

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия  
Кафедра математических и естественнонаучных дисциплин



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные системы в экономике»**

Уровень основной образовательной программы – бакалавриат

Направление подготовки -38.03.01 «Экономика»

Профиль – «Бизнес-аналитика»

Статус дисциплины – вариативная

Учебный план 2017 года

**Описание учебной дисциплины по формам обучения**

Очная											Заочная											
Курс	Семестр	Всего час. / зачетных ед.	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Лаб. работы, час.	Практ. занятия, час	Семинары, часов	Самост. работа, час..	КП (КР), час./зач. единиц	Семестровый контроль	Курс	Семестр	Всего час. / зач. единиц	Всего аудиторных час.	Лекции, часов	Лаб. работы, час.	Практ. занятия, час	Семинары, часов	Самост. работа, час..	КП (КР), час./зач. единиц	Контрольная работа	Семестровый контроль
1	2	72/2	36	18	18	-	-	36	-	Зач.	1	2	72/2	10	4	6	-	-	58	4	+	Зач.. /4
Всего		72/2	36	18	18	-	-	36	-		Всего		72/2	10	4	6	-	-	58	4	+	4
В т.ч. винт. форме		18	-	18	-						В т.ч. винт. форме		10	-	2	-						

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

Программу разработал Федоров М.А., преподаватель кафедры математических и естественнонаучных дисциплин филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Рассмотрено на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин филиала ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Протокол № 10 от 17 мая 2018 г. Зав. кафедрой К. М. Зубрилин

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры гуманитарных и социально-экономических наук

Протокол № 3 от 22 мая 2018 г. Зав. кафедрой Е.В. Корнеева

Согласовано: Начальник УМУ Е. Ю. Девятова 31 мая 2018 г.

### **1 Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины «Информационные системы в экономике» заключается в формировании у студентов системы знаний в области применения информационных систем и технологий в сфере управления и экономики; приобретении умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики.

Основные задачи изучения дисциплины «Информационные системы в экономике»:

- изучение архитектуры и принципов построения информационных систем в сфере экономики;
- освоение базовых информационных технологий, используемых в качестве основы построения информационных систем в сфере экономики;
- получение опыта при работе с программными продуктами, используемыми в экономических информационных системах.

### **2 Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Информационные системы в экономике» входит в состав вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин учебного плана подготовки бакалавров направления «Экономика».

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

- «Экономическая информатика»,
- «Методы оптимальных решений»,
- «Прикладные задачи моделирования экономических процессов».

Дисциплина «Информационные системы в экономике» читается во 2 семестре и предшествует изучению дисциплин:

- «Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации)»,
- «Логистика».

### **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

#### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

### Профессиональные компетенции (ПК):

№ компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-4	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
ПК-7	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основные методы получения, хранения, переработки и отображения информации в автоматизированных информационных системах;
- тенденции развития автоматизированных информационных систем и технологий в сфере экономики.

**Уметь:**

- использовать персональный компьютер и современные информационные технологии для переработки информации в сфере экономики;
- оценивать полученную информацию и уметь её использовать для решения конкретных экономических задач.

**Владеть:**

- навыками использования инструментальных средств для обработки экономических данных;
- приемами анализа результатов расчета экономических показателей при помощи про-граммных средств информационных систем в экономике;
- навыками пользователя специализированных программ обработки экономической информации.

#### 4 Структура учебной дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма						Заочная форма					
		Распределение часов по видам занятий											
		Ауд.	ЛК	ЛР	КР	СР	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛР	КР	СР	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тема 1. Экономическая информация и средства ее формализованного описания Информационные системы и их роль в управлении экономикой	6	4	2	2	-	2	-	1	0,5	0,5	-	5	-
Тема2. Функциональный и предметный подходы к организации информационной базы данных. Стадии и этапы процесса проектирования БД	10	4	2	2	-	6	-	1	0,5	0,5	-	5	-
Тема 3. Моделирование данных. Понятие модели данных. Классификация моделей данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели, их сравнительный анализ. Преимущества реляционной модели. Понятия: отношение, кортеж, домен, атрибут, схема, степень и мощность отношения. Ключ отношения, возможные ключи Концептуальная модель - как отражение предметной области будущей базы данных. Преимущества ER-модели..	18	8	4	4	-	10	-	1	0,5	0,5	-	17	-
Тема 4. Понятие нормализации данных. Типы нормальных форм. Проектирование модели реляционной БД методом нормализации отношений. Физическое проектирование путем создания схемы базы данных для конкретной СУБД.	14	8	4	4	-	6	-	1	0,5	0,5	-	11	-

Тема 5. Информационные технологии обработки экономической информации. Организационно-методические основы создания и функционирования АИС	10	4	2	2	-	6	-	3	1	2	-	5	-
Тема 6. Информационные системы организационного управления	14	8	4	4	-	6	-	3	1	2	4	15	-
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>Зач.</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>Зач(2)</b>
<b>Форма контроля: зачет</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>72/2</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>2</b>

### 5 Содержание лекций

№	Наименование темы		
		очная	заочная
1	<p><b>Тема 1. Экономическая информация и средства ее формализованного описания. Информационные системы и их роль в управлении экономикой.</b></p> <p>Информация и данные. Понятие экономической информации. Свойства экономической информации. Структуризация экономической информации, понятие экономического показателя. Реквизиты, виды реквизитов. Кодирование экономической информации. Основные понятия теории систем: система, структура системы, подсистема, классификация систем. Автоматизированные информационные системы (АИС) для обработки экономической информации. Основные этапы развития информационных систем, классификация АИС. Структура экономической информационной системы.</p>	2	0,5
2	<p><b>Тема 2. Подходы к организации информационной базы. Стадии и этапы процесса проектирования БД.</b></p> <p>Концептуальная модель - как отражение предметной области будущей базы данных. Преимущества ER-модели. Технологии организации хранения данных. Централизация хранения данных. Понятие базы данных (БД). Понятие системы управления базами данных (СУБД), ее функции. Логическая и физическая независимость данных в СУБД. Преимущества использования технологии баз данных по сравнению с файловой организацией данных.</p> <p>Стадии и этапы проектирования базы данных. База данных как модель предметной области. концептуальное и даталогическое проектирование, их назначение.</p>	2	0,5
3	<p><b>Тема 3. Моделирование данных.</b></p> <p>Понятие модели данных. Классификация моделей данных и их сравнительный анализ. Преимущества реляционной модели. Понятия: отношение, кортеж, домен, атрибут, схема, степень и</p>	4	0,5

	мощность отношения. Ключ отношения, возможные ключи.		
4	<p><b>Тема 4. Проектирование реляционной БД методом нормализации отношений.</b></p> <p>Универсальное отношение. Функциональные зависимости между атрибутами в отношении. Понятие аномалии, их виды. Понятие нормальной формы. Применение метода нормализации отношений в процессе проектирования реляционной базы данных. Пути формализации инфологической модели. Модель "сущность – связь" (ER-модель), ее конструктивные элементы: сущность, атрибут, связь. Диаграммы ER – типов и экземпляров. Классы принадлежности сущности. Правила генерации предварительных отношений на основе анализа ER – модели.</p>	4	0,5
5	<p><b>Тема 5. Информационные технологии обработки экономической информации. Обеспечение функционирования АИС.</b></p> <p>Понятие технологического процесса обработки экономической информации. Основные операции технологического процесса обработки информации. Понятие информационной технологии. Виды информационных технологий: ИТ обработки данных, ИТ управления, ИТ автоматизированного офиса, ИТ поддержки принятия решений, ИТ экспертных систем.</p> <p>Структуризация АИС. Обеспечивающая часть АИС, состав и назначение обеспечивающих подсистем АИС. Программное обеспечение АИС. Составляющие программного обеспечения, их назначение. Техническое обеспечение АИС. Классификация технических средств, реализующих различные информационные процедуры технологического процесса обработки экономической информации. Реализация клиент-серверной архитектуры вычислительной сети организации. Типы серверов, их назначение. Виды клиентов, «тонкий» и «толстый» клиенты.</p>	2	1
6	<p><b>Тема 6. Организационно-методические основы создания и функционирования АИС. Информационные системы организационного управления.</b></p> <p>Основные принципы создания АИС в сфере организационного управления. Понятие жизненного цикла системы. Каскадная и спиральная модели жизненного цикла АИС. Стадии и этапы создания АИС. Технологии создания АИС (типовое и оригинальное проектирование). Использование CASE-технологий создания АИС. IDEF – технологии проектирования информационных систем. Управленческие информационные системы. Транзакционные системы (OLTP - системы) и системы поддержки и принятия решений (DSS - системы). Аналитические АИС. Концепция электронных документов и электронного документооборота. Корпоративные информационные системы. Современные стандарты корпоративных информационных систем (MRP I, MRP II, ERP, CSRP – системы.) Основы технологии World Wide Web. Основы поиска экономической информации в Internet. Защита экономической информации в ЭВМ и сети.</p>	4	1
	Всего часов	18	4

### 6 Темы лабораторных занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
1	<b>Лабораторная работа 1.</b> Описание процесса организации работы отдела кадров небольшой безимянной фирмы с точки зрения ее руководителей высшего и среднего звена и служащих отделов. Для этого нужно провести исследование и анализ Предметной области, для которой создаётся база данных и выявить локальную предметную область. Установить требования поддержки ссылочной целостности с целью предотвращения помещения в базу противоречивых данных и установить необходимые Определить требования к программному изделию. Определить документы для входной информации. Осуществить определение необходимых Запросов, Форм и Отчетов, выявление сущностей, их атрибутов и связей. С помощью консультаций с пользователями будущей АИС выявить возможность реализации разрабатываемой АИС осуществить анализ получившегося описания предметной области и устранить недостатки.	2	0,5
2	<b>Лабораторная работа 2.</b> По результатам анализа предметной области осуществить Построение Концептуальной (Инфологической) модели Предметной области с помощью соответствующих графических нотаций. Создание Сущностей, определение атрибутов для каждой Сущности. Установка связей между сущностями. Анализ получившейся модели и устранение недостатков.	2	1
3	<b>Лабораторная работа № 3.</b> Провести обоснование выбранной реляционной модели. Осуществить преобразование концептуальной модели предметной области в реляционную модель: - построить набор предварительных таблиц из ER-диаграмм предметной области (Инфологическая модель) и указать первичные ключи (Для каждой сущности создается таблица, причем каждому атрибуту сущности соответствует столбец таблицы); - провести процесс нормализации таблиц до 3-й нормальной формы включительно; - Построить ER - диаграмму логической модели данных. Дальше необходимо эту модель реализовать в конкретной СУБД.	4	0,5
4	<b>Лабораторная работа № 4.</b> Создание файла базы данных. Создание структуры таблиц с помощью Конструктора, Основные параметры структуры таблиц, описание свойств полей, при необходимости установка условия на значения вручную или с помощью Построителя выражений, использование данных типа Поле объекта OLE(OLE Object), использование данных типа Мемо. Использование данных типа Гиперссылка(HYPERLINK). Включение таблиц в схему данных. Установка межтабличных	2	1

	связей, указание ссылочной целостности данных. Ввод и редактирование таблиц справочных данных, удаление записей в режиме Таблица.		
5	<b>Лабораторная работа № 5.</b> Конструирование форм с помощью Мастера и Конструктора форм для просмотра, ввода и редактирование данных с помощью однотоабличных Форм. Области и элементы формы в режиме конструктора: Область данных, Заголовок формы, и Примечание формы. Использование элементов управления в форме в СУБД Access. Редактирование формы. Создание двухтабличных форм для ввода данных одновременно в две логически связанные таблицы (1:М). Изменение надписей и отображения значений полей. Изменение свойств при Редактировании формы и ее элементов. Проектирование форм на основе двух таблиц с помощью Мастера. Определение подсхемы данных для составной формы. Подсхема данных для конструирования формы на базе логически связанных таблиц (1:М). Размещение реквизитов основной и подчиненной формы. Выбор типа формы.	2	0,5
6	<b>Лабораторная работа № 6.</b> Поиск, сортировка, фильтрация данных в таблицах. Формирование запросов с помощью Конструктора, Формирование схемы данных запроса. Подготовка бланка запроса. Ввод значений в условия отбора записей, использование построителя выражений для создания вычисляемых полей. Конструирование однотоабличного запроса на выборку. Использование логических операций в условии отбора. Окно конструктора запроса на выборку с логическими операциями в условии отбора. Использование в условии отбора выражений с именами полей. Конструирование многотабличного запроса на выборку. Ввод параметров в запрос. Использование имен полей различных таблиц в условии отбора. Создание вычисляемых полей в запросах. Использование построителя выражений в запросах. Порядок создания запроса с использованием групповых операций. Запрос с функцией Count. Запрос с функцией Avg. Запрос с несколькими групповыми функциями. Задание условий отбора в запросах с групповыми операциями. Построение запроса на основе другого запроса. Использование построителя выражений в запросах. Порядок создания запроса с использованием групповых операций. Запрос с функцией Count. Запрос с функцией Avg. Запрос с несколькими групповыми функциями. Задание условий отбора в запросах с групповыми операциями. Построение запроса на основе другого запроса. Формирование отчетов на основе данных из одной и нескольких таблиц, применение мастера и конструктора отчетов. Встроенные отчеты. Вставка диаграмм в отчет.	2	0,5
7	<b>Лабораторная работа № 7.</b> Управление приложением пользователя. Создание кнопочной формы с помощью диспетчера. Работа с параметрами. Создание подчиненных кнопочных форм приложения. Редактирование имени и формирование элементов кнопочной формы. Формирование элементов для вызова кнопочных форм. Выбор подчиненной кнопочной формы. Формирование элементов для открытия объектов приложения.	4	2



	Создание пользовательских меню и панелей инструментов в СУБД Access. Добавление рисунка в кнопочную форму. Автоматический запуск Главной кнопочной формы при открытии базы данных.		
	Всего часов	18	6

### 7 Темы практических занятий

Рабочим учебным планом по данной дисциплине практические занятия не предусмотрены.

### 8 Темы семинарских занятий

Рабочим учебным планом по данной дисциплине семинарские занятия не предусмотрены.

### 9. Содержание и объем самостоятельной работы студента

Раздел	Трудоемкость Самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. <b>Экономическая информация и средства ее формализованного описания. Информационные системы и технологии обработки экономической информации.</b>	4	5	Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы и литературные источники для самостоятельного освоения следующих разделов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия информация и данные, их различие;</li> <li>- методы и системы кодирования экономической информации;</li> <li>- структурирование экономической информации, понятия реквизита и экономического показателя.</li> <li>- автоматизированная информационная система (АИС).</li> <li>- место и роль информационной системы в системе управления организацией;</li> <li>- понятие информационной технологии;</li> <li>- состав и назначение обеспечивающей части АИС: информационное, программное, математическое, техническое, кадровое, правовое, организационное, лингвистическое обеспечение.</li> </ul>
Тема 2. <b>Подходы к организации информационной базы данных. Стадии и этапы процесса проектирования БД</b>	4	5	Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы сети Интернет и литературные источники для самостоятельного освоения следующих разделов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- базы данных (БД), их применение для хранения экономической информации;</li> <li>- система управления базой данных (СУБД), назначение, основные характеристики; функции СУБД.</li> <li>- логическая и физическая независимость данных в СУБД;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- преимущества использования технологии баз данных по сравнению с файловой организацией данных.</li> <li>- процессный подход к проектированию БД.</li> </ul>
<p><b>Тема 3. Моделирование данных. Проектирование реляционной БД методом нормализации отношений.</b></p>	8	17	<p>Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы сети Интернет для самостоятельного освоения разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие модели данных;</li> <li>- классификация моделей данных: иерархическая, сетевая, реляционная модель;</li> <li>- понятия атрибут, домен, кортеж, ключ, схема, степень и мощность отношения.</li> <li>- какие преимущества у концептуальной модели предметной области;</li> <li>- применение метода нормализации при проектировании реляционной БД;</li> <li>- провести анализ существования серьезных недостатков нормализации данных;</li> <li>- обосновать выбор реляционной модели данных для реализации физической базы данных с помощью СУБД ACCESS.</li> </ul>
<p><b>Тема 4. Развитие технологии баз данных.</b></p>	4	11	<p>Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы сети Интернет для самостоятельного освоения разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостатки и ограничения реляционной модели;</li> <li>- постреляционные модели, понятие «многомерной базы» данных;</li> <li>- распределенные базы данных и СУБД;</li> <li>- параллельные базы данных, уровни реализации параллелизма.</li> </ul>
<p><b>Тема 5. Организационно-методические основы создания и функционирования АИС</b></p>	6	5	<p>Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы и литературные источники для самостоятельного освоения следующих разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы создания АИС в сфере управления;</li> <li>- жизненный цикл системы, стадии и этапы создания АИС;</li> <li>- методологии структурного проектирования АИС;</li> <li>- современные технологии создания АИС;</li> <li>- CASE-технологии создания АИС.</li> </ul>

Тема 6. <b>Информационные системы организационного управления</b>	6	15	Изучить лекционный материал. Использовать электронные ресурсы и литературные источники для самостоятельного освоения следующих разделов: - классификация управленческих информационных систем; - перспективы развития информационных технологий; - понятие корпоративной информационной системы (КИС), современные стандарты КИС; - содержание концепций систем класса MRP, MRP II, ERP, CSRP.
Подготовка к зачету	4	-	
Всего часов	18	58	

### 10 Индивидуальные задания

Индивидуальные задания выполняются студентом заочной формы обучения в виде контрольных работ. 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 коллективных усилий, инициативность студента, постоянный контроль во время семестра, выполнение письменных работ. Интерактивные методы включают дискуссии, деловые игры, метод текущего контроля, метод тестирования.

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

## **12 Методы контроля знаний и система присвоения баллов**

Формы текущего контроля успеваемости студентов – устный опрос, дискуссия, тестирование, реферат. Цель текущего контроля – аттестовать студентов по каждой теме учебного курса, что является основанием их допуска к семестровому контролю.

Обязательным условием аттестации студента по дисциплине является выполнение рабочего учебного плана. Условием допуска к семестровому контролю является отсутствие задолженностей по каждому разделу дисциплины.

Семестровый контроль проводится в форме зачета по двухбалльной системе («зачтено», «не зачтено»). Преподаватель имеет право задавать студентам дополнительные теоретические вопросы в рамках рабочей программы дисциплины.

## **13. Перечень вопросов, выносимых на семестровый контроль**

Зачет(2 семестр)

1. Что понимается под информацией? Что такое данные? Разница между понятиями информация и данные?
2. Что понимается под понятием "экономическая информация"?
3. Опишите свойства экономической информации
4. Опишите особенности учетной информации
5. Что понимается под информационной системой?
6. Что такое "автоматизированная информационная система"? Где они применяются?
7. Что такое "автоматическая информационная система"? Где они применяются?
8. В чем различие между автоматизированной и автоматической информационными системами?
9. Опишите место и роль автоматизированной информационной системы в процессе управления предприятием
10. Какие субъекты могут быть выделены в процессе управления организацией?
11. Что такое элемент системы? Что такое подсистема? В чем заключается относительность деления на системы и подсистемы?
12. Что такое структура системы? Что такое иерархическая структура?
13. Что такое внешняя среда системы? Для чего вводится понятие внешней среды системы?
14. Какую систему называют открытой? Укажите пример открытой системы
15. Какую систему называют замкнутой? Для чего вводится понятие замкнутой системы?
16. Какую систему называют динамической? Укажите пример динамической системы
17. Какую систему называют статической? Укажите пример статической системы
18. Поясните деление систем на простые, сложные и большие.
19. Опишите классификации АИС, которые вы знаете
20. Что вы понимаете под "настольной АИС"? Укажите пример такой системы
21. Что вы понимаете под "офисной АИС"? Укажите пример такой системы
22. Что вы понимаете под "корпоративной АИС"?

23. Опишите понятие клиент-серверной архитектуры корпоративной АИС.
24. Опишите понятия сервера и клиента. Основные задачи клиента.
25. Что понимается под показателем? Дайте пример какого-либо показателя
26. Что понимается под реквизитом? Опишите виды реквизитов
27. В чем особенности использования реквизитов оснований и признаков в процессе автоматизированной обработки экономической информации.
28. Опишите пути формирования экономических показателей. Дайте пример производного показателя
29. Опишите применяемые методы классифицирования экономической информации
30. Опишите суть метода фасетной классификации. Что такое фасет?
31. Для чего применяется кодирование экономической информации?
32. Что понимается под системой кодирования? Какие системы кодирования вы знаете?
33. Опишите понятие автоматизированной информационной технологии
34. Опишите понятие новой информационной технологии
35. Что составляет содержание функциональной части АИС?
36. Какие подсистемы включаются в обеспечивающую часть АИС?
37. Опишите состав информационного обеспечения АИС
38. Опишите состав программного обеспечения АИС
39. Опишите состав технического обеспечения АИС
40. Опишите назначение математического обеспечения АИС
41. Опишите назначение организационного обеспечения АИС
42. Опишите назначение правового обеспечения АИС
43. Опишите основные принципы создания АИС
44. Опишите понятие жизненного цикла АИС
45. Какие модели жизненного цикла АИС вы знаете? В чем их суть и различие?
46. Опишите стадии жизненного цикла АИС и дайте их характеристику
47. Каково назначение стадии предпроектного обследования объекта управления при создании АИС?
48. Каково содержание стадии проектирования АИС?
49. Каково содержание стадии реализации АИС?
50. Каково содержание стадии внедрения АИС?
51. Каково содержание стадии сопровождения и развития АИС?
52. Какие технологии проектирования АИС вы знаете? В чем их различие?
53. Что понимается под CASE-средством проектирования АИС?
54. Суть концепции информационных систем класса MRP II.
55. Суть концепции информационных систем класса ERP.
56. Понятие транзакционной (OLTP ) системы.
57. Аналитические АИС. Назначение OLAP и Data Mining –систем.

#### **14 Учебно-методическое обеспечение**

##### Основная литература

1. Исаев, Г.Н. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М. : Изд-во «Омега-Л», 2013. – 424 с.
2. Коваленко, В.В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие. /В.В. Коваленко. - М. : ФОРУМ, 2012. – 329 с.
3. Маглинец, Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам : учеб. пособие /Ю.А. Маглинец. – М. : Интернет-Ун-т Информационных Технологий : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 200 с.
4. Смирнова Г.Н. Проектирование экономических информационных систем : учебник / Г.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, Ю.Ф. Тельнов: под ред. Ю.Ф. Тельнова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 512 с.

5. Соловьев, И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. : учеб. пособие для высшей школы. / И. В. Соловьев, А. А. Майоров ; под ред. В.П. Савиных. – М. : Академический проект, 2009. – 398 с.

6. Корпоративные информационные системы управления: учебник /Под ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 464 с.

#### Дополнительная литература

7. Гаврилов, Д.А. Управление производством на базе стандарта MRPII. / Д.А. Гаврилов. - СПб. : Питер, 2008. - 320 с.

8. Никитин, А.В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учебное пособие / А.В. Никитин, И.А. Рачковская, И.В. Савченко; Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (МГУ). — М.: Инфра-М, 2007. — 188 с.

9. Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем: Учебник. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 240 с.

### **15 Информационные ресурсы**

1. [http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Information\\_technology](http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Information_technology)

2. [http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Business\\_software](http://en.wikibooks.org/wiki/Subject:Business_software)

3. <http://www.microsoft.com/Rus/dynamics/ax/overview.mspx>

4. <http://www.iemag.ru/>

5. <http://www.iteam.ru/publications/it/>

6. <http://www.intuit.ru>

7. <http://www.edu.ru>

8. <http://thl.narod.ru/tehnologia/informatika/lecture1.htm>

9. <http://pers.narod.ru/study/index.html> <http://www.idef.ru>

### **16 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Мультимедийный проектор 1 шт.

Стол лектора 1 шт.

Стойка компьютерная 10шт.

Стулья аудиторные 15шт.

Доска аудиторная для написания мелом

В учебном процессе используются также компьютеры для проведения тестирования, работы с интерактивными пособиями, пакетами профессиональных компьютерных программ. Студенты имеют доступ к ресурсам электронной библиотечной системы издательства «Лань».