерного для данного приложения, и его сохранения в доступном для конечного пользователя виде;
 - D. многопользовательский доступ к данным с поддержкой соответствующих механизмов блокировок и средств авторизованного доступа
7. Составная часть OLAP-системы:
- A. Многомерная база данных
 - B. Сервер
 - C. Клиентское приложение.
 - D. Все верно
10. Источником в OLAP-системах является --- , поставляющий данные для анализа.
- A. Клиентское приложение
 - B. гиперкуб данных
 - C. Сервер
 - D. Все верно
13. Хранилище данных служит поставщиком информации для многомерной базы данных, которая является набором объектов. Основными классами этих объектов являются
- A. измерения и серверы
 - B. измерения и показатели
 - C. показатели и серверы
 - D. Все верно
16. Данные, структурированные соответствующим образом и хранимые в МБД доступны для анализа с помощью
- A. клиентского приложения.
 - B. OLAP-сервера
 - C. РБД
 - D. Все верно
19. Многомерный анализ данных может быть проведен с помощью
- A. клиентских средств

В. серверных OLAP-средств

С. Все верно

22. Многомерность в OLAP-приложениях может быть разделена на многомерное представление данных –

А. средства конечного пользователя, обеспечивающие многомерную визуализацию и манипулирование данными

В. средство (язык) формулирования многомерных запросов (традиционный реляционный язык SQL здесь оказывается непригодным) и процессор, умеющий обработать и выполнить такой запрос.

С. средства физической организации данных, обеспечивающие эффективное выполнение многомерных запросов.

Д. Все верно

н2

25.ROLAP (Relational OLAP)-

А. исходные данные остаются в той же реляционной базе данных, где они изначально и находились.

В. исходные и агрегатные данные хранятся в многомерной базе данных.

С. исходные данные остаются в той же реляционной базе данных, где они изначально находились, а агрегатные данные хранятся в многомерной базе данных.

Д. Все верно

Вопросы для контроля модуль 2

1. ERP- СИСТЕМЫ, ИХ ПЕРСПЕКТИВЫ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
2. АРХИТЕКТУРА ERP – СИСТЕМ, ПРОБЛЕМЫ ИХ ВНЕДРЕНИЯ
3. СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И ИХ АРХИТЕКТУРЫ
4. ВИДЫ ПОДСИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
5. ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В ИНФОРМАЦИОННУЮ. ВОЗНИКНОВЕНИЕ КИБЕРКОРПОРАЦИЙ
6. НОВАЯ РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ КИБЕРКОРПОРАЦИЕЙ КИБЕРКОРПОРАЦИЯ: ЭЛЕКТРОННАЯ КОММЕРЦИЯ И ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС
7. Резервирование файлов
8. Восстановление файлов
9. Виды угроз в области комп-х технологий
10. Компьютерные вирусы и защита от них

Тесты к модулю 2

2. OLAP имеет следующие требования к приложениям для многомерного анализа:

А. предоставление пользователю результатов анализа за приемлемое время

В. возможность осуществления любого логического и статистического анализа, характерного для данного приложения, и его сохранения в доступном для конечного пользователя виде;

С. многопользовательский доступ к данным с поддержкой соответствующих механизмов блокировок и средств авторизованного доступа;

Д. Все верно

5. OLAP-система состоит из множества компонент. На самом высоком уровне представления система включает в себя

А. источник данных

В. многомерную базу данных

С. OLAP-сервер

- D. Все верно
8. Составная часть OLAP-системы:
- A. Измерение
 - B. Клиентское приложение
 - C. Гиперкуб данных
 - D. Все верно
11. В зависимости от области использования OLAP-продукта источником может служить
- A. хранилище данных
 - B. наследуемая база данных, содержащая общие данные
 - C. набор таблиц, объединяющих финансовые данные
 - D. Все верно
14. Прикладной частью OLAP-системы является
- A. OLAP-сервер
 - B. МБД
 - C. РБД
 - D. Все верно
17. Он содержит одно или более измерений и представляет собой упорядоченный набор ячеек.
- A. Метки
 - B. Мера
 - C. Гиперкуб данных
 - D. Все верно
20. Клиентские OLAP-средства представляют собой
- A. приложения, осуществляющие вычисление агрегатных данных и их отображение
 - B. многомерное концептуальное представление данных, включая полную поддержку для иерархий и множественных иерархий
 - C. многопользовательский доступ к данным с поддержкой соответствующих механизмов блокировок и средств авторизованного доступа
 - D. Все верно
23. Первые два уровня в обязательном порядке присутствуют во всех OLAP-средствах.
- A. Многомерное представление данных, Многомерная обработка
 - B. Многомерная обработка, Многомерное хранение
 - C. Многомерное представление данных, Многомерное хранение
 - D. Все верно
26. HOLAP (Hybrid OLAP) –
- A. исходные данные остаются в той же реляционной базе данных, где они изначально находились, а агрегатные данные хранятся в многомерной базе данных.
 - B. исходные и агрегатные данные хранятся в многомерной базе данных.
 - C. исходные данные остаются в той же реляционной базе данных, где они изначально и находились.
 - D. Все верно
29. Она позволяет выделить устойчивые группы объектов, между которыми существуют неявно заданные связи.
- A. Последовательность
 - B. Ассоциация
 - C. Классификация
 - D. Кластеризация
32. Типичным примером её применения является анализ структуры покупок. Например, при проведении исследования в супермаркете можно установить, что 65 % купивших картофельные чипсы берут также и «кока-колу», а при наличии скидки за такой комплект «колу» приобретают в 85 % случаев.
- A. Последовательность
 - B. Классификация
 - C. Ассоциация
 - D. Кластеризация

35. Это позволяют получить обобщения фактов, хранящихся в БД. В процессе индуктивного обучения может участвовать специалист, поставляющий гипотезы. Такой способ называют обучением с учителем.
- A. индуктивные выводы
 - B. нечеткая логика
 - C. Классификация
 - D. Кластеризация
38. Устройство, которое анализирует проходящие через него IP-пакеты, пытаясь найти в них признаки атаки по заранее определенным правилам и сигнатурам, называется
- A. сетевой IDS
 - B. сетевой IPS
 - C. МБД
 - D. РБД
41. Подозрительные пакеты такие устройства либо полностью уничтожают, либо перенаправляют на специальный сервер для дальнейшего анализа.
- A. Экран приложений
 - B. коммутаторы седьмого уровня
 - C. сетевые IDS
 - D. все верно
44. Он отслеживает не сетевое взаимодействие, а поведение программ и библиотек, работающих с сетью.
- A. коммутатором седьмого уровня
 - B. экраном приложений
 - C. Гибридным коммутатором
 - D. все верно
47. Такие продукты, эмулируя работу других программ, провоцируют нападающего атаковать, а потом контратакуют его, стараясь одновременно выяснить его личность.
- A. гибридные коммутаторы
 - B. Ловушки
 - C. коммутаторы седьмого уровня
 - D. сетевые IDS
50. Ложные срабатывания – один из самых серьезных недостатков – представляет собой весьма обременительную ношу при нехватке опыта обеспечения внутренней безопасности.
- A. IPS
 - B. IDS
 - C. МБД
 - D. РБД

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 60 % и промежуточного контроля – 40%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 20 баллов,
- участие на практических занятиях - 40 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 40 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - ____ баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 20 баллов,
- письменная контрольная работа - 40 баллов,
- тестирование - 40 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Бураков П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Бураков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67226.html> <http://www.iprbookshop.ru/67226.html> 249 (дата обращения: 11.09.2018)
2. Крюкова А.А. Современные корпоративные информационные системы в электронной коммерции [Электронный ресурс] : методические указания по проведению лабораторных работ / А.А. Крюкова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2013. — 80 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71883.html> <http://www.iprbookshop.ru/71883.htm>(дата обращения: 11.09.2018)
3. Моделирование информационных ресурсов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)», специализации «Информационные сети и системы», квалификация – «информатик-аналитик» / . — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2013. — 36 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29685.html>(дата обращения: 11.09.2018)

б) дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>(дата обращения: 12.09.2018)
2. Кордонская И.Б. Теория экономических информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Кордонская. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 110 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75414.html>(дата обращения: 12.09.2018)
3. Моделирование информационных ресурсов [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)», специализации

«Информационные сети и системы», квалификация – «информатик-аналитик» / . — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2013. — 36 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29685.html>(дата обращения: 12.09.2018)

4. Молдованова О.В. Информационные системы и базы данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Молдованова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 178 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45470.html>(дата обращения: 12.09.2018)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Анкудинов И.Г. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : учебник / И.Г. Анкудинов, И.В. Иванова, Е.Б. Мазаков. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский горный университет, 2015. — 259 с. — 978-5-94211-729-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71695.html>

2. Фатеев А.М. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлению 540600 (050700.62) — «Педагогика» / А.М. Фатеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский городской педагогический университет, 2011. — 212 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26487.html>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «Корпоративные информационные ресурсы» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы и задачи тех типов, которые были разобраны на предшествующих практических занятиях.

Рабочей программой дисциплины «Корпоративные информационные ресурсы» предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 66 часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к контрольным работам, зачету и экзаменам.

С самого начала изучения дисциплины студент должен четко уяснить, что без систематической самостоятельной работы успех невозможен. Эта работа должна регулярно начинаться сразу после лекционных и практических занятий, для закрепления только что пройденного материала.

После усвоения теоретического материала можно приступить к самостоятельному решению задач из учебников и пособий, входящих в список основной литературы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Интернет-ресурсы, мульти-медиа, электронная почта для коммуникации со студентами, ExcelMicrosoft, PowerPoint.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Компьютерный класс, оборудованный для проведения лекционных и практических занятий средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет; установленное лицензионное и свободное программное обеспечение.