

Министерство образования и науки Российской Федерации  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ «НИНХ»

Кафедра информационных технологий

**МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Учебная дисциплина

**АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К СИСТЕМАМ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА**

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика», «Электронный бизнес»

Новосибирск 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ.....	4
1.1. Организация самостоятельной работы студентов по подготовке к лабораторным занятиям	4
1.2. Содержание лабораторных занятий	4
1.3. Список библиографических источников для подготовки к лабораторным занятиям по разделам учебной дисциплины	14
РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	15
2.1. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ	15
2.1.1. Задания для выполнения расчетно-графической работы	15
2.1.2. Порядок выбора варианта расчетно-графической работы	16
2.1.3. Указания на сроки выполнения и защиты расчетно-графической работы	16
2.1.4. Требования к структуре и содержанию расчетно-графических работ	16
2.1.5. Критерии оценки расчетно-графической работы	17
2.1.6. Требования к форме представления результатов, оформлению титульного листа и текста расчетно-графической работы	17
РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	19
3.1. Список вопросов для подготовки к зачету и экзамену	19
3.2. Общие положения проведения зачета и экзамена	20
Приложение 1 .....	21
Приложение 2 .....	22

## РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

### 1.1. Организация самостоятельной работы студентов по подготовке к лабораторным занятиям

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса»:

1. Проработать конспект лекций.
2. При необходимости обратиться к источникам основной и дополнительной литературы, рекомендованной по каждому из двух разделов учебной дисциплины.
3. Подготовить ответы на вопросы, входящие в структуру содержания лабораторного занятия по каждой теме соответствующего раздела учебной дисциплины.
4. Ответить на вопросы тестовых заданий по каждой конкретной теме соответствующего раздела учебной дисциплины, выбрав один или несколько вариантов ответа верных, по Вашему мнению.
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Формой текущего контроля самостоятельного изучения студентом отдельных тем является тестирование и выполнение практического задания на компьютере с применением образовательных технологий, отраженных в рабочей программе учебной дисциплины.

### 1.2. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом и планом лабораторных занятий, отраженным в рабочей программе дисциплины.

Тема 1. Системы электронного бизнеса.

Содержание вопросов, рассматриваемых на практических занятиях:

1. Структура (архитектура) систем электронного бизнеса.

Тестовые задания для самостоятельного контроля уровня подготовки студентами вопросов темы:

1. Адресом электронной почты в сети Internet может быть:

- user at host;
- victor@;
- +xizOI23@DDOHRZ21.bitnet;
- nT@@mgpu.nisk.

2. Основная роль в современной экономике отводится:

- рекламе;
- логистике;

- инновации;
  - управлению..
3. Элементарной единицей информации нижнего уровня является:
- реквизит;
  - бит;
  - байт;
  - показатель.
4. WWW переводится как:
- всемирная паутина;
  - электронная площадка;
  - всемирная связь;
  - паутиная сеть.
5. Наиболее правильная трактовка прагматического подхода к понятию информации - это:
- при прагматическом подходе информативность сообщения определяется сущностью задачи и целью, которую преследует принимающий решение;
  - прагматический подход связывает реальное положение пользователя с восприятием и оценкой поступающих сообщений;
  - информативность поступающего сообщения определяется: содержательной сущностью задачи, для которой она понадобилась; целью, которую преследует исполнитель функции в общем случае, решая эту задачу; ответственностью момента, в который выполняется задача.
6. Разновидностью составной единицы информации является:
- реквизит;
  - бит;
  - байт;
  - показатель.
7. Информационная система - это:
- информационная система служит для хранения информации;
  - информационная система — система, предназначенная для хранения, поиска, обработки и выдачи информации по запросам пользователей;
  - информационная система предназначена для поиска информации.
8. Основные этапы обработки информации - это:
- изучение информационных источников.
  - сбор и регистрация информации;
  - предварительное кодирование;
  - хранение информации;
  - обработка информации с использованием современных вычислительных методов математического моделирования, статистических и других методов;

- подготовка к анализу;
- анализ полученной информации.

9. Информационные технологии, обеспечивающие коммуникации в электронном офисе, - это:

- электронная почта;
- пневмопочта;
- аудио почта;
- телеконференции;
- компьютерные конференции.

10. Реквизиты-основания содержат:

- качественные отличия показателя;
- битовые значения показателя;
- байтовые значения показателя;
- количественные значения показателя.

Подготовиться к выполнению практического задания на компьютере.

Цель практического задания на компьютере по данной теме является определение степени усвоения студентами понятий, категорий и терминов данной темы, умения студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Практическое задание для выполнения на компьютере: для заданной предметной области предложить архитектуру информационной системы.

Практическое задание на компьютере выполняется студентами самостоятельно во время проведения лабораторного занятия и представляется преподавателю по его окончании.

По результатам выполнения практического задания на компьютере предусмотрена дифференцированная оценка, учитываемая при осуществлении промежуточного контроля по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

Тема 2. Формирование требований к программному обеспечению.

Содержание вопросов, рассматриваемых на практических занятиях:

1. Анализ проблемы и моделирование предметной области с использованием системного подхода.
2. Достижение соглашения об определении проблемы. Выделение основных причин проблемы.
3. Выявление заинтересованных лиц и пользователей.
4. Определение границ системы.
5. Выявление ограничений, налагаемых на решение.
6. Методы определения требований.
7. «Мозговой штурм» и отбор идей.
8. Совместная разработка приложений (JAD).
9. Быстрое прототипирование.
10. Формализация требований.
11. Графические деревья решений.

Тестовые задания для самостоятельного контроля уровня подготовки студентами вопросов темы:

1. В состав информационного обеспечения информационной системы входит:

- совокупность информации, циркулирующей на предприятии и обрабатываемой на компьютерах;
- совокупность нормативных актов, регулирующих функционирование ИС;
- совокупность методов и средств по размещению и организации информации;
- совокупность электронных документов.

2. Информационная технология:

- непосредственно связана с особенностями функционирования предприятия или организации;
- непосредственно не связана с особенностями функционирования предприятия или организации;
- абстрагирована от особенностей функционирования предприятия или организации;
- не направлена на особенности функционирования предприятия или организации.

3. Диалоговая информационная технология:

- позволяет пользователю взаимодействовать с вычислительными средствами в интерактивном режиме;
- не предоставляет возможности пользователю влиять на обработку данных;
- предоставляет пользователю телекоммуникационные средства доступа к территориально удаленным информационным и вычислительным ресурсам;
- не предоставляет пользователю режима общения через диалоговые окна.

4. Уменьшение степени риска — это:

- оборонительный процесс;
- строительный процесс;
- аналитический процесс;
- процесс планирования.

5. Свойство адаптивности информационной системы означает:

- приспособляемость информационной системы к условиям конкретной предметной области;
- реагирование системы на внутренние и внешние воздействия;
- возможность расширения системных ресурсов и производственных мощностей;
- возможность гибкого управления системой.

6. Информационный поток в информационной системе – это

- совокупность информационных массивов;
- совокупность первичных документов;
- совокупность экономических показателей;
- совокупность взаимосвязанных по смыслу экономических показателей.

7. Информационный рынок – это система:

- экономических, правовых, организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе;
- организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе программное обеспечение;
- правовых, отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе
- экономических отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

8. ASP («активные серверные страницы») - это страницы:

- информация которых показывается в всплывающих окнах броузера;
- информация которых обрабатывается на сервере;
- арендуемые на сервере ASP (Application Service Provider).

9. Финансовый и управленческий учёт – это основные функции системы:

- MRP II;
- CRM;
- ERP;
- MRP.

10. Реализация централизованных закупок – это основная функция системы:

- MRP II;
- CRM;
- ERP;
- MRP.

Подготовиться к выполнению практического задания на компьютере.

Цель практического задания на компьютере по данной теме является определение степени усвоения студентами понятий, категорий и терминов данной темы, умения студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Практическое задание для выполнения на компьютере: для заданной предметной области спроектировать основные компоненты информационной системы.

Практическое задание на компьютере выполняется студентами самостоятельно во время проведения лабораторного занятия и представляется преподавателю по его окончании.

По результатам выполнения практического задания на компьютере предусмотрена дифференцированная оценка, учитываемая при осуществлении

промежуточного контроля по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

Тема 3. Требования к системам электронного бизнеса.

Содержание вопросов, рассматриваемых на практических занятиях:

1. Перспективы развития электронного бизнеса.
2. Тенденции развития информационных технологий.
3. Концепцию электронного предприятия.
4. Структура электронного предприятия.

Тестовые задания для самостоятельного контроля уровня подготовки студентами вопросов темы:

1. Проводником мировых глобализационных процессов в информационных системах является:

- информация;
- комплекс технических средств;
- комплекс средств оргтехники;
- телекоммуникационные средства.

2. HTTP – это:

- протокол;
- расширение;
- стандарт шифрования;
- демилитаризованная зона.

3. SMTP – это:

- протокол;
- расширение;
- стандарт шифрования;
- демилитаризованная зона.

4. SSL – это:

- протокол защищенных сокетов;
- протокол открытых сокетов;
- центр сертификации;
- центр аккредитации.

5. SSL-сеансы применяют:

- 40- и 128-разрядный уровни шифрования;
- 60- и 256-разрядный уровни шифрования;
- 80- и 512-разрядный уровни шифрования;
- 20- и 64-разрядный уровни шифрования.

6. Понятие «достоверность информации» определяет:

- свойство информации отражать реально существующие объекты с необходимой точностью;
- способность информации быть использованной при выработке управленческого решения;
- возможность реализации необходимых процедур для ее получения



и преобразования;

- однозначное восприятие информации всеми потребителями.

7. Технология, включающая методологию и набор инструментов, позволяющих автоматизировать процессы проектирования и разработки программного обеспечения - это:

- CASE-технология;
- технология искусственного интеллекта;
- технология структурного программирования;
- WEB-технология.

8. По способу доступа к данным информационные системы бывают:

- клиент-серверные;
- диск-серверные;
- файл-серверные;
- таблично-серверные.

9. При организации обработки информации в архитектуре «клиент-сервер» обработка информации осуществляется:

- на сервере;
- на рабочем месте клиента;
- на любом свободном компьютере;
- в зависимости от заказа клиента – на сервере или на рабочем месте.

10. Файл-серверная архитектура предполагает, что:

- вся обработка данных выполняется на рабочей станции, а файл-сервер лишь выполняет функции накопителя данных и средств доступа;
- обработка информации производится на сервере, а пользователю пересылается результат обработки запроса;
- в зависимости от конкретной ситуации, обработка может проводиться там, где это наиболее целесообразно.

Подготовиться к выполнению практического задания на компьютере.

Цель практического задания на компьютере по данной теме является определение степени усвоения студентами понятий, категорий и терминов данной темы, умения студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Практическое задание для выполнения на компьютере: для заданной предметной области спроектировать модель базы данных.

Практическое задание на компьютере выполняется студентами самостоятельно во время проведения лабораторного занятия и представляется преподавателю по его окончании.

По результатам выполнения практического задания на компьютере предусмотрена дифференцированная оценка, учитываемая при осуществлении промежуточного контроля по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

Тема 4. Архитектура программного обеспечения.

Содержание вопросов, рассматриваемых на практических занятиях:

1. Создание макета системы.
2. Документирование программной архитектуры.
3. Документирование представления.
4. Методы анализа архитектуры.

Тестовые задания для самостоятельного контроля уровня подготовки студентами вопросов темы:

1. Протоколом, который используется в сети Интернет для передачи данных - это:

- E-mail (Electronic mail);
- FTP (File Transfer Protocol);
- DSN (Domain Name System);
- HTTP (Hypertext Transfer Protocol);
- TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol).

2. Хранилище данных (Data Warehouse) - это:

- компьютерные системы, осуществляющие учет операций;
- это совокупность средств, представляющие исходные данные в виде, удобном для анализа и принятия решений;
- системы, обеспечивающие хранение данных в информационных системах;
- системы, обеспечивающие безопасность при хранении данных.

3. База данных - это:

- совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области;
- совокупность данных, объединенных общей природой возникновения;
- любые данные, оформленные в виде таблиц;
- совокупность данных, отражающих деятельность конкретной организации.

4. В реляционных базах данных запись - это:

- отдельная таблица;
- строка таблицы;
- столбец в таблице;
- сведения об отдельной хозяйственной операции.

5. СУБД – это программное средство для:

- управления большими массивами структурированной информации;
- обеспечения работы с таблицами чисел;
- создания и редактирования электронных таблиц;
- создания и редактирования текста.

6. Язык запроса к реляционным базам данных:

- SSH;
- Pascal;
- SQL;

- С#.
7. Интеллектуальные технологии, позволяющие найти скрытые зависимости в данных, о которых заранее даже не предполагалось, называются:
    - Data Mining;
    - OLAP;
    - Data Warehouse;
    - OLTP.
  8. Беспроводная персональная сеть - это:
    - Bluetooth;
    - USB;
    - FireWire;
    - LPT.
  9. Одним из свойств информационных хранилищ является:
    - предметная ориентированность;
    - зашифрованность;
    - глобальность;
    - открытость.
  10. Персонализация данных означает необходимость включения в состав данных:
    - сведений о лицах, выполнивших операции;
    - сведений о лицах, имеющих права выполнять операции;
    - права на выполнение операции;
    - авторизацию выполнения операции.

Подготовиться к выполнению практического задания на компьютере.

Цель практического задания на компьютере по данной теме является определение степени усвоения студентами понятий, категорий и терминов данной темы, умения студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Практическое задание для выполнения на компьютере: для заданной предметной области разработать HTML-документ.

Практическое задание на компьютере выполняется студентами самостоятельно во время проведения лабораторного занятия и представляется преподавателю по его окончании.

По результатам выполнения практического задания на компьютере предусмотрена дифференцированная оценка, учитываемая при осуществлении промежуточного контроля по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

Тема 5. Документирование программных систем.

Содержание вопросов, рассматриваемых на практических занятиях:

1. Требования к содержанию документов на автоматизированные системы.
2. Требования к содержанию документов с решениями по программному обеспечению.

Тестовые задания для самостоятельного контроля уровня подготовки студентами вопросов темы:

1. Отсутствие зависимости между объемом информации и процессами, которые начинают протекать благодаря ее воздействию - это:

- нелинейность;
- самостоятельность;
- независимость;
- идеальность.

2. Электронный документ:

- часть информации в нем представлена в электронно-цифровой форме, а другая часть на бумаге;
- часть бумажного документа;
- информация в нем представлена в электронно-цифровой форме;
- формуляр (краткое описание) которого представлено в электронно-цифровой форме.

3. Правило «трех кликов» заключается в:

- минимальном нажатии мышкой трех раз до последней вложенной страницы сайта;
- запрете двойных щелчков мышью на гиперссылках до последней вложенной страницы;
- максимальном нажатии мышкой трех раз до последней вложенной страницы сайта.

4. Web-сервер - это:

- главный сервер Internet;
- сервер Internet с Web-страницами;
- главный сервер локальной сети;
- почтовый сервер.

5. Для загрузки нужной Web-страницы достаточно знать ее:

- размер;
- фамилию разработчика;
- адрес;
- дату создания.

6. Локальный поиск - это:

- поиск в локальной сети;
- поиск среди страниц, размещенных на определенном Web-сервере;
- поиск на локальном компьютере;
- поиск по определенному региону.

7. Хост-компьютер – это:

- компьютер, самостоятельно подключенный к сети Интернет;
- провайдер;
- сервер;
- место, где аккумулируется информация о потребностях клиента.

8. Свойство «изолированности» транзакции означает:

- должны выполняться все составляющие транзакцию операции;
- независимость одной отдельно взятой транзакции от других транзакций;
- одна транзакция только для одного держателя;
- не нарушается корректность информации в базах данных карт.

9. Свойство «надежности» транзакции означает:

- должны выполняться все составляющие транзакцию операции;
- независимость одной отдельно взятой транзакции от других транзакций;
- одна транзакция только для одного держателя;
- не нарушается корректность информации в базах данных карт.

10. Свойство «неделимости» транзакции означает:

- должны выполняться все составляющие транзакцию операции;
- независимость одной отдельно взятой транзакции от других транзакций;
- одна транзакция только для одного держателя;
- не нарушается корректность информации в базах данных карт.

Подготовиться к выполнению практического задания на компьютере.

Цель практического задания на компьютере по данной теме является определение степени усвоения студентами понятий, категорий и терминов данной темы, умения студентов применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

Практическое задание для выполнения на компьютере: для заданной предметной области разработать программу экспорта/импорта данных из/в формат XML.

Практическое задание на компьютере выполняется студентами самостоятельно во время проведения лабораторного занятия и представляется преподавателю по его окончании.

По результатам выполнения практического задания на компьютере предусмотрена дифференцированная оценка, учитываемая при осуществлении промежуточного контроля по учебной дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

### **1.3. Список библиографических источников для подготовки к лабораторным занятиям по разделам учебной дисциплины**

Библиографические источники для подготовки к лабораторным занятиям по тема 1,2,3,4,5:

1. Сухоруков К.Ю. Электронный бизнес: учеб. пособие / К.Ю. Сухоруков. – Саратов: СГТУ, 2009. – 208 с.

2. Тельнов, Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов : Компонентная методология / .Ф.Тельнов .- 2-е изд., перераб. и доп .- М. : Финансы и статистика, 2004 .- 319 с.

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Согласно соответствующему рабочему учебному плану подготовки студентов организация самостоятельной работы студентов заключается в подготовке к лабораторным занятиям, выполнению пяти расчетно-графических работ. Первая работа в пятом семестре. Вторая и третья работы в шестом семестре. Четвертая и пятая работы в седьмом семестре.

### 2.1. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ

#### 2.1.1. Задания для выполнения расчетно-графической работы

Задание первое «Анализ требований к системе электронного бизнеса». Выполняется в пятом семестре.

Целью расчетно-графической работы является освоение технологии анализа требований для систем электронного бизнеса.

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» состоит из двух заданий.

*Задание 1.* Описать предметную область в соответствии с вариантом расчетно-графической работы.

*Задание 2.* Провести анализ требований к разработке информационной системе.

Задание второе «Разработка концептуальной модели для системы электронного бизнеса». Выполняется в шестом семестре.

Целью расчетно-графической работы является освоение технологии разработки концептуальных моделей для систем электронного бизнеса.

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» состоит из трех заданий.

*Задание 1.* Описать предметную область в соответствии с вариантом расчетно-графической работы.

*Задание 2.* Сформировать требования к информационной системе.

*Задание 3.* Разработать концептуальную модель.

Задание третье «Разработка диаграммы классов системы электронного бизнеса». Выполняется в шестом семестре.

Целью расчетно-графической работы является освоение технологии проектирования программного обеспечения для системы электронного бизнеса.

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» состоит из трех заданий.

*Задание 1.* Описать предметную область в соответствии с вариантом расчетно-графической работы.

*Задание 2.* Разработать модель сущностей.

*Задание 3.* Разработать диаграмму классов.

Задание четвертое «Разработка базы данных системы электронного бизнеса». Выполняется в седьмом семестре.

Целью расчетно-графической работы является освоение технологии проектирования и разработки базы данных для системы электронного бизнеса.

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» состоит из пяти заданий.

*Задание 1.* Описать предметную область в соответствии с вариантом расчетно-графической работы.

*Задание 2.* Разработать модель сущностей.

*Задание 3.* Разработать логическую модель.

*Задание 4.* Разработать физическую модель.

*Задание 5.* Разработать базу данных.

Задание пятое «Разработка программного обеспечения с доступом к базе данных». Выполняется в седьмом семестре.

Целью расчетно-графической работы является освоение технологии проектирования программного обеспечения с доступом к базам данных для системы электронного бизнеса.

Расчетно-графическая работа по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса» состоит из четырех заданий.

*Задание 1.* Описать предметную область в соответствии с вариантом расчетно-графической работы.

*Задание 2.* Разработать базу данных.

*Задание 3.* Разработать диаграмму классов.

*Задание 4.* Разработать интерфейс.

### **2.1.2. Порядок выбора варианта расчетно-графической работы**

Номера вариантов расчетно-графических работ определяются преподавателем.

Варианты расчетно-графических работ на текущий учебный год представлены в Приложении 1.

### **2.1.3. Указания на сроки выполнения и защиты расчетно-графической работы**

Расчетно-графические работы сдаются на кафедру в печатном виде, а затем передаются преподавателю на проверку. В случае отметки «к защите» работы защищаются студентом в назначенное преподавателем время. В случае отметки «на доработку» студент устраняет недостатки и повторно сдает исправленные работы на кафедру. После защиты расчетно-графических работ студент допускается к сдаче экзамена по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса».

### **2.1.4. Требования к структуре и содержанию расчетно-графических работ**

*Введение.* Описывается цель расчетно-графической работы и дается

краткое изложение теоретических основ решаемых заданий.

*Основная часть.* Выполняются задания расчетно-графической работы.

*Библиографический список.* В библиографический список включаются названия учебников, пособий, журналов, электронные документы и т.д., которые использовались при выполнении расчетно-графической работы.

Библиографический список оформляется согласно ГОСТ 7.1 – 2003. «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

### **2.1.5. Критерии оценки расчетно-графической работы**

При защите расчетно-графических работ студент должен уметь повторить практическую часть заданий на компьютере и ответить на дополнительные вопросы преподавателя, касающиеся рассматриваемых тем.

Студент, защитивший все задания расчетно-графических работ, допускается к экзамену. Студент, получивший оценку «не зачтено», должен исправить указанные преподавателем ошибки и сдать расчетно-графическую работу на повторную проверку. Студент, не выполнивший расчетно-графическую работу, к экзамену не допускается.

### **2.1.6. Требования к форме представления результатов, оформлению титульного листа и текста расчетно-графической работы**

Результаты (задания) расчетно-графической работы оформляются средствами пакета MS Office либо средствами любого графического пакета, которым владеет студент.

Титульный лист оформляют в соответствии с образцом, приведенном в Приложении 2. Титульный лист подписывает автор и руководитель расчетно-графической работы. Фамилии лиц, подписывающих работу, приводятся справа от соответствующих подписей. Перед фамилией руководителя указывают ученое звание и инициалы подписавшего работу.

Расчетно-графическая работа выполняется с применением компьютерных печатающих устройств при использовании текстового редактора Microsoft Office Word.

Работа выполняется на белой бумаге на одной стороне листа А4 (210×297 мм) через 1,5 интервала, шрифтом TimesNewRoman, 14 пт., форматирование текста по ширине, заголовков — по центру; страница должна иметь поля: левое – 2,5 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см. Абзацный отступ – 1,25 см.

Страницы расчетно-графической работы нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу. На титульном листе и оглавлении цифры не проставляются, хотя они включаются в общую нумерацию страниц.

К оформлению оглавления предъявляются следующие требования: введение и библиографический список не нумеруются.

Не рекомендуется при оформлении текста работы применять несколько различных способов выделения. Следует ограничиться двумя, как правило, это полужирный шрифт и курсив.



Формулы, содержащиеся в расчетно-графической работе, располагают на отдельных строках, выравнивают по центру и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов и числовых коэффициентов, если они не были пояснены в тексте. В этом случае сразу после формулы (до ее номера) ставится запятая, а первая строка расшифровки (выравнивание по левому краю) начинается словом «где» без двоеточия после него.

Иллюстрации по тексту расчетно-графической работы (рисунки, графики, диаграммы и др.) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или нумерацией в пределах главы. Иллюстрации должны быть с подрисуночным текстом. Надписи на иллюстрациях, наименования и подрисуночный текст выполняются шрифтом 12 пт и выравниваются по центру. После наименования рисунка точка не ставится. Перенос части иллюстрации на другую страницу не допускается. Ссылки на иллюстрации в тексте обязательны, они должны связывать иллюстрацию с текстом, при этом должно присутствовать указание на номер (их пишут сокращенно, например: рис. 3). Размещение в тексте иллюстрации не освобождает автора от обязанности пояснить ее содержание.

Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего текста. Слово «Таблица» и порядковый номер помещают над названием таблицы в правом верхнем углу. Если таблица не помещается на одной странице, ее можно продолжить или закончить на следующей, сделав соответствующую надпись – «Продолжение табл.» или «Окончание табл.» (с указанием номера таблицы). Номер таблицы, название и все заполнение выполняется шрифтом 12 пт, интервал между строк минимальный. Ссылки по тексту на таблицы обязательны, их следует приводить в сокращенном виде, например: табл. 4.5. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа (альбомный вариант).

## РАЗДЕЛ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Видом промежуточной аттестации студентов является экзамен в пятом, шестом и в седьмом семестре.

### 3.1. Список вопросов для подготовки к зачету и экзамену

#### **Вопросы к экзамену в пятом семестре:**

- Достижение соглашения об определении проблемы.
- Выделение основных причин проблемы.
- Выявление заинтересованных лиц и пользователей.
- Определение границ системы.
- Выявление ограничений, налагаемых на решение.
- Методы определения требований.
- Совместная разработка приложений (JAD).
- CRC-карточки.
- Формализация требований.
- Техническое задание.
- Характеристики объектов автоматизации.
- Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.
- Требования к документированию.
- Планирование архитектуры.
- Архитектурно-экономический цикл.
- Программный процесс и архитектурно-экономический цикл.
- Проектирование архитектуры.
- Атрибутный метод проектирования.
- Метод анализа компромиссных архитектурных решений – комплексный подход к оценке архитектуры.
- Метод анализа стоимости и эффективности – количественный подход к принятию архитектурно-проектных решений.

#### **Вопросы к экзамену в шестом семестре:**

- Перспективы развития электронного бизнеса.
- Тенденции развития информационных технологий.
- Концепция электронного предприятия.
- Структура электронного предприятия.
- Жизненный цикл ИТ-инфраструктуры предприятия.
- Средства управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.
- Современные стандарты и методики управления электронным бизнесом.
- Средства управления интернет-ресурсами предприятия.
- Создание макета системы.
- Документирование программной архитектуры.

- Методы анализа архитектуры.
- Быстрое прототипирование.

#### **Вопросы к экзамену в седьмом семестре:**

- Концепция архитектуры, управляемой моделью.
- Модельные точки зрения и модели MDA.
- Управление документированием программного обеспечения.
- Установление стратегии документирования.
- Распределение ресурсов для документирования.
- Планирование документирования.
- Требования к содержанию документов на автоматизированные системы.
- Требования к содержанию документов с решениями по программному обеспечению.
- Принципы разработки руководства программиста.
- Разработка руководства пользователя.
- Управление контентом предприятия.
- Требования к информационной системе электронного бизнеса.

### **3.2. Общие положения проведения зачета и экзамена**

К экзамену допускаются студенты, выполнившие в полном объеме график учебного процесса по дисциплине «Анализ требований к системам электронного бизнеса»: задания лабораторных работ, практические задания на компьютере по разделам дисциплины, защитившие расчетно-графическую работу, прошедшие тестирование по темам дисциплины согласно Рабочей программе.

Экзаменационная оценка в седьмом семестре является итоговой по дисциплине.

ВАРИАНТЫ  
РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Номер варианта	Предметная область
1	Продажа цветов
2	Продажа косметики
3	Продажа авиабилетов
4	Продажа мебели
5	Продажа спорттоваров
6	Продажа железнодорожных билетов
7	Продажа автомобильных запчастей
8	Продажа бытовой техники
9	Продажа книг
10	Продажа игрушек
11	Продажа автомобилей
12	Продажа сотовых телефонов
13	Продажа медицинских услуг
14	Кредит в банке
15	Страхование
16	Тарифы ЖКХ
17	Продажа программного обеспечения
18	Продажа недвижимости
19	Продажа туристических услуг
20	Грузоперевозки

Типовая форма титульного листа расчетно-графической работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ «НИНХ»

Институт Прикладной информатики

Кафедра Прикладных информационных технологий

## РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Название работы»

Учебная дисциплина: Анализ требований к системам электронного бизнеса  
Наименование направления: 080500 «Бизнес-информатика», профиль 080500.62  
«Электронный бизнес»

Ф.И.О студента: \_\_\_\_\_

Номер группы: \_\_\_\_\_

Номер зачетной книжки: \_\_\_\_\_

Проверил: \_\_\_\_\_

Оценочное заключение:

Новосибирск 2011