

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАДАНИЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)  
Серверные web-технологии**

**Направление подготовки  
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

**Профиль подготовки  
Прикладная информатика в экономике**

**Квалификация выпускника  
«Бакалавр»**

**Разработчик:**

к.т.н., доцент Мадудин В.Н.

## Оглавление

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	3
1.1	Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
1.2	Результаты освоения образовательной программы:.....	3
2.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ;.....	6
3.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	7
4.	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ); .....	10
5.	РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	11
6.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ ....	12
7.	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13

# 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью изучения дисциплины является.

## **Цель:**

сформировать у студентов комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для разработки и публикации Web-приложений и сервисов на серверах глобальной сети интернет.

## **Задачи:**

привить практические навыки использования технологии ASP.NET Web Forms, языка программирования С#, баз данных, XML-файлов для разработки серверной части Web-сайтов и приложений.

### **1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине.**

Освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

#### ***Общекультурных:***

**ОК-6** – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

#### ***Общепрофессиональных:***

**ОПК-4** – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением персональных компьютеров

#### ***Профессиональных:***

**ПК-2** – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

**ПК-8** – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

**ПК-12** – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

**ПК-13** – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

**ПК-24** – способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

### **1.2 Результаты освоения образовательной программы:**

В результате изучения дисциплины студент должен:

### ***Общекультурных:***

**ОК-6** – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

*В результате освоения компетенции ОК-6 студент должен:*

**Знать:** принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей;

**Уметь:** работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия; действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности.

**Владеть:** приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности; в процессе работы в коллективе этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; способами и приемами предотвращения возможных конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности; методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия социального и этического характера.

### ***Общепрофессиональных:***

**ОПК-4** – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

*В результате освоения компетенции ОПК-4 студент должен:*

**знать:** методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации,

**уметь:** использовать источники экономической, социальной, управленческой информации,

**владеть:** современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных

### ***Профессиональных:***

**ПК-2** – способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

*В результате освоения компетенции ОК-2 студент должен:*

**знать:** принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

**уметь:** разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;

**владеть/быть в состоянии продемонстрировать:** навыки работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыки разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов; навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

**ПК-8** – способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

*В результате освоения компетенции ПК-8 студент должен:*

**знать:** понятия информатики: данные, информация, знания, информационные системы и технологии; методы структурного и объектно-ориентированного программирования;

**уметь:** разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;

**владеть/быть в состоянии продемонстрировать:** навыки моделирования прикладных задач; численными методами; навыками программирования в современных средах.

**ПК-12** – способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

*В результате освоения компетенции ПК-12 студент должен:*

**знать:** принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;

**уметь:** формулировать требования к создаваемым программным комплексам;

**владеть/быть в состоянии продемонстрировать:** навыки работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыки разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов; навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

**ПК-13** – способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

*В результате освоения компетенции ПК-13 студент должен:*

**знать:** теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;

**уметь:** использовать различные операционные системы;

**владеть/быть в состоянии продемонстрировать:** навыки работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; навыки разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования

программных комплексов; навыки работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

**ПК-24** – способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности  
*В результате освоения компетенции ПК-24 студент должен:*

**знать:** принцип нелинейного структурирования информации; закономерности и принципы развития научного знания; основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем; Web-технологии;

**уметь:** готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;

**владеть/быть в состоянии продемонстрировать:** навыки работы в локальных и глобальных сетях, навыками поиска, обобщения и структурирования научной литературы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

принципы функционирования сети интернет, рынки информационных ресурсов, основы взаимодействия серверного и клиентского программного обеспечения; основы разработки и публикации Web-приложений на серверах интернет; технологию ASP.NET Web Forms, основы разработки баз данных для Web;

**уметь:**

применять перечисленные технологии и языки, для создания, тестирования и отладки Web-сайтов и приложений;

**владеть:**

IDE Visual Studio, технологией ASP.NET, языками C#, HTML, CSS, JavaScript и базами данных на уровне разработчика Web-приложений.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ;**

Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1.** Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера. GET- и POST-запросы. Концепции ASP.NET Web Forms. View State. Понятие о серверных элементах управления.

**Тема 2.** Стандартные серверные элементы управления: метки, текстовые поля, радио-кнопки, флажки, списки, кнопки. Типы событий серверных элементов. Свойство AutoPostBack.

**Тема 3.** Сложные серверные элементы управления. Многостраничные формы. Элементы MultiView, View, Wizard, Calendar, FileUpload, AdRotator.

**Тема 4.** Мастер-страницы. Директива Master. Подстановочные элементы Content Placeholder. Страницы содержимого. Элементы Content. Связывание страницы содержимого с главной страницей. Доступ к элементам главной страницы. События на главных страницах и страницах содержимого. Динамическое изменение главных страниц. Вложенные мастер-страницы.

**Тема 5.** Темы оформления сайта. Каскадные таблицы стилей .css и темы (обложки) .skin. Добавление тем к проекту, схема применения тем. Динамическое изменение тем.

**Тема 6.** Карта сайта и элементы навигации. Файл Web.sitemap, поставщик XmlSiteMapProvider, объект SiteMapDataSource. Элементы управления навигацией: Menu, TreeView, навигационные цепочки ("хлебные крошки" – breadcrumb) SiteMapPath. Отображение части карты сайта. Пропуск корневого узла Выбор начального узла.

**Тема 7.** Доступ к БД. Элементы Просмотр связанных таблиц БД. Администрирование БД.

**Тема 8.** Обработка XML-файлов. Источник данных и таблица преобразования. Конфигурирование элемента xml. Использование XML и LINQ в элементах управления TreeView и ListView.

**Тема 9.** Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде. Создание Web-службы. Структура проекта Web-службы. Атрибут [System.Web.Services. WebMethod()]. Отладка, тестирование и использование Web-службы.

**Тема 10.** Реализация технологии Ajax в Web Forms. Использование ScriptManager, UpdatePanel (Trigger), Timer, UpdateProgress. Связанные списки. Привязка элементов управления и таймера к триггерам.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Тема 1.** Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера. GET- и POST-запросы. Концепции ASP.NET Web Forms. View State. Понятие о серверных элементах управления

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

[\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии\](\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии/)

**Тема 2.** Стандартные серверные элементы управления: метки, текстовые поля, радио-кнопки, флажки, списки, кнопки. Типы событий серверных элементов. Свойство AutoPostBack

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>

**Тема 3.** Сложные серверные элементы управления. Многостраничные формы. Элементы MultiView, View, Wizard, Calendar, FileUpload, AdRotator

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>

**Тема 4.** Мастер-страницы. Директива Master. Подстановочные элементы Content Placeholder. Страницы содержимого. Элементы Content. Связывание страницы содержимого с главной страницей. Доступ к элементам главной страницы. События на главных страницах и страницах содержимого. Динамическое изменение главных страниц. Вложенные мастер-страницы

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>

**Тема 5.** Темы оформления сайта. Каскадные таблицы стилей .css и темы (обложки) .skin. Добавление тем к проекту, схема применения тем. Динамическое изменение тем.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>

**Тема 6.** Карта сайта и элементы навигации. Файл Web.sitemap, поставщик XmlSiteMap-Provider, объект SiteMapDataSource. Элементы управления навигацией: Menu, TreeView, навигационные цепочки ("хлебные крошки" – breadcrumb) SiteMapPath. Отображение части карты сайта. Пропуск корневого узла Выбор начального узла.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>

**Тема 7.** Доступ к БД. Элементы Просмотр связанных таблиц БД. Администрирование БД.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

<\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии>



**Тема 8.** Обработка XML-файлов. Источник данных и таблица преобразования. Конфигурирование элемента xml. Использование XML и LINQ в элементах управления TreeView и ListView.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

[\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии\](\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии/)

**Тема 9.** Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде. Создание Web-службы. Структура проекта Web-службы. Атрибут [System.Web.Services. WebMethod()]. Отладка, тестирование и использование Web-службы.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

[\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии\](\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии/)

**Тема 10.** Реализация технологии Ajax в Web Forms. Использование ScriptManager, UpdatePanel (Trigger), Timer, UpdateProgress. Связанные списки. Привязка элементов управления и таймера к триггерам.

Список литературы по теме приведен в таблице 4.1

Задания для самостоятельной работы:

[\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии\](\\SERVER3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии/)

#### 4. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ);

##### Основная литература:

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС
1.1	Мадудин В.Н., Сафронова И.В.	Информатика: Учебное пособие	УрСЭИ АТиСО. – Челябинск, 2004. – 356 с.	2004	
1.2	Мадудин В.Н., Сафронова И.В.	Информационные системы в экономике: Учебное пособие	УрСЭИ АТиСО. – Челябинск, 2003. – 184 с	2003	
1.3	Мадудин В.Н.	Набор электронных документов и программ [Электронный ресурс] сервер УрСЭИ: \\Server3\TeachDoc\M adudin\105 - Серверные web- технологии: метод. указания по направлению «Приклад. информатика»	УрСЭИ АТиСО. – Челябинск, 2015	2015	
1.4	Хорошилов А. В., Селетков С. Н. ,Днепровская Н. В.	Управление информационными ресурсами: учебник	Финансы и статистика, 272 с	2006	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=260411">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok_view&amp;book_id =260411</a>
1.5	Селетков С. Н. , Днепровская Н. В. ,Тультаева И. В.	Мировые информационные ресурсы и ресурсы знаний: учебно- практическое пособие	Евразийский открытый институт, 232 с.	2009	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=90403">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok_view&amp;book_id =90403</a>
1.6	Коротков А. В. , Кузьмин А. М.	Мировые информационные ресурсы: учебное пособие	"МГИМО- Университет", 92 с.	2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&amp;book_id=214625">http://biblioclub.ru/ index.php?page=bo ok_view&amp;book_id =214625</a>

##### Дополнительная литература:

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Год	Наличие в ЭБС
2.1	Фримен Адам	ASP.NET MVC 4 с примерами на С# 5.0 для профессионалов	М.: Вильямс	2013	

2.2	Агуров П.	ASP.NET. Сборник рецептов	БХВ-Петербург	2010о	
2.3	Уткин, В.Б. / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев	Математика и информатика: учебное пособие	М.: Дашков и Ко	2014	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=254015">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=254015</a>

## **5. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
1.	<a href="http://el.ursei.ac.ru/course/view.php?id=105">http://el.ursei.ac.ru/course/view.php?id=105</a>	Дистанционные образовательные технологии Уральского социально-экономического института
2.	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
3.	<a href="https://msdn.microsoft.com/ru-ru/">https://msdn.microsoft.com/ru-ru/</a>	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
4.	<a href="https://mva.microsoft.com/">https://mva.microsoft.com/</a>	Виртуальная академия Microsoft

**6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

№ п/п	Название программы/системы	Описание программы/системы
1.	MS Windows	Операционная система
2.	MS Office	Пакет программ
3.	MS Visual Studio	Интегрированная среда разработки
4.	Серверные web-технологии	Электронное учебное пособие по выполнению лабораторных работ: \\Server3\TeachDoc\Madudin\ 105 - Серверные web-технологии

Презентации лекций и задания для лабораторных работ представлены в электронных ресурсах: Madudin\$(\\server1.ursei.edu), \\Server3\TeachDoc\Madudin\105 - Серверные web-технологии, <http://el.ursei.ac.ru/course/view.php?id=105>.

## **7. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Этап формирования компетенций в процессе изучения дисциплины характеризуется следующими типовыми контрольными заданиями.

Типовые задания для контрольной работы представлены в электронных ресурсах: Madudin\$(\\server1.ursei.edu), \\Server3\TeachDoc\ Madudin\105 - Серверные web-технологии

Типовые контрольные вопросы для подготовки к экзамену при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

1. Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.
2. Запросы к Web-серверу. GET- и POST-запросы.
3. Концепции ASP.NET Web Forms. View State.
4. Стандартные серверные элементы управления: метки, текстовые поля, кнопки. Типы событий серверных элементов.
5. Стандартные серверные элементы управления: радио-кнопки, флажки, списки, кнопки. Свойство AutoPostBack
6. Понятие о многостраничных формах.
7. Сложные серверные элементы управления MultiView, View.
8. Сложные серверные элементы управления, Wizard.
9. Сложные серверные элементы управления, Calendar.
10. Сложные серверные элементы управления, FileUpload.
11. Сложные серверные элементы управления, AdRotator.
12. Мастер-страницы. Директива Master. Подстановочные элементы Content Placeholder. Страницы содержимого. Элементы Content.
13. Связывание страницы содержимого с главной страницей. Доступ к элементам главной страницы. События на главных страницах и страницах содержимого. Динамическое изменение главных страниц.
14. Вложенные мастер-страницы.
15. Темы оформления сайта. Каскадные таблицы стилей .css и темы (обложки) .skin. Добавление тем к проекту, схема применения тем. Динамическое изменение тем.
16. Динамическое изменение тем оформления сайта.
17. Карта сайта и элементы навигации. Файл Web.sitemap, поставщик XmlSiteMapProvider, объект SiteMapDataSource. Элемент управления навигацией Menu.
18. Элемент управления навигацией TreeView.
19. Навигационные цепочки ("хлебные крошки" – breadcrumb) SiteMapPath. Отображение части карты сайта. Пропуск корневого узла Выбор начального узла.

20. Доступ к БД. Элементы AccessDataSource и GridView. Просмотр связанных таблиц БД.
21. Доступ к БД. Элементы AccessDataSource и DropDownList. Фильтрация связанных таблиц БД.
22. Доступ к БД. Элементы AccessDataSource и DetailsView. Использование формы для представления записи таблицы БД. Операции CRUD.
23. Администрирование БД через Web-интерфейс.
24. Обработка XML-файлов. Источник данных и таблица преобразования. Конфигурирование элемента xml.
25. Использование XML и LINQ в элементах управления TreeView и ListView.
26. Модель программирования XML-веб-служб. Создание и структура проекта Web-службы. Атрибут [System.Web.Services. WebMethod()]. Отладка и тестирование Web-службы.
27. Модель программирования XML-веб-служб. Тестирование и использование Web-службы.
28. Реализация технологии Ajax в Web Forms. Использование ScriptManager, UpdatePanel (Trigger), Timer, UpdateProgress. Связанные списки. Привязка элементов управления и таймера к триггерам.
29. Технология Ajax в Web Forms. Связанные списки.
30. Технология Ajax в Web Forms. Привязка элементов управления и таймера к триггерам.

Типовые практические задачи (задания, тесты) билетов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Используя IDE MS Visual Studio и технологию Web Forms разработать Web-приложение (сайт) «Просмотр заказов».

Эскиз web-страницы:

The screenshot shows a web application window titled "Отображение, фильтрация" with the URL "localhost:50816/Default.aspx". The main content area is titled "КЛИЕНТЫ - ЗАКАЗЫ" and is divided into four sections:

- 1. Город:** A dropdown menu with "Златоуст" selected.
- 2. Клиенты:** A list of client names including "Магазин 'Мечта'", "Магазин 'Товары для дома'", "Магазин-склад 'ДОМ'", "Магазин 'Сделай сам'", "Сбербанк России Филиал 99/66", "АОО 'Уральские зори'", and "ТД 'Сделай сам'".
- 3. Заказы:** A table with columns "Дата", "№ документа", and "ФИО сотрудника". The table contains 10 rows of order data, with the 9th row (09.01.2000, сч0036537, Сомова И.Р.) highlighted in blue. A yellow mouse cursor is pointing at the first cell of this row.
- 4. Товары:** A table with columns "Наименование", "Фирма", "Цена", and "Количество". It lists various household appliances like vacuum cleaners and blenders from brands like VAX, ROWENTA, SAMSUNG, TEFAL, and SIEMENS.

At the bottom of the "Заказы" table, there is a pagination control showing "1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...".

База данных «Учет заказов фирмы оптовой торговли.mdb» имеет следующую структуру:



Необходимо обеспечить возможность просмотра, фильтрации, сортировки связанных таблиц: *Города* - *Клиенты* - *Заказы* - *Сведения о заказе* - *Товары* - *Фирмы*. Для отображения данных следует использовать объекты: [AccessDataSource](#), [DropDownList](#), [ListBox](#), [GridView](#).

#### Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%
удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%
зачтено	50% и более
не зачтено	менее 50%