

Уральский социально-экономический институт  
(филиал) образовательного учреждения профсоюзов  
высшего образования «Академия труда и  
социальных отношений»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УВР УрСЭИ (филиал)  
ОУП ВО «АТиСО»

\_\_\_\_\_ О.В. Зубкова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Серверные Web-технологии**

**Направление подготовки**  
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

**Профиль подготовки**  
Корпоративные информационные системы

**Квалификация выпускника**  
«Бакалавр»

Кафедра: Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин

**Разработчики программы: к.т.н., доцент Мадудин В.Н.**

## Оглавление

1.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1	Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
1.2	Результаты освоения образовательной программы: .....	4
2.	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
3.	ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	5
4.	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ; .....	5
4.1	Содержание дисциплины (модуля).....	5
4.2	Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий .....	7
5.	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).8	
6.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
7.	ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ); .....	10
8.	РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	11
9.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
10.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....	13
11.	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	14
12.	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	14
	Приложение №1 к разделу № 6 .....	15
	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	15
6.1	ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	15
6.2	ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	15
6.3	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.....	18
	Типовые контрольные вопросы для подготовки к зачету при проведении промежуточной аттестации по дисциплине .....	18
	Типовые практические задачи (задания, тесты) билетов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине .....	19

6.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....23

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

**Цель** изучения дисциплины: сформировать у студента сформировать у студентов комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для разработки и публикации Web-приложений и сервисов на серверах глобальной сети интернет.

**Задачи:**

- овладение технологией проектирования структуры web-сайта как информационной системы;
- овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера;
- овладение технологией размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере.

### 1.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

ПК-1. Способен проводить работы по интеграции программных модулей и компонент и проверку работоспособности выпусков программных продуктов.

### 1.2 Результаты освоения образовательной программы:

В результате освоения компетенции **ПК-1** студент должен:

**а) *знать*** методы описания алгоритмов, основные абстрактные типы данных и их реализации; основные способы верстки web-страниц, современные языки разметки; современные системы управления контентом сайта (CMS); основы создания интернет-приложений;

**б) *уметь*** разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, учитывать различия в представлении информационных объектов современными браузерами; проводить работы по интеграции программных модулей с использованием современных языков программирования; разрабатывать веб-приложения;

**в) *владеть*** навыками использования языка разметки гипертекста с языками программирования; навыками работы с программными комплексами и проверкой работоспособности выпусков программного продукта; способностью проводить интеграцию программных модулей, навыками тестирования разработанной программы.

В результате изучения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- принципы функционирования сети интернет;
- рынки информационных ресурсов;
- основы разработки, поиска и публикации информации в интернет;
- основы взаимодействия серверного и клиентского программного обеспечения;
- основы языков разметки и программирования HTML, CSS, JavaScript, XML.

***Уметь:***

- применять перечисленные языки, объектные модели, а также интегрированную среду разработки MS Visual Studio, браузеры Internet Explorer, Chrome и др. для создания, тестирования и отладки Web-сайтов и приложений.

***Владеть:***

- навыками работы в IDE Visual Studio;

- языками HTML, CSS, JavaScript на уровне разработчика Web-приложений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно ФГОС ВО и ОПОП по направлению 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Серверные web-технологии» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений блока Дисциплины (модули) **Б1.В.03**.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика и программирование», «Базы данных», «Алгоритмы и структуры данных», «Интернет-технологии».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин «Программирование на языке Python», «Анализ данных и машинное обучение», а также для последующего прохождения учебной и производственной практик и подготовки к итоговой государственной аттестации.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 3.1

Объем дисциплины	Всего часов	
	Для очной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных един/часов)	5/180	5/180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего)	72	18
в том числе:	-	-
Лекции	18	8
Семинары, практические занятия	-	-
Лабораторные работы	54	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72	153
Контроль	36	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Экзамен	Экзамен

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

### 4.1 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.

**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. Работа с базой данных.**

Элементы базы данных. Просмотр связанных таблиц базы данных. Администрирование базы данных.

**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.

## 4.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий

Таблица 4.1

№ п/п	Название раздела, темы	Очная форма обучения					Компетенции	Литература
		Всего	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	Контроль		
			Лекции	Лабораторные занятия				
1	Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.	7	1	1	5		ПК-1 Л1-7	
2	Стандартные серверные элементы управления.	11	1	3	7		ПК-1 Л1-7	
3	Сложные серверные элементы управления.	14	2	5	7		ПК-1 Л1-7	
4	Мастер-страницы.	14	2	5	7		ПК-1 Л1-7	
5	Темы оформления сайта.	14	2	5	7		ПК-1 Л1-7	
6	Карта сайта и элементы навигации.	16	2	7	7		ПК-1 Л1-7	
7	Работа с базой данных.	17	2	7	8		ПК-1 Л1-7	
8	Обработка XML-файлов.	17	2	7	8		ПК-1 Л1-7	
9	Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде.	17	2	7	8		ПК-1 Л1-7	
10	Реализация технологии Ajax в Web Forms.	17	2	7	8		ПК-1 Л1-7	
	Экзамен	36						
	Всего часов	180	18	54	72	36		
	Зачетные единицы		5					

**Вид промежуточной аттестации: Экзамен**

Таблица 4.2

№ п/п	Название раздела, темы	Заочная форма обучения					Компетенции	Литература
		Всего	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	Контроль		
			Лекции	Лабораторные занятия				
1	Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.	11	1		10		ПК-1 Л1-7	
2	Стандартные серверные элементы управления.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
3	Сложные серверные элементы управления.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
4	Мастер-страницы.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
5	Темы оформления сайта.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
6	Карта сайта и элементы навигации.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
7	Работа с базой данных.	26	1	2	23		ПК-1 Л1-7	
8	Обработка XML-файлов.	17	1	1	15		ПК-1 Л1-7	
9	Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде.	16		1	15		ПК-1 Л1-7	
10	Реализация технологии Ajax в Web Forms.	16		1	15		ПК-1 Л1-7	

Экзамен	9						
Всего часов	180	8	10	153	9		
Зачетные единицы	5						

*Вид промежуточной аттестации: Экзамен*

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

Для закрепления практических навыков в дисциплине предусмотрены лабораторные работы, которые выполняются студентами самостоятельно и/или под руководством преподавателя.

Для лучшего закрепления практических навыков рекомендуется занятия проводить в небольших группах, в которых студенты имеют возможность повторять демонстрационные действия преподавателя на своих компьютерах. В этом случае лабораторные работы (практикумы) будут выполняться студентами самостоятельно для закрепления изученных материалов.

Перечень лабораторных работ (практикумов) по темам:

### **Тема 1. Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*

*Задания для самостоятельной работы:*

1. GET- и POST-запросы.
2. Концепции ASP.NET Web Forms.
3. Понятие о серверных элементах управления..

### **Тема 2. Стандартные серверные элементы управления.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Метки, текстовые поля, радио-кнопки, флажки, списки, кнопки.
2. Типы событий серверных элементов.

### **Тема 3. Сложные серверные элементы управления.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Многостраничные формы.
2. Элементы MultiView, View, Wizard, Calendar, FileUpload, AdRotator.

### **Тема 4. Мастер-страницы.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Директива Master.
2. Подстановочные элементы Content Placeholder.
3. Страницы содержимого.
4. Элементы Content.
5. Связывание страницы содержимого с главной страницей.
6. Доступ к элементам главной страницы.
7. События на главных страницах и страницах содержимого.
8. Динамическое изменение главных страниц.
9. Вложенные мастер-страницы.

### **Тема 5. Темы оформления сайта.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*



*Задания для самостоятельной работы:*

1. Каскадные таблицы стилей .css и темы (обложки) .skin.
2. Добавление тем к проекту, схема применения тем.
3. Динамическое изменение тем.

**Тема 6. Карта сайта и элементы навигации.**

*Список литературы по теме приведен в таблице 4.1 и 4.2.*

*Задания для самостоятельной работы:*

1. Файл Web.sitemap, поставщик XmlSiteMapProvider, объект SiteMapDataSource.
2. Элементы управления навигацией: Menu, TreeView, навигационные цепочки ("хлебные крошки" – breadcrumb).
3. Отображение части карты сайта. Пропуск корневого узла Выбор начального узла.

**Тема 7. Работа с базой данных.**

1. Элементы базы данных.
2. Просмотр связанных таблиц базы данных.
3. Администрирование базы данных.

**Тема 8. Обработка XML-файлов.**

1. Источник данных и таблица преобразования.
2. Конфигурирование элемента xml.
3. Использование XML и LINQ в элементах управления TreeView и ListView.

**Тема 9. Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде.**

1. Создание Web-службы.
2. Структура проекта Web-службы.
3. Отладка, тестирование и использование Web-службы

**Тема 10. Реализация технологии Ajax в Web Forms.**

1. Использование ScriptManager, UpdatePanel (Trigger), Timer, UpdateProgress.
2. Связанные списки.
3. Привязка элементов управления и таймера к триггерам

**5.1. Примеры задач (практических заданий)**

**Задание 1.**

1. Найдите в Интернет два web-сайта для анализа функций и информационной архитектуры.

Сайт должен содержать не менее десяти разделов.

2. В документе Word сформулируйте:

- цели каждого из web-сайтов;
- функции каждого из web-сайтов;
- предполагаемую аудиторию каждого из web-сайтов.

3. Создайте логическую структуру для каждого из web-сайтов в виде блок-схемы. Для этого воспользуйтесь графическим редактором или документом Word.

4. Создайте предполагаемую физическую структуру web-сайта в виде блок-схемы.

**Задание 2.**

Составить три блочные цветовые схемы, используя различные цветовые стили дизайна и различные композиции web-страницы.

**Задание 3.**

Написать сценарий на языке программирования (Javascript, PHP, Python и др.), позволяющий для изображения на web-странице менять ширину и высоту изображения, создавать рамку вокруг изображения, менять ее толщину и цвет, задавать альтернативный текст..

#### **Задание 4.**

Написать сценарий на языке программирования (Javascript, PHP, Python и др.), который реализует обмен рисунков на web-странице. Пусть на web-странице расположено четыре изображения, пронумерованных от 1 до 4. В текстовых полях указываются номера рисунков, которые необходимо поменять местами. Требуется, чтобы после нажатия на кнопку "Поменять местами" изображения переместились на нужные места

#### **5.2. Примеры тестовых вопросов**

Вопрос 1 После какого HTML тега нужно вставить JavaScript?

1. <js>
2. <script>
3. <scripting>
4. <javascript>

Вопрос 2 JavaScript и Java это одно и тоже.

1. Нет
2. Да

Вопрос 3. С помощью какого объекта страницы ASP.NET выполняется регистрация скриптов на странице?

1. OnClientClick
2. ClientScript
3. ObjectDataSource

Вопрос 4 С помощью объекта страницы ASP.NET ClientScript выполняется:

1. реализация Ajax-функциональности
2. регистрация скриптов на странице
3. валидация данных вводимых пользователем

Вопрос 5 С помощью объекта страницы ASP.NET ClientScript выполняется реализация Ajax-функциональности?

1. Да
2. Нет

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

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

**Основная литература**

1.	Сычев, А.В. Перспективные технологии и языки веб-разработки / А.В. Сычев. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 494 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429078">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429078</a>
2.	Сычев, А. В. Web-технологии : учебное пособие / А. В. Сычев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 407 с. — ISBN 978-5-4497-0292-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/89412.html">http://www.iprbookshop.ru/89412.html</a> (дата обращения: 31.08.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И.А. Журавлёва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562579">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562579</a> (дата обращения: 31.08.2020). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

**Дополнительная литература**

4.	Краюткина, Е.В. Технологии разработки Internet-приложений : учебное пособие / Е.В. Краюткина ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет», Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 124 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459070">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459070</a>
5.	Хенриксон, Х. Администрирование web-серверов в IIS / Х. Хенриксон, С. Хофманн. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 474 с. : ил. - ISBN 5-9570-0022-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429028">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429028</a>
6.	Лазецкас, Е.А. Базы данных и системы управления базами данных : учебное пособие / Е.А. Лазецкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-558-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463305</a>
7.	Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476400">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476400</a>

**Методические материалы по дисциплине:**

Учебные материалы по разработке сайтов. Режим доступа: <a href="http://htmlbook.ru/">http://htmlbook.ru/</a>
Информационных ресурс для программистов SQL. Режим доступа: <a href="http://www.sql.ru/">http://www.sql.ru/</a>
Электронный учебник «Web технологии». Режим доступа: <a href="https://intuit.ru/studies/courses/485/341/info">https://intuit.ru/studies/courses/485/341/info</a>

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

№ п/п	Интернет ресурс (адрес)	Описание ресурса
	Профессиональные базы данных	

1.	<a href="http://www.intuit.ru">http://www.intuit.ru</a>	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
2.	<a href="https://msdn.microsoft.com/ru-ru/">https://msdn.microsoft.com/ru-ru/</a>	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
3.	<a href="https://mva.microsoft.com/">https://mva.microsoft.com/</a>	Виртуальная академия Microsoft

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Методические указания по подготовке к экзамену

Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Это государственная отчетность студентов за период обучения, за изучение учебной дисциплины, за весь вузовский курс. Поэтому так велика их ответственность за успешную сдачу экзаменационной сессии. На сессии студенты сдают экзамены или зачеты. Зачеты могут проводиться с дифференцированной отметкой или без нее, с записью «зачтено» в зачетной книжке. Экзамен как высшая форма контроля знаний студентов оценивается по пятибалльной системе.

Залогом успешной сдачи всех экзаменов являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи экзаменов. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Прежде чем приступить к нему, необходимо установить, какие учебные дисциплины выносятся на сессию и, если возможно, календарные сроки каждого экзамена или зачета.

Установив выносимые на сессию дисциплины, необходимо обеспечить себя программами. В основу повторения должна быть положена только программа. Не следует повторять ни по билетам, ни по контрольным вопросам. Повторение по билетам нарушает систему знаний и ведет к механическому заучиванию, к «натаскиванию». Повторение по различного рода контрольным вопросам приводит к пропускам и пробелам в знаниях и к недоработке иногда весьма важных разделов программы.

Повторение - процесс индивидуальный; каждый студент повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты - вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно впасть в очень грубые заблуждения.

Само повторение рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее - воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

Есть целый ряд принципов («секретов»), которыми следует руководствоваться при подготовке к экзаменам.

Первый - подготовьте свое рабочее место, где все должно способствовать успеху: тишина, расположение учебных пособий, строгий порядок.

Второй - сядьте удобнее за стол, положите перед собой чистые листы бумаги, справа - тетради и учебники. Вспомните все, что знаете по данной теме, и запишите это в виде плана или тезисов на чистых листах бумаги слева. Потом проверьте правильность, полноту и последовательность знаний по тетрадям и учебникам. Выпишите то, что не сумели вспомнить, на правой стороне листов и там же запишите вопросы, которые следует задать преподавателю на консультации. Не оставляйте ни одного неясного места в своих знаниях.

Третий - работайте по своему плану. Вдвоем рекомендуется готовиться только для взаимопроверки или консультации, когда в этом возникает необходимость.

Четвертый - подготавливая ответ по любой теме, выделите основные мысли в виде тезисов и подберите к ним в качестве доказательства главные факты и цифры. Ваш ответ должен быть кратким, содержательным, концентрированным.

Пятый - помимо повторения теории не забудьте подготовить практическую часть, чтобы свободно и умело показать навыки работы с текстами, картами, различными пособиями, решения задач и т.д.

Шестой - установите четкий ритм работы и режим дня. Разумно чередуйте труд и отдых, питание, нормальный сон и пребывание на свежем воздухе.

Седьмой - толково используйте консультации преподавателя. Приходите на них, продуктивно поработав дома и с заготовленными конкретными вопросами, а не просто послушать, о чем будут спрашивать другие.

Восьмой - бойтесь шпаргалки - она вам не прибавит знаний.

Девятый - не допускайте как излишней самоуверенности, так и недооценки своих способностей и знаний. В основе уверенности лежат твердые знания. Иначе может получиться так, что вам достанется тот единственный вопрос, который вы не повторили.

Десятый - не забывайте связывать свои знания по любому предмету с современностью, с жизнью, с производством, с практикой.

Одиннадцатый - когда на экзамене вы получите свой билет, спокойно сядьте за стол, обдумайте вопрос, набросайте план ответа, подойдите к приборам, картам, подумайте, как теоретически объяснить проделанный опыт. Не волнуйтесь, если что-то забыли.

При подготовке к занятиям необходимо еще раз проверить себя на предмет усвоения основных категорий и ключевых понятий курса.

**10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ  
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ  
СИСТЕМЫ**

№ п/п	Название программы/системы	Описание программы/системы
1.	Microsoft Office 2007, 2019	Пакет Майкрософт Офис.
2.	MS Visual Studio	Интегрированная среда разработки
3.	Google Chrome, Mozilla Firefox	Интернет-браузеры.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Лекционные занятия и лабораторные работы проводятся в аудиториях, оснащенных презентационным оборудованием (компьютер, имеющий выход в Интернет, мультимедийный проектор, экран, акустические системы), доской, рабочими учебными столами и стульями.

При необходимости занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных доской, экраном, рабочими учебными столами и стульями, персональными компьютерами, объединенными в локальные сети с выходом в Интернет, с установленным лицензионным программным обеспечением, с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием (мультимедийный проектор, акустическая система и пр.).

При проведении практических занятий с использованием индивидуальных учебных заданий студенты должны быть обеспечены калькуляторами.

Для лиц с ОВЗ. В учебных помещениях возможно оборудование специальных учебных мест, предполагающих увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. В аудитории хорошее освещение, в соответствии с требованиями СЭС.

В случае обучения слабослышащих обучающихся аудитории по необходимости оборудуются аудиотехникой (микрофонами, динамиками, наушниками или головными телефонами, диктофонами).

## **12. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии.

Стандартные формы обучения:

- лекции с использованием мультимедийных презентаций;
- практические занятия и лабораторные работы;
- консультации преподавателей;

самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим/лабораторным занятиям, выполнение указанных выше письменных/устных заданий, работа с литературой.

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- деловые и ролевые игры;
- круглые столы;
- обсуждение подготовленных студентами эссе;
- групповые дискуссии и проекты;
- психологические и иные тренинги;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп;
- участие в телеконференциях

–

## Приложение №1 к разделу № 6

## Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

## 6.1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Этапами формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы являются семестры.

№ п/п	Код формируемой компетенции и ее содержание	Этапы (семестры) формирования компетенции в процессе освоения ООП		
		Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	ПК-1. Способен проводить работы по интеграции программных модулей и компонент и проверку работоспособности выпусков программных продуктов.	6 семестр		3 курс

## 6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

В зависимости от количества баллов оценивание компетентности студента оценивается по уровням: от 3 до 4 баллов - «минимальный уровень», от 5 до 7 баллов - «базовый уровень», от 8 до 9 баллов - «высокий уровень».

*Описание показателей и критериев оценивания компетенций*

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Понимание смысла компетенции	<p>Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач (1 балл)</p> <p>Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)</p> <p>Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости (3 балла)</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины</p>	<p>Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приемы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче (1 балл)</p> <p>Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию. (2 балла)</p> <p>Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявлять проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии. (3 балла)</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>
<p>Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины</p>	<p>Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач. (1 балл)</p> <p>Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы (2 балла)</p> <p>Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный прием решения задач по возникающим проблемам. (3 балла)</p>	<p>Минимальный уровень</p> <p>Базовый уровень</p> <p>Высокий уровень</p>

*Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине. Шкала оценки в системе «зачтено – не зачтено»*

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Зачтено	<p>Достаточный объем знаний в рамках изучения дисциплины. В ответе используется научная терминология. Стилистическое и логическое изложение ответа на вопрос правильное.</p> <p>Умеет делать выводы без существенных ошибок.</p> <p>Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач.</p> <p>Ориентируется в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине.</p> <p>Активен на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>Количество баллов за освоение компетенций от 3 до 9.</p>
2	Не зачтено	<p>Не достаточно полный объем знаний в рамках изучения дисциплины.</p> <p>В ответе не используется научная терминология.</p> <p>Изложение ответа на вопрос с существенными стилистическими и логическими ошибками.</p> <p>Не умеет делать выводы по результатам изучения дисциплины.</p>



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

		<p>Слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины, не компетентность в решении стандартных (типовых) задач.</p> <p>Не умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине.</p> <p>Пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.</p> <p>Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3.</p> <p>Отказ от ответа или отсутствие ответа.</p>
--	--	--

*Шкала оценки письменных ответов по дисциплине*

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	Материал раскрыт полностью, изложен логично, без существенных ошибок, выводы доказательны и опираются на теоретические знания Количество баллов за освоение компетенций от 8 до 9
2	Хорошо	Основные положения раскрыты, но в изложении имеются незначительные ошибки выводы доказательны, но содержат отдельные неточности Количество баллов за освоение компетенций от 5 до 7
3	Удовлетворительно	Изложение материала не систематизированное, выводы недостаточно доказательны, аргументация слабая. Количество баллов за освоение компетенций от 3 до 4
4	Неудовлетворительно	Не раскрыто основное содержание материала, обнаружено незнание основных положений темы. Не сформированы компетенции, умения и навыки. Количество баллов за освоение компетенций менее 3 Ответ на вопрос отсутствует

*Шкала оценки выполнения лабораторных и самостоятельных работ*

№ п/п	Оценка за выполнение	Характеристика ответа
1	Отлично	Оценку «отлично» заслуживает студент, если индивидуальное учебное задание решено в полном объеме, с соблюдением индивидуального варианта, с требуемой точностью. Решения сопровождаются корректными комментариями и выводами.
2	Хорошо	Оценку «хорошо» заслуживает студент, если индивидуальное учебное задание решено в полном объеме, с соблюдением индивидуального варианта. Решения сопровождаются комментариями и выводами.
3	Удовлетворительно	Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, если индивидуальное учебное задание решено в неполном объеме, но с соблюдением индивидуального варианта. Решения сопровождаются комментариями и выводами.
4	Неудовлетворительно	Оценку «неудовлетворительно» выставляется студенту, если индивидуальное учебное задание не решено, либо решено с ошибками и характеризуется отсутствием выводов.

**Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:**

<i>Категории студентов</i>	<i>Виды оценочных средств</i>	<i>Форма контроля и оценки результатов обучения</i>
С нарушением слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету.	Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы.

### **6.3 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 контрольные вопросы для подготовки к экзамену при проведении 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.
- Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в п.6.2.

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

### ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Вариант 1

Тесты	Контролируемые компетенции
1. Укажите серверные элементы управления для реализации Ajax-функциональности? а) ScriptManager б) UpdatePanel в) ClientScript	ПК-1
2. Укажите серверные элементы управления для реализации Ajax-функциональности? а) Timer б) UpdateProgress в) OnClientClick	ПК-1
3. Серверный элемент управления ScriptManager предназначен для ... а) визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы б) обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области в) регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax	ПК-1

Тесты	Контролируемые компетенции
d) автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период	
<p>4. Какой серверный элемент управления ASP.NET предназначен для регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax?</p> <p>a) Timer b) UpdateProgress c) UpdatePanel d) ScriptManager</p>	ПК-1
<p>5. Серверный элемент управления ScriptManager предназначен для регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax?</p> <p>a) нет b) да.</p>	ПК-1
<p>6. Серверный элемент управления UpdatePanel предназначен для ...</p> <p>a) визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы b) обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области c) регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax d) автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период</p>	ПК-1
<p>7. Какой серверный элемент управления ASP.NET предназначен для обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области?</p> <p>a) Timer b) UpdateProgress c) UpdatePanel d) ScriptManager</p>	ПК-1
<p>8. Серверный элемент управления ASP.NET UpdatePanel предназначен для обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области?</p> <p>a) нет b) да</p>	ПК-1
<p>9. Серверный элемент управления UpdateProgress предназначен для ...</p> <p>a) визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы b) обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области c) регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax d) автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период</p>	ПК-1
<p>10. Какой серверный элемент управления ASP.NET предназначен для визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы</p> <p>a) Timer b) UpdateProgress c) UpdatePanel d) ScriptManager</p>	ПК-1
<p>11. Серверный элемент управления ASP.NET UpdateProgress предназначен для визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы?</p> <p>a) нет b) да</p>	ПК-1

Тесты	Контролируемые компетенции
12. Серверный элемент управления Timer предназначен для ... а) визуализации пользователю хода процесса обновления фрагмента страницы б) обновления фрагмента страницы отдельно от остальной области в) регистрации скриптов, поддерживающих ASP.NET Ajax г) автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период времени	ПК-1
13. Какой серверный элемент управления ASP.NET предназначен для автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период времени? а) Timer б) UpdateProgress в) UpdatePanel г) ScriptManager	ПК-1
14. Серверный элемент управления Timer предназначен для автоматического обновления фрагмента страницы через определенный период времени? а) нет б) да	ПК-1
15. В каком файле необходимо хранить строку соединения с базой данных при распространении приложения? а) Assembly.dll б) Web.config в) Web.js	ПК-1

### Вариант 2

Тесты	Контролируемые компетенции
1. В каком файле необходимо хранить ссылку на директорию с используемыми изображениями при распространении приложения? а) Web.js б) Assembly.dll в) Web.config.	ПК-1
2. В каком файле необходимо хранить ссылку на директорию с используемыми файлами при распространении приложения? а) Web.js б) Assembly.dll в) Web.config.	ПК-1
3. В файле web.config при распространении приложения могут храниться: а) строка соединения с базой данных, пути к директориям с используемыми приложениям файлами б) путь нового размещения приложения в) исходный путь приложения	ПК-1
4. В файле web.config при распространении приложения могут храниться: а) только строка соединения с базой данных б) только путь к директории с используемыми приложениям файлами	ПК-1

Тесты	Контролируемые компетенции
<p>c) строка соединения с базой данных и пути к директориям с используемыми приложениями файлами</p>	
<p>5. В каком разделе файла web.config хранится строка соединения с базой данных?</p> <p>a) ConfigSections b) ConnectionStrings c) AppSettings</p>	ПК-1
<p>6. Какое свойство нужно указать в директиве Page, чтобы получить трассировку страницы?</p> <p>a) Trace b) Language c) CodeBehind</p>	ПК-1
<p>7. Чему должно быть равно значение свойства Trace директивы Page, чтобы получить трассировку страницы?</p> <p>a) enable b) false c) true</p>	ПК-1
<p>8. При указании свойства Trace в директиве Page, равного значению true, трассировка страницы:</p> <p>a) не будет выполнена b) будет выполнена</p>	ПК-1
<p>9. С помощью какого инструмента отладки Visual Studio в отдельном окне выводятся данные о последовательности вызовов функций?</p> <p>a) Locals b) Watch c) Call Stack d) Autos</p>	ПК-1
<p>10. Перечислите инструменты отладчика Visual Studio:</p> <p>a) Call Stack b) ScriptManager c) Watch</p>	ПК-1
<p>11. С помощью какого инструмента отладки Visual Studio в отдельном окне автоматически выводятся все значения переменных, которые возможно получить?</p> <p>a) Autos b) Locals c) Watch</p>	ПК-1
<p>12. С помощью какого инструмента отладки Visual Studio в отдельном окне автоматически выводятся все переменные приложения в текущей области видимости?</p> <p>a) Autos b) Locals c) Watch</p>	ПК-1
<p>13. С помощью какого инструмента отладки Visual Studio в отдельном окне пользователь может видеть текущие значения интересующих его переменных?</p>	ПК-1

Тесты	Контролируемые компетенции
a) Locals b) Call Stack c) Watch d) Autos	
14. С какими из приведенных ниже операций могут быть связаны задержки при обмене данными по сети? a) ожидание окончания записи b) ожидание окончания чтения c) ожидание окончания передачи данных	ПК-1
15. Применение кэширования приводит к повышению a) производительности b) идентифицируемости c) масштабирования	ПК-1

**6.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ  
ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
КОМПЕТЕНЦИЙ.**

**Формы билетов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

<p>Уральский социально-экономический институт (филиал)          Образовательное учреждение профсоюзов высшего образования          «Академия труда и социальных отношений»          Социально-экономический факультет          Кафедра ГЕМД</p> <p><i>09.03.03 Прикладная информатика</i>          Дисциплина: «Серверные web-технологии»</p> <p><b>Билет к экзамену № 1</b></p> <p><b>Вопрос.</b> Мастер-страницы. Директива Master. Подстановочные элементы Content Placeholder. Страницы содержимого. Элементы Content.</p> <p><b>Задача.</b> Используя серверные элементы управления AccessDataSource, DropDownList, ListBox, GridView разработать web-страницу для отображения, фильтрации, сортировки записей из подчиненных таблиц.</p> <p>Утверждено на заседании кафедры прикладной информатики и математики, протокол от _____ № ____.</p> <p>Зав. кафедрой _____ <i>И.О. Тимофеева</i></p>

Критерии оценки изложены в шкале оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (п.6.2.).

### **Оценка сформированности компетенций**

**ПК-1.** Способен проводить работы по интеграции программных модулей и компонент и проверке работоспособности выпусков программных продуктов.

#### **Вариант 1**

##### **Задание 1.**

Имеется таблица в БД Студенты (id\_Студента, Фамилия, Имя, Отчество, Номер\_Зачетки).

Создать приложение, которое выводит список студентов.

##### **Задание 2.**

Создать web-приложение на платформе ADO.NET Web Forms, состоящие из двух страниц. На первой странице у пользователя запрашиваются имя и фамилия. По нажатию на кнопку «Нажмите» введенные данные отправляются на вторую страницу с помощью метода POST, где приложение приветствует пользователя. Приложение должно запрещать отправку данных с пустых полей.

##### **Задание 3.**

Разработать страницу на ASP.NET Web Forms со списком сотрудников. Удаление и выгрузка документов должна быть реализована на AJAX.

##### **Задание 4.**

Разработать сайт на ASP.NET Web Forms со списком товаров. Список колонок для пользователей, которые могут просматривать, редактировать, добавлять и удалять товары должен управляться администратором сайта. Есть обязательные колонки, фиксированные, есть набор колонок которые могут быть добавлены.

##### **Задание 5.**

Написать программу, которая реализует функции простейшего калькулятора (сложение, вычитание, умножение, деление). Следует использовать средства WinForms.

#### **Вариант 2**

##### **Задание 1.**

Имеется таблица в БД Студенты (id\_Студента, Фамилия, Имя, Отчество, Номер\_Зачетки). Создать приложение, которое выводит список студентов и добавляет нового студента.

##### **Задание 2.**

Написать приложение, которое рисует график линейного уравнения. Следует использовать средства WinForms..

##### **Задание 3.**

Написать приложение, которое сохраняет введенный текст в файл и открывает файл для редактирования.

##### **Задание 4.**

Написать приложение, которое демонстрирует слайд-шоу из фотографий.

##### **Задание 5.**

Напишите программу, которая добавляет в базу данных "Погода", реализованную в виде текстового файла, информацию о дневной температуре.



**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

№п/п	Подразделение	Фамилия	Подпись	Дата
1	Кафедра ГЕМД	Тимофеева И.О.		10.06.2020
2	Библиотека	Шпакова Г.В.		10.06.2020
3	УМО	Дерябичева М.О.		10.06.2020