

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМУ»)**

Морской факультет  
Кафедра математики, физики и информатики

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан технологического факультета

Н.А. Логунова  
2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Уровень основной образовательной программы - магистратура

Направление подготовки - 38.04.01 «Экономика»

Магистерская программа - «Функционирование и развитие хозяйствующих субъектов региона»

Статус дисциплины – дисциплина по выбору

Учебный план 2017 года

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

| Очная                                   |         |                             |                      |              |                |                      |                           | Заочная                                 |         |                             |                      |              |                |                      |                    |                           |
|---|---------|-----------------------------|----------------------|--------------|----------------|----------------------|---------------------------|---|---------|-----------------------------|----------------------|--------------|----------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Курс                                    | Семестр | Всего час./Зач. ед.-<br>ниц | Всего аудитор. часов | Лекции, час. | Лаб. Раб., час | Самост. Работа, час. | Семестровый кон-<br>троль | Курс                                    | Семестр | Всего час./зач. ед.-<br>ниц | Всего аудитор. часов | Лекции, час. | Лаб. Раб., час | Самост. Работа, час. | Контрольная работа | Семестровый кон-<br>троль |
| 2                                       | 4       | 72/2                        | 30                   | 6            | 24             | 42                   | Зачет                     | 2                                       | 3       | 72/2                        | 12                   | 4            | 8              | 56                   | +                  | Зачет<br>4                |
| Всего                                   |         | 72/2                        | 30                   | 6            | 24             | 42                   | -                         | Всего                                   |         | 72/2                        | 12                   | 4            | 8              | 56                   | +                  | 4                         |
| в т.ч. в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |         | 12/<br>0,3                  | 12                   | 2            | 10             | -                    | -                         | в т.ч. в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |         | 8                           | 8                    | -            | 8              | -                    | -                  | -                         |

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО, рабочего учебного плана с учетом требований ООП.

Программу разработал Ильин Б.В. Ильин Б.В., канд. техн. наук, доцент кафедры математики, физики и информатики

Рассмотрено на заседании кафедры математики, физики и информатики

Протокол № 8 от 30.03 2017 г. Зав. кафедрой Т.Н. Попова

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры экономики предприятия

Протокол № 9 от 05.04 2017 г. Зав. кафедрой О.В. Демчук

Согласовано: Начальник УМУ 10.04.17 Е. Ю. Девятова

### 1 Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы» (КИС) заключается в формировании у студентов знаний, умений и навыков в области теории и практических особенностей функционирования автоматизированных информационных систем управления современными предприятиями, в формировании у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины «Корпоративные информационные системы»:

- изучение архитектуры и принципов построения КИС;
- изучение стандартов управления, используемых КИС;
- изучение рынка программных средств КИС отечественного и зарубежного производства;
- освоение информационных технологий КИС.

### 2 Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» входит в состав вариативной части профессионального цикла дисциплин учебного плана подготовки магистров направления «Экономика» (профиль «Функционирование и развитие хозяйствующих субъектов региона»).

Для ее изучения необходимы знания, умения и компетенции студента, полученные при изучении дисциплин:

- "Теория организации и организационное поведение";
- "Управление проектами и программами";
- "Диагностика и анализ финансово-хозяйственной деятельности".

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» читается в 4 семестре и предшествует изучению дисциплин:

- «Стратегическое управление предприятием (организацией)».

### 3 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС:

#### Общекультурные компетенции (ОК):

| № компетенции | Содержание компетенции                                 |
|---------------|--|
| ОК-1          | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу |

#### Профессиональные компетенции (ПК):

| № компетенции | Содержание компетенции  |
|---------------|---|
| ПК-1          | способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований |
| ПК-9          | способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов  |

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### ЗНАТЬ

- основные принципы и методы управления предприятиями с использованием современных автоматизированных информационных систем и технологий, обобщённую архитектуру корпоративных информационных систем,
- стандарты и концепции управления (MRP, CRP, MRP II, ERP, ERP II и др.), реализованные в КИС;
- базовые характеристики функциональных подсистем и комплексов задач КИС;
- классификацию корпоративных систем управления, предлагаемых для внедрения на предприятиях,
- характеристики наиболее известных и реально внедряемых КИС.

**УМЕТЬ:**

- проводить сравнительный анализ всего многообразия типов КИС с целью выбора наиболее приемлемого варианта для внедрения на предприятии в зависимости от предметной области;
- применять основные средства новых информационных технологий в профессиональной деятельности.

**ВЛАДЕТЬ**

- методами и приемами работы в среде автоматизированной системы сетевого планирования и управления проектами Ms Project на основании опыта, полученного при выполнении лабораторных работ;
- информацией о рынке программных продуктов КИС.

**4 Структура учебной дисциплины**

| Наименование разделов, тем   | Общее количество часов | Очная форма                          |    |    |    |          | Заочная форма |    |    |    |          |
|--|------------------------|--------------------------------------|----|----|----|----------|---------------|----|----|----|----------|
|  |                        | Распределение часов по видам занятий |    |    |    |          |               |    |    |    |          |
|  |                        | Ауд.                                 | ЛК | ЛР | СР | Контроль | Ауд.          | ЛК | ЛР | СР | Контроль |
| Тема 1. Информационные системы управления предприятиями корпоративного типа                          | 14                     | 2                                    | 2  | -  | 12 | -        | 1             | 1  |    | 13 | -        |
| Тема 2. Развитие стандартов управления предприятиями корпоративного типа                             | 18                     | 2                                    | 2  | -  | 16 | -        | 2             | 2  |    | 16 | -        |
| Тема 3. Области применения и примеры реализации информационных технологий в управлении предприятиями | 36                     | 26                                   | 2  | 24 | 10 | -        | 9             | 1  | 8  | 27 | -        |
| Всего часов в семестре   | 68                     | 30                                   | 6  | 24 | 38 | -        | 12            | 4  | 8  | 56 | -        |
| Форма контроля: зачет  | 4                      | -                                    |    |    | 4  | -        | -             | -  | -  | -  | 4        |
| Всего часов по дисциплине  | 72                     | 30                                   | 6  | 24 | 42 | -        | 12            | 4  | 8  | 56 | 4        |

## 5 Содержание лекций

| №                  | Наименование темы   | Кол-во часов по формам обучения |         |
|--------------------|---|---------------------------------|---------|
|                    |   | очная                           | заочная |
| 1                  | <p><b>Тема 1. Информационные системы управления предприятиями корпоративного типа</b></p> <p>Понятие корпоративной информационной системы (КИС). Информационные системы управления предприятием как основа корпоративных систем. Характеристики КИС. Разноаспектная классификация информационных систем управления предприятием. Принципы построения КИС. Архитектура КИС. Выбор аппаратно-программной платформы КИС.</p>   | 2                               | 1       |
| 2                  | <p><b>Тема 2. Развитие стандартов управления предприятиями корпоративного типа</b></p> <p>Развитие методологии управления MRP-систем: предпосылки, сфера применения. Планирование потребности в материалах (Material requirements planning): MRP. MRP/CRP. Замкнутый цикл MRP (Closed loop MRP). Планирование ресурсов производства (Manufacturing resource planning — MRP II). Планирование ресурсов предприятия (Enterprise resource planning — ERP). Усовершенствованные системы управления (Advance Planning and Scheduling - APS). Системы класса CRM (Customer Relations Management). Системы класса CSRP (Customer synchronized resource planning). Концепция управления ERP II (Enterprise Resource and Relationship Processing).</p> | 2                               | 2       |
| 3                  | <p><b>Тема 3. Области применения и примеры реализации информационных технологий в управлении предприятиями.</b></p> <p>Крупные интегрированные пакеты зарубежных разработчиков класса MRP II/ERP, ориентированные на управление на основе бизнес-процессов (<i>SAP AG (R/3), ORACLE (Oracle Application), BAAN (BAAN IV), Navision–Microsoft (АХАРТА)</i>). Средние интегрированные пакеты отечественных разработчиков (<i>Галактика, Парус, БОСС-Корпорация</i>). Локальные системы (<i>IC: Предприятие, БЭСТ</i>).</p>  | 2                               | 1       |
| <b>Всего часов</b> |   | 6                               | 4       |

## 6 Темы лабораторных занятий

| №   | Наименование темы, содержание работ                                  | Кол-во часов по формам обучения |         |
|---|--|---------------------------------|---------|
|   |  | очная                           | заочная |
| <b>Раздел 1. Области применения и примеры реализации информационных технологий в управлении предприятиями</b> |  |                                 |         |
| 1   | Формирование расписания работ и ввод его в систему Microsoft Project | 4                               | 1       |
| 2   | Формирование временной структуры работ проекта в Microsoft Project   | 4                               | 2       |
| 3   | Анализ и оптимизация загрузки ресурсов в системе Microsoft           | 4                               | 2       |

|             |  |    |   |
|-------------|--|----|---|
|             | Project  |    |   |
| 4           | Планирование стоимости проекта в системе Microsoft Project                             | 4  | 1 |
| 5           | Управление реализацией проекта и ресурсами в системе Microsoft Project                 | 4  | 1 |
| 6           | Управление финансовыми ресурсами в ходе реализации проекта в системе Microsoft Project | 4  | 1 |
| Всего часов |  | 24 | 8 |

**7 Темы практических занятий** – не предусмотрены учебным планом

**8 Темы семинарских занятий** - не предусмотрены учебным планом

### 9 Содержание и объем самостоятельной работы студента

| Тема  | Трудоемкость самостоятельной работы, час |         | Литература          | Содержание работы  |
|---|--|---------|---------------------|--|
|   | очная                                    | заочная |                     |  |
| Тема 1. Информационные системы управления предприятиями корпоративного типа | 12                                       | 13      | [1,2,3]             | Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы сети Интернет и литературные источники для самостоятельного освоения следующих разделов проблематики КИС:<br>- современные технологии управления корпорацией,<br>- понятие корпоративной информационной системы (КИС),<br>- информационные системы управления предприятием как основа корпоративных систем,<br>- характеристики КИС,<br>- клиент-серверная архитектура КИС,<br>- выбор аппаратно-программной платформы КИС.        |
| Тема 2. Развитие стандартов управления промышленным предприятием            | 16                                       | 16      | [1, 3]              | Изучить лекционный материал. Использовать электронные и библиотечные ресурсы для самостоятельного освоения следующих вопросов:<br>- развитие методологии планирования потребности в материалах MRP, КИС класса MRP,<br>- методология планирования ресурсов производства MRP II, КИС класса MRP II,<br>- методология планирования ресурсов предприятия ERP, КИС класса ERP,<br>- функции КИС класса CSRP,<br>- проблемы внедрения корпоративных информационных систем,<br>- Российский рынок КИС. |
| Тема 3. Области применения и примеры реализации информа-                    | 10                                       | 27      | [1, 2, 3]<br>[4, 5] | Изучить лекционный материал. Использовать электронные и библиотечные ресурсы для самостоятельного освоения следующих вопросов:<br>- технологии хранилищ данных Data Warehouse,   |

|   |    |    |  |   |
|---|----|----|--|---|
| ционных технологий в управлении предприятиями |    |    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- OLAP и Data Mining – технологии,</li> <li>- понятие технологий Workflow,</li> <li>- системы поддержки принятия решений класса DSS,</li> <li>- КИС-пакеты класса MRP II/ERP зарубежных и отечественных разработчиков, ориентированные на управление на основе бизнес-процессов (SAP AG (R/3), ORACLE (Oracle Application), BAAN (BAAN IV), Navision–Microsoft (АХАРТА), Галактика, Парус, БОСС-Корпорация, 1С: Предприятие, БЭСТ).</li> </ul> |
| Подготовка и сдача зачета                     | 4  |    |  |   |
| Всего часов                                   | 42 | 56 |  |   |

### 10 Индивидуальные задания

Индивидуальные задания выполняются студентами заочной формы обучения в виде контрольной работы в соответствии с методическими указаниями по их выполнению. Требования к оформлению контрольных работ изложены в Положении о порядке оформления студенческих работ.

### 11 Методы обучения

Дисциплина читается на протяжении одного семестра и включает следующие учебные занятия: лекции и лабораторные работы.

Лекции являются основным способом получения студентами необходимых знаний и дают основные направления самостоятельного изучения материала.

Лабораторные работы являются способом закрепления знаний, полученных студентами на лекциях и во время самостоятельного изучения материала, а также основным способом получения навыков выполнения различных заданий с использованием компьютера. Эти виды занятий проводятся в специализированных компьютерных классах.

Студент по конспекту лекций и рекомендованной литературе на протяжении семестра самостоятельно готовится к аудиторным занятиям. На лабораторных занятиях по методическим указаниям к работам студент выполняет индивидуальные задания под руководством преподавателя. Материалы выполнения лабораторных работ студент оформляет в виде файлов на диске и защищает, как правило, перед выполнением следующей лабораторной работы. Защита предусматривает демонстрацию работы и ответы на вопросы преподавателя по теме, цели и содержанию работы. Во время защиты лабораторной работы студент должен уметь анализировать и делать выводы по полученным результатам, которые характеризуют использование программного обеспечения, особенности и результаты решения поставленного задания.

Реализация компетентного подхода при обучении предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий также активные и интерактивные формы.

Образовательный процесс по дисциплине строится на основе комбинаций традиционных и инновационных образовательных технологий:

Интегральную модель образовательного процесса по дисциплине формируют технологии методологического уровня: модульно-рейтинговое обучение, технология поэтапного формирования умственных действий, технология развивающего обучения, элементы технологии развития критического мышления.

Интерактивное обучение позволяет проводить постоянный мониторинг результатов освоения образовательной программы, текущий контроль и взаимодействие преподавателя и студента в течение всего процесса обучения.

Основные критерии интерактивной модели обучения: возможность неформальной дискуссии, свободного изложения материала, наличие групповых заданий, которые требуют коллек-

тивных усилий, инициативность студента, постоянный контроль во время семестра, выполнение письменных работ. Интерактивные методы включают дискуссии, метод текущего контроля, метод тестирования.

Данный комплекс методов обучения активно используется в учебном процессе при проведении лабораторных занятий.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет ~40 % времени аудиторных занятий (12 часов).

## **12 Учебно-методическое обеспечение**

### **Основная литература**

1. Бураков, П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70882>.
2. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/28364>.

### **Дополнительная литература**

3. Ильин Б.В. Корпоративные информационные системы : конспект лекций для студентов направления подгот. 38.04.01 «Экономика» оч./заоч. форм обучения / сост.: Б.В. Ильин ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. «Математики, физики и информатики». — Керчь, 2016. — 56 с.
4. Бочаров, Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2005. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53882>.
5. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60017>.

## **13 Информационные ресурсы**

1. Образовательный портал дистанционного обучения. Режим доступа: <http://www.intuit.ru>. (Дата обращения 23.03.2017)
2. Электронный образовательный ресурс. Режим доступа: <http://www.edu.ru>. (Дата обращения 24.03.2017)
3. Электронная энциклопедия. Режим доступа: [http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Business\\_software](http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Business_software). (Дата обращения 18.02.2017)
4. Электронный образовательный ресурс. Информационные системы и технологии. Режим доступа: <http://xreferat.com/38/365-1-novye-informacionnye-sistemy-i-tehnologii.html>. (Дата обращения 18.03.2017)
5. Электронный образовательный ресурс. Информационные технологии. Режим доступа: <http://thl.narod.ru/tehnologia/informatika/> (Дата обращения 08.03.2017)

## **14 Материально-техническое обеспечение и информационные технологии**

1. Лекционные занятия проводятся в лекционных аудиториях с числом мест, достаточных для проведения лекций для студентов магистерской программы «Функционирование и развитие хозяйствующих субъектов региона».

2. Лабораторные занятия проводятся по подгруппам в специализированных компьютерных классах вместимостью 12 рабочих мест. В классах установлены персональные IBM-совместимые компьютеры с установленной лицензионной версией операционной системой Windows, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет;

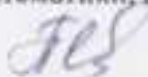
3. На лабораторных занятиях используется приложение Microsoft Project.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)

Морской факультет  
Кафедра математики, физики и информатики

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой математики, физики и информатики



\_\_\_\_\_  
Попова Т.Н.

30.05.

2017 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

дисциплины "Корпоративные информационные системы"

для направления подготовки 38.04.01 «Экономика»

Керчь, 2017 г.



# ПАСПОРТ

фонда оценочных средств

по учебной дисциплине

## «Корпоративные информационные системы»

1 Модели контролируемых компетенций

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

| Код  | Формулировка компетенции   |
|------|--|
| ОК-1 | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  |
| ПК-1 | способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований |
| ПК-9 | способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов  |

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины «Корпоративные информационные системы» являются последовательное изучение ими содержательно связанных между собой тем учебных занятий. Изучение каждой темы предполагает овладение студентами необходимыми элементами компетенций на уровне знаний, навыков и умений.

2 В результате изучения дисциплины студент должен

2.1 знать:

- основные принципы и методы управления предприятиями с использованием современных информационных систем и технологий, архитектуру корпоративных информационных систем,
- стандарты и концепции управления (MRP, CRP, MRP II, ERP, ERP II и др.), реализованные в КИС;
- базовые характеристики функциональных подсистем и комплексов задач КИС;
- классификацию корпоративных систем управления, предлагаемых для внедрения на предприятиях,
- характеристики наиболее известных и реально внедряемых КИС.

2.2 уметь:

- проводить сравнительный анализ всего многообразия типов КИС с целью выбора наиболее приемлемого варианта для внедрения на предприятии в зависимости от предметной области;
- применять основные средства новых информационных технологий в профессиональной деятельности;
- проводить теоретические и экспериментальные исследования, включающие поиск и изучение необходимой научно-технической информации, анализ и интер-

предацию полученных данных в области использования информационных систем управления.

### 2.3 владеть

- методами и приемами работы в среде автоматизированной системы сетевого планирования и управления проектами Ms Project на основании опыта, полученного при выполнении лабораторных работ;
- информацией о рынке программных продуктов КИС.

## 3 Программа оценивания контролируемой компетенции

| № | Контролируемые темы дисциплины   | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочных средств                                    |
|---|--|---|---|
| 1 | Информационные системы управления предприятиями корпоративного типа                        | ОК-1  | Контрольная работа  |
| 2 | Развитие стандартов управления предприятиями корпоративного типа                           | ОК-1, ПК-1                                    | Контрольная работа  |
| 3 | Области применения и примеры реализации информационных технологий в управлении корпорацией | ПК-1, ПК-9                                    | Контрольная работа<br>Собеседование при защите лабораторных работ |

## 4 Методы контроля и оценивания знаний студентов

Контроль освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» проводится в соответствии с Положением о текущей и промежуточной аттестации (ФГБОУ ВО «КГМТУ» П 005-2015).

### 4.1 Текущий контроль

Текущий контроль позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения тем дисциплины. Для выполнения текущего контроля используются следующие оценочные средства.

#### 4.1.1 Контрольная работа

Контрольная работа - форма контроля для оценки знаний по дисциплине, которая включает средние по трудности теоретические вопросы, изучение которых предусмотрено в рабочей программе дисциплины.

При проведении контрольной работы студент выполняет отдельный вариант, включающий 5 вопросов по различным разделам изучаемого теоретического материала, ответ на каждый из которых оценивается по 10-ти балльной шкале (минимальная положительная оценка - 5 баллов).

4.1.1.1 Перечень вопросов, используемых для формирования вариантов заданий контрольной работы, представлен ниже.

1. Понятие корпоративной информационной системы (КИС).

2. Место КИС в ИТ-инфраструктуре предприятия
3. Какие требования предъявляются к КИС?
4. Перечислить сферы применения корпоративных информационных систем.
5. Перечислить группы пользователей корпоративных информационных систем.
6. Опишите наиболее значимые характеристики КИС
7. Управленческие автоматизированные информационные системы.
8. Интеллектуальные компоненты КИС. Инструменты бизнес-анализа
9. Информационные технологии управления корпорацией.
10. Корпоративные ИС для автоматизированного управления.
11. Основные функциональные задачи КИС.
12. Роль, место, значение и перспективы развития интегративных Интернет/ Экстранет/ Интранет-технологий для реализации корпоративных решений.
13. Средства моделирования предприятия. Понятие референциальной модели.
14. Дайте характеристику двухуровневой клиент-серверной архитектуры КИС
15. Дайте характеристику многоуровневой клиент-серверной архитектуры КИС
16. Дайте характеристику трехуровневой клиент-серверной архитектуры КИС
17. Что представляет собой реализация системы, работающей по методологии MRP?
18. Что понимается под статус материала в системе MRP?
19. Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления
20. Каково содержание понятия «страховой запас»?
21. Опишите известные вам типы серверов.
22. Опишите понятие клиент-серверной архитектуры корпоративной КИС.
23. Опишите понятия сервера и клиента. Основные задачи клиента.
24. Опишите понятия тонкого и толстого клиента, в чем различие между ними?
25. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем.
26. В чем содержание стандарта MPS (Master Planning Scheduling – объемно– календарное планирование).
27. Использование сервисно-ориентированных архитектур для построения КИС.
28. В чем состоит идея применения статистических методов SIC (Statistical Inventory Control - статистическое управление запасами)
29. В чем состоит отличие ERP-системы от MRP II-системы?
30. Перечислить типовые программные компоненты корпоративной информационной системы MRP II.
31. Опишите характерные свойства систем класса ERP
32. Суть концепции информационных систем управления класса ERP
33. Дайте характеристику многоуровневой клиент-серверной архитектуры КИС
34. Суть концепции информационных систем управления класса MRP
35. Суть концепции CSRP (Customer Synchronized Resource Planning - планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом).
36. Сформулировать особенности применения Internet/Intranet технологий в корпоративных информационных системах.
37. В чем суть стратегии CRM (Customer Relations Management)?
38. Выбор готовых решений на рынке КИС.
39. Методы внедрения КИС. Разработка стратегии автоматизации.
40. Опишите понятие «корпорация»
41. Что понимается под корпоративным управлением?
42. Что понимается под бизнес-моделью предприятия?
43. Что понимается под информационной моделью предприятия?
44. Какие элементы включаются в информационную систему предприятия?

45. Какими видами ресурсов включает корпорация?
46. Укажите три основные подсистемы системы управления предприятием, реализуемые на основе КИС
47. Что представляет собой КИС по своему составу?
48. Какова главная задача КИС?
49. Опишите основные этапы создания КИС
50. Каковы преимущества внедрения КИС?
51. Опишите основные принципы построения КИС
52. Опишите понятие жизненного цикла информационной системы
53. Опишите входные элементы MRP-системы, их назначение
54. Опишите основные результаты работы MRP-системы, их назначение
55. Опишите дополнительные результаты работы MRP-системы, их назначение
56. Опишите основные функциональные модули MRP II-системы
57. Опишите назначение обратной связи в MRP II-системе
58. В чем преимущества использования систем класса MRPII
59. Каково содержание концепции управления CSRP (Customer Synchronized Resource Planning - планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом)
60. Каково содержание концепции управления ERP (Enterprise Resource and Relationship Processing – обработка данных по ресурсам и взаимоотношениям предприятия).
61. Концепция интегрированной управленческой АИС.

#### 4.1.1.2 Образцы вариантов заданий контрольной работы

Комплект контрольных заданий каждого варианта контрольной работы охватывает все разделы изучаемой дисциплины. Ниже приведены несколько образцов вариантов заданий.

##### Вариант 1

1. Понятие корпоративной информационной системы (КИС).
2. Опишите понятие клиент-серверной архитектуры корпоративной КИС.
3. Суть концепции информационных систем управления класса MRP
4. Опишите основные функциональные модули MRP II-системы.
5. Концепция интегрированной управленческой АИС.

##### Вариант 2

1. В чем состоит отличие ERP-системы от MRPII-системы?
2. Дайте характеристику многоуровневой клиент-серверной архитектуры КИС
3. Какие требования предъявляются к КИС?
4. Выбор готовых решений на рынке КИС.
5. Каково содержание концепции управления ERP (Enterprise Resource and Relationship Processing – обработка данных по ресурсам и взаимоотношениям предприятия)?

##### Вариант 3

1. В чем суть стратегии CRM (Customer Relations Management)?
2. Каково содержание концепции управления CSRP (Customer Synchronized Resource Planning - планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом)?
3. Каково содержание понятия «страховой запас»?
4. Опишите основные функциональные задачи КИС.
5. Что понимается под бизнес-моделью предприятия?

#### 4.1.1.3 Критерии оценивания результатов выполнения контрольной работы

| Интервал баллов | Уровень освоения     | Критерии оценивания уровня освоения компетенций   |
|-----------------|----------------------|---|
| 9-10            | максимальный         | - ответ по вопросу аргументированный, логически выстроенный, полный, демонстрирующий знание соответствующего раздела дисциплины в соответствии с лекционным курсом;<br>- демонстрируется свободное владение основными понятиями и научной терминологией рассматриваемого раздела дисциплины;<br>- ответ сопровождается поясняющими примерами. |
| 7-8             | средний              | - ответ по вопросу достаточно полный, демонстрирующий знание соответствующего раздела дисциплины в соответствии с лекционным курсом;<br>- демонстрируется владение основными понятиями и научной терминологией рассматриваемого раздела дисциплины;<br>- ответ не в полной мере сопровождается поясняющими примерами.                         |
| 5-6             | минимальный          | - ответ по вопросу или заданию демонстрирует минимальный уровень знания раздела дисциплины в соответствии с лекционным курсом;<br>- демонстрируется понимание излагаемого материала, не сопровождающееся поясняющими примерами.   |
| 0-4             | неудовлетворительный | - ответ либо не соответствует вопросу или заданию, либо демонстрирует недостаточный уровень знания раздела дисциплины в соответствии с лекционным курсом;<br>- демонстрируется непонимание сути излагаемого материала.  |

#### 4.1.2 Собеседование (защита лабораторной работы)

Собеседование по результатам выполнения лабораторной работы (защита лабораторной работы) - средство контроля оценки знаний, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на тему, связанную с защищаемой лабораторной работой, и рассчитанное на выяснение объема знаний студента по определенному разделу дисциплины.

Выполнение и защита лабораторной работы оценивается в баллах (количество баллов определяется трудоемкостью выполнения работы). Для каждой лабораторной работы определен обязательный минимум баллов, который необходимо набрать. Работа считается зачтенной, если студент по результатам защиты получил не менее обязательного минимума баллов.

4.1.2.1 Схема присвоения баллов по результатам собеседования (защиты лабораторных работ) приведена в таблице

| Текущий контроль                   | Присвоение баллов:<br>за выполнение и защиту лабораторных работ |     |     |      |     |     |       |
|------------------------------------|---|-----|-----|------|-----|-----|-------|
|                                    | 1   | 2   | 3   | 4    | 5   | 6   | сумма |
| № лабораторной работы              |   |     |     |      |     |     |       |
| Кол-во баллов макс/мин             | 8/4   | 8/4 | 8/4 | 10/6 | 8/4 | 8/4 | 50/26 |
| Всего за семестр: максимум/минимум |   |     |     |      |     |     | 50/26 |

4.1.2.2 Критерии оценивания результатов выполнения и защиты лабораторной работы

| Баллы | Характеристики ответа студента   |
|-------|--|
| 8-10  | студент самостоятельно и правильно выполнил работу и индивидуальное задание, уверенно, последовательно и аргументировано строит логически связанный ответ, используя принятую научную терминологию |
| 6-7   | студент самостоятельно и, в основном правильно, выполнил работу и индивидуальное задание, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.                    |
| 4-5   | студент, в основном, правильно выполнил работу и индивидуальное задание, допустил несущественные ошибки, недостаточно четко аргументировал полученный результат, используя понятия дисциплины.     |
| 0-3   | студент не смог самостоятельно выполнить работу, не выполнил индивидуальное задание, допускает существенные ошибки и неточности в ответе, испытывает трудности в практическом применении знаний.   |

#### 4.2 Семестровый контроль

Форма семестрового контроля – зачет. Результат семестрового контроля реализуется посредством суммирования баллов результатов составляющих текущего контроля: выполнения контрольной работы и собеседования (защиты лабораторных работ).

Оценка «зачтено» выставляется студенту в том случае, если он выполнил и защитил все лабораторные работы, набрав не менее 26 баллов, а также получил не менее 25 баллов за контрольную работу, причем получил оценку не менее 5 баллов за ответ на каждый вопрос своего варианта задания. Итоговая оценка должна быть не менее 51 балла. Она, кроме знаний, умений и навыков студентов, учитывает степень сформированности у студентов общекультурных и профессионально направленных компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-9.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра математики, физики и информатики

Ильин Б.В.

## **КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Методические указания  
для обучающихся по освоению дисциплины  
(приложение 2 к рабочей программе дисциплины)

для студентов направления подготовки 38.04.01 «Экономика»

очной и заочной форм обучения

Керчь, 2017 г.

## **Оглавление**

|  |   |
|--|---|
| 1 Общие сведения о дисциплине .....  | 3 |
| 1.1 Цели и задачи дисциплины .....   | 3 |
| 1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.....  | 3 |
| 1.2 Тематический план дисциплины, распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий и самостоятельной работы..... | 4 |
| 1.3 Общие рекомендации к аудиторным занятиям и самостоятельной работе.....   | 5 |
| 1.4 Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине.....   | 7 |
| 1.5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....  | 8 |



## 1 Общие сведения о дисциплине

### 1.1 Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» (КИС) входит в состав вариативной части общенаучного цикла дисциплин учебного плана подготовки магистров направления «Экономика»

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при освоении курса "Теория организации и организационное поведение", "Управление проектами и программами", "Диагностика и анализ финансово-хозяйственной деятельности".

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих дисциплин профессионального цикла ООП, обеспечивающих дальнейшую подготовку в указанной области: «Стратегическое управление предприятием (организацией)».

Знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплины, используются и углубляются при выполнении научно-исследовательской работы, выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

Цель дисциплины «Корпоративные информационные системы» - формирование у студентов знаний, умений и навыков в области теории и практических особенностей функционирования информационных систем управления предприятиями.

Задачей дисциплины является подготовка магистра к освоению информационных технологий КИС и получение опыта работы с программными продуктами КИС.

### 1.2 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО (таблица 1):

Таблица 1– Компетенции, формирующиеся при изучении дисциплины

| Шифр компетенции по ФГОС                 | Характеристика   |
|--|--|
| <b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>   |  |
| ОК-1                                     | способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  |
| <b>Профессиональные компетенции (ПК)</b> |  |
| ПК-1                                     | способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований |
| ПК-9                                     | способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов  |

В результате изучения дисциплины студент должен  
**ЗНАТЬ**

- основные принципы и методы управления предприятиями с использованием современных информационных систем и технологий, архитектуру корпоративных информационных систем,
- стандарты и концепции управления (MRP, CRP, MRP II, ERP, ERP II и др.), реализованные в КИС;
- базовые характеристики функциональных подсистем и комплексов задач КИС;

- классификацию корпоративных систем управления, предлагаемых для внедрения на предприятиях,
- характеристики наиболее известных и реально внедряемых КИС.

**УМЕТЬ:**

- проводить сравнительный анализ всего многообразия типов КИС с целью выбора наиболее приемлемого варианта для внедрения на предприятии в зависимости от предметной области;
- применять основные средства новых информационных технологий в профессиональной деятельности;
- проводить теоретические и экспериментальные исследования, включающие поиск и изучение необходимой научно-технической информации, анализ и интерпретацию полученных данных в области использования информационных систем управления.

**ВЛАДЕТЬ**

- методами и приемами работы в среде автоматизированной системы сетевого планирования и управления проектами MS Project на основании опыта, полученного при выполнении лабораторных работ;
- информацией о рынке программных продуктов КИС.

**1.2 Тематический план дисциплины, распределение трудоемкости по видам аудиторных занятий и самостоятельной работы**

| Наименование разделов, тем   | Общее количество часов | Очная форма                          |    |    |    |          | Заочная форма |    |    |    |          |
|--|------------------------|--------------------------------------|----|----|----|----------|---------------|----|----|----|----------|
|  |                        | Распределение часов по видам занятий |    |    |    |          |               |    |    |    |          |
|  |                        | Ауд.                                 | ЛК | ЛР | СР | Контроль | Ауд.          | ЛК | ЛР | СР | Контроль |
| Тема 1. Информационные системы управления предприятиями корпоративного типа                          | 14                     | 2                                    | 2  | -  | 12 | -        | 1             | 1  | -  | 13 | -        |
| Тема 2. Развитие стандартов управления предприятиями корпоративного типа                             | 18                     | 2                                    | 2  | -  | 16 | -        | 2             | 2  | -  | 16 | -        |
| Тема 3. Области применения и примеры реализации информационных технологий в управлении предприятиями | 36                     | 26                                   | 2  | 24 | 10 | -        | 9             | 1  | 8  | 27 | -        |
| Всего часов в семестре   | 68                     | 30                                   | 6  | 24 | 38 | -        | 12            | 4  | 8  | 56 | -        |
| Форма контроля: зачет  | 4                      | -                                    | -  | -  | 4  | -        | -             | -  | -  | -  | -        |
| Всего часов по дисциплине  | 72                     | 30                                   | 6  | 24 | 42 | -        | 12            | 4  | 8  | 56 | 4        |

### 1.3 Общие рекомендации к аудиторным занятиям и самостоятельной работе

Обучение по дисциплине учебного плана данного направления подготовки предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и лабораторные работы) и самостоятельной работы студентов.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса и выполняет следующие функции:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому (лабораторному) занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по теме занятия, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения

Целью самостоятельной работы студентов является:

- научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.
- закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных студентами на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- изучение студентами дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- воспитание у студентов самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

Предлагаемый подход к освоению материала усиливает мотивацию к аудиторной и внеаудиторной активности, что обеспечивает необходимый уровень знаний по изучаемым

дисциплинам и позволяет повысить готовность студентов к сдаче экзаменов.

Основная задача организации самостоятельной работы студентов заключается в создании психолого-дидактических условий развития интеллектуальной инициативы и мышления на занятиях любой формы.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем "Консультант-плюс", "Гарант", компьютерной сети "Интернет";
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

На интенсивность самостоятельной работы оказывает влияние содержание образовательных программ, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС по каждому направлению подготовки.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- проработку лекционного материала;
- изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях;
- подготовку к семинарам, практическим занятиям, лабораторным работам, коллоквиумам;
- подготовку докладов, статей, рефератов;
- выполнение учебных заданий кафедр (расчетные и расчетно-графические работы, презентаций);
- выполнение курсовых работ и проектов;
- рецензирование/оппонирование тезисов/статей и и др.

Самостоятельная работа реализуется:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении лабораторных работ.

2. В контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

3. В библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести новую тетрадь для конспектирования лекций и работы с первоисточниками.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- - аудиторная;
- - внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание внеаудиторной самостоятельной определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

а) для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы),
- составление плана текста,
- графическое изображение структуры текста,
- конспектирование текста,
- выписки из текста,
- работа со словарями и справочниками,
- ознакомление с нормативными документами,
- учебно-исследовательская работа,
- использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

б) для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекции,
- обработка текста,
- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей),
- составление плана,
- составление таблиц для систематизации учебного материала,
- ответ на контрольные вопросы,
- заполнение рабочей тетради,
- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др),
- подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции),
- подготовка реферата,
- составление библиографии,
- тестирование и др.

в) для формирования умений:

- решение задач и упражнений по образцу,
- решение вариативных задач,
- выполнение чертежей, схем,
- выполнение расчетов (графических работ),
- решение ситуационных (профессиональных) задач,
- подготовка к деловым играм,
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности,
- опытно экспериментальная работа,
- рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

#### **1.4 Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине**

К экзамену (зачету) необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена (зачета).

## 1.5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Основная литература

1. Бураков, П.В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 96 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70882>.
2. Сатунина, А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2009. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/28364>.

### Дополнительная литература

3. Ильин Б.В. Корпоративные информационные системы : конспект лекций для студентов направления подгот. 38.04.01 «Экономика» оч./заоч. форм обучения / сост.: Б.В. Ильин ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. «Математики, физики и информатики». — Керчь, 2016. — 56 с.
4. Бочаров, Е.П. Интегрированные корпоративные информационные системы: Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика" [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2005. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53882>.
5. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60017>.