

**ВОПРОСЫ К МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230700.62  
«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» (профиль «Прикладная информатика в экономике»)  
(2014/2015 уч. год)**

**Раздел «Информатика. Информационные технологии. Информационные системы.»**

1. Экономическая информация и ее особенности.
2. Измерение количества информации, подходы
3. Системы кодирования экономической информации
4. Аппаратно-программная платформа информационных технологий
5. Основные технологии передачи данных в компьютерных сетях. Область применения, достоинства и недостатки
6. Сервисы Internet
7. Образовательные ресурсы в сети Internet. Направления использования
8. Модели данных (иерархическая, реляционная, сетевая)
9. Особенности архитектуры «клиент-сервер». Достоинства и недостатки по сравнению с другими архитектурами
10. Документальные базы данных.
11. Фактографические базы данных.
12. Программное обеспечение и его классификация.
13. Этапы и методы разработки программного обеспечения.
14. Состав программной документации.
15. Правовая защита разработчиков и пользователей программ для ЭВМ и баз данных.
16. Информационная безопасность компьютерных систем в экономике
17. Информационные ресурсы предприятий. Информационные барьеры и способы их устранения.
18. Основные понятия и определения системологии. Система, элемент. Экономическая информационная система (ЭИС).
19. Компоненты экономических информационных систем. Жизненный цикл ЭИС
20. Каноническое проектирование экономических информационных систем
21. Типовое проектирование информационных систем. Понятие типового проекта, предпосылки типизации. Объекты типизации.
22. Организация как система бизнес процессов.
23. Описание схемы бизнес процессов по методике IDEF0.
24. Реинжиниринг бизнес-процессов на основе интегрированных информационных систем
25. Информационные хранилища данных. Виды информационных хранилищ.
26. Электронный документооборот. Виды электронных документов.
27. Автоматизированные рабочие места специалистов экономических специальностей. Эволюция АРМов.
28. Этапы трансформации данных и знаний при обработке на ЭВМ.
29. Модели знаний (логические, графовые, фреймовые, продукционные).
30. Экспертные системы в экономике.
31. Цикл информационного менеджмента.
32. Миссия организации. Современные подходы к стратегическому планированию и его роли.
33. Характеристика коммуникационного процесса.
34. Анализ данных. Принципы анализа данных. Аналитический и информационный подходы к моделированию.
35. Извлечение знаний из баз данных. Технологии KDD и Data Mining.
36. Алгоритмы и методы решения задач Data Mining.

**Раздел «Экономика предприятия»**

1. Сущность заработной платы. Формы и системы заработной платы. Достоинства и недостатки форм и систем заработной платы
2. Оборотные средства предприятия. Кругооборот оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.

3. Нормирование оборотных фондов: сущность, задачи
4. Понятие себестоимости продукции. Классификация издержек предприятия.
5. Финансовые ресурсы предприятия: собственные и заемные средства. Показатели оценки финансовой устойчивости
6. Производительность труда: понятие и показатели. Анализ производительности труда, резервы повышения производительности труда
7. Рентабельность: сущность и показатели. Виды рентабельности
8. Управление издержками. Анализ точки безубыточности. Операционный рычаг
9. Показатели использования оборудования по времени и по мощности. Пути повышения эффективного использования
10. Система планов предприятия. Направления и виды планирования. Финансовый план
11. Источники формирования прибыли предприятия. Прибыль и рентабельность производства
12. Цена товарной продукции предприятия. Соотношение цены и себестоимости, слагаемые себестоимости
13. Реализация товаров и услуг. Экономическая сущность реализации. Управление реализацией.
14. Кадры предприятия: понятие, структура, управление кадрами
15. Предприятие: цели создания, организационно-правовые формы, малые предприятия

### Раздел «Практические задания»

1. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **товары поставляются поставщиками, магазины заказывают товары**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

2. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **сотрудник оформляет заказ клиента по выбору клиентом туристического маршрута**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

3. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **клиенту банка предоставляется определенный вид кредита**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

4. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **транспорт доставляет груз по заявке**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

5. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **абитуриент заполняет анкету для сдачи вступительного экзамена по дисциплине для поступления на специальность**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

6. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **студент сдает в сессию экзамены и зачеты по дисциплинам**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

7. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **клиенты берут в прокат спортивное оборудование со склада**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

8. С помощью метода «сущность – связь» (ER – метод) создайте информационно – логическую модель базы данных при условии, что **читатели берут в библиотеке книги по читательскому билету**. Создать структуру базы данных с указанием ключевых полей, типов данных и связей между объектами.

9. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности туристической фирмы.
10. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности гостиницы.
11. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности платной поликлиники.
12. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности страховой компании.
13. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности кредитного отдела банка
14. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности оптовой торговой фирмы.
15. С помощью метода IDEF0 создайте контекстную диаграмму деятельности риэлторской фирмы.