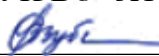


УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора УрСЭИ (филиал)
ОУП ВО "АТиСО" по УВР

 О.В. Зубкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Серверные web-технологии

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль)

Корпоративные информационные системы

Квалификация выпускника

Бакалавр

Кафедра: Информатики и математики

Разработчики программы:

Кондрашкин Владимир Валентинович

Программа обсуждена на заседании кафедры Информатики и математики

Заведующий кафедрой Информатики и математики

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
2.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
2.2. Результаты освоения образовательной программы	3
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5.1. Содержание дисциплины (модуля)	5
5.2. Разделы / темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	7
7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	11
9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель:

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

Задачи:

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

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины Серверные web-технологии направлено на формирование следующих компетенций:

профессиональных компетенций и индикаторов их достижения:

Категория (группа) ПК	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижений универсальной компетенции
Проектные	ПК-1 Способен проводить работы по интеграции программных модулей и компонент и проверку работоспособности выпусков программных продуктов.	ПК-1.1. Знает 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 на основе ASP.NET с использованием языка программирования C# (в среде Visual Studio); основные команды для платформы 1С, приемы программирования в 1С способы интеграции различных модулей.. ПК-1.2. Умеет разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, учитывать различия в представлении информационных объектов современными браузерами; проводить работы по интеграции программных модулей с использованием языков программирования; разрабатывать программные модули в 1С для заданной организации, встраивать их в существующую систему и проверять работоспособность разработанных модулей и системы в целом тестировать написанную программу на наличие ошибок, интегрировать различные модули в одну информационную систему.. ПК-1.3. Владеет навыками использования языка разметки гипертекста с языками программирования; навыками работы с программными комплексами и проверкой работоспособности выпусков программного продукта; навыками работы в 1С Конфигураторе и программирования на платформе 1С; способностью проводить интеграцию программных модулей, навыками тестирования разработанной программы..

2.2. Результаты освоения образовательной программы:

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

1. принципы функционирования сети интернет, рынки информационных ресурсов.
2. основы взаимодействия серверного и клиентского программного обеспечения.

- 3.основы разработки и публикации Web-приложений на серверах интернет.
- 4.основы разработки баз данных для Web.

Уметь:

- 1.применять перечисленные технологии и языки, для создания, тестирования и отладки Web-сайтов и приложений.
- 2.разрабатывать алгоритмы для конкретных задач, учитывать различия в представлении информационных объектов современными браузерами.
- 3.проводить работы по интеграции программных модулей с использованием современных языков программирования; разрабатывать веб-приложения.

Владеть (навыки и/или опыт деятельности):

- 1.языками программирования и базами данных на уровне разработчика Web приложений.
- 2.навыками работы с программными комплексами и проверкой работоспособности выпусков программного продукта.
- 3.способностью проводить интеграцию программных модулей, навыками тестирования разработанной программы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика профиль "Корпоративные информационные системы".

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины	Всего часов		
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/часов)	5 / 180	0 / 0	5 / 180
Контактная работа – аудиторные занятия:	76		20
Лекции	18		6
Семинары, практические занятия	54		14
Контактная работа (зачет, экзамен, курсовая работа)	4		
Самостоятельная работа обучающегося	72		151
Промежуточная аттестация	32		9
Вид промежуточной аттестации	Экзамен		Экзамен

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 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.

5.2 Разделы/темы дисциплины, их трудоемкость и виды занятий
Общая трудоемкость изучения дисциплины по учебному плану: 3.Е. (часов) 5/180

Форма обучения: очная

Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Вс	Э	О	Л	К	И	М	И	А	т	л	н	б	п	е	т	э	с	с
1	Тема 1. Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.	13			1			5			7				ПК-1				Л.1-6	
2	Тема 2. Стандартные серверные элементы управления.	13			1			5			7				ПК-1				Л.1-6	
3	Тема 3. Сложные серверные элементы управления.	14			2			5			7				ПК-1				Л.1-6	
4	Тема 4. Мастер-страницы.	14			2			5			7				ПК-1				Л.1-6	
5	Тема 5. Темы оформления сайта.	14			2			5			7				ПК-1				Л.1-6	
6	Тема 6. Карта сайта и элементы навигации.	14			2			5			7				ПК-1				Л.1-6	
7	Тема 7. Работа с базой данных.	15			2			6			7				ПК-1				Л.1-6	
8	Тема 8. Обработка XML-файлов.	15			2			6			7				ПК-1				Л.1-6	
9	Тема 9. Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде.	16			2			6			8				ПК-1				Л.1-6	
10	Тема 10. Реализация технологии Ajax в Web Forms.	16			2			6			8				ПК-1				Л.1-6	
11	Консультации (контактная)	4								4										
12	Промежуточная аттестация (часов)	32								32										
	Всего часов	180			18			54		36	72									

Форма обучения: заочная

Вид контроля: Экзамен

№	Наименование темы	Вс	Э	О	Л	К	И	М	И	А	т	л	н	б	п	е	т	э	с	с
1	Тема 1. Схема взаимодействия и ПО компьютеров клиента и сервера.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
2	Тема 2. Стандартные серверные элементы управления.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
3	Тема 3. Сложные серверные элементы управления.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
4	Тема 4. Мастер-страницы.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
5	Тема 5. Темы оформления сайта.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
6	Тема 6. Карта сайта и элементы навигации.	17			1			1			15				ПК-1				Л.1-6	
7	Тема 7. Работа с базой данных.	17						2			15				ПК-1				Л.1-6	
8	Тема 8. Обработка XML-файлов.	17						2			15				ПК-1				Л.1-6	
9	Тема 9. Модель программирования XML-веб-служб в управляемом коде.	17						2			15				ПК-1				Л.1-6	
10	Тема 10. Реализация технологии Ajax в Web Forms.	18						2			16				ПК-1				Л.1-6	
11	Консультации (контактная)																			
12	Промежуточная аттестация (часов)	9								9										
	Всего часов	180			6			14		9	151									

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Самостоятельная работа включает следующие ее виды:

- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий – расчетно-аналитическая работа по индивидуальному учебному заданию;
- самостоятельная работа слушателей при подготовке к итоговому тестированию.

Эти виды работ предполагают:

- самостоятельную работу слушателя в библиотеке;
- изучение материалов специализированных сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников, методических материалов, представленных на сайте УрСЭИ);

Задания для самостоятельной работы слушателей включают в себя:

- выполнение тестовых заданий, размещенных в программной оболочке Moodle – по темам, вынесенным на самостоятельное изучение;
- подготовка докладов по отдельным вопросам курса.

Указания и задания по самостоятельной работе выдаются на практических занятиях с учетом индивидуального уровня освоения материала слушателями.

Перечень вопросов для самостоятельной работы

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.

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

Вопросы для дискуссии

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

Тема 2. Стандартные серверные элементы управления.

Вопросы для дискуссии

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

Тема 3. Сложные серверные элементы управления.

Вопросы для дискуссии

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

Тема 4. Мастер-страницы.

Вопросы для дискуссии

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.

Вопросы для дискуссии

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.

Вопросы для дискуссии

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.

Вопросы для дискуссии

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

Тема 8. Обработка XML-файлов.

Вопросы для дискуссии

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.

Вопросы для дискуссии

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

Тема 10. Реализация технологии Ajax в Web Forms.

Вопросы для дискуссии

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

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

Основная литература

1. Никулова, Г. А. Web-технологии : введение в программирование на JavaScript : защита контента средствами JS и CSS : учебно-методическое пособие : [16+] / Г. А. Никулова, А. С. Терлецкий ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – 77 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714543>. – Библиогр.: с. 71-72. – ISBN 978-5-907792-00-5. – Текст : электронный.
2. Веб-разработка : учебник для вузов / под общей редакцией О. В. Ратановой, Н. А. Ребус, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21194-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590626>.
3. Шевченко, Д. А. Маркетинг услуг : учебник для вузов : [16+] / Д. А. Шевченко. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 192 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700362>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3613-4. – DOI 10.23681/700362. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебник для вузов / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-22184-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600877>.
5. Елисеев, А. И. Разработка программных интерфейсов веб-приложений с использованием фреймворка FastAPI : учебное пособие / А. И. Елисеев, Ю. В. Минин ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2024. – 81 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=723470>. – ISBN 978-5-8265-2821-1. – Текст : электронный.
6. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна : методика проектирования : учебное пособие / И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – 2-е изд., стер. – Москва : Директ-Медиа, 2025. – 236 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=722928>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-5219-6. – DOI 10.23681/722928. – Текст : электронный.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программное обеспечение

№	Наименование	Описание
1	Packet Tracer	Packet Tracer — симулятор сети передачи данных, выпускаемый фирмой Cisco Systems.
2	Adobe Acrobat Reader	Программное обеспечение для чтения файлов в формате PDF.
3	Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс Браузер	Интернет-браузеры.
4	Git	Распределённая система управления версиями.
5	Microsoft Visual Studio	Линейка продуктов компании Microsoft, включающих интегрированную среду разработки программного обеспечения и ряд других инструментов. Данные продукты позволяют разрабатывать как консольные приложения, так и игры и приложения.

Интернет-ресурсы, информационные и справочные системы

№	Наименование	Описание
1	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»	http://citforum.ru/
2	Виртуальная академия Microsoft	https://mva.microsoft.com/
3	Хранилище документации Майкрософт для пользователей, разработчиков и ИТ специалистов.	https://docs.microsoft.com/ru-ru/
4	Курс по компьютерным сетям начального уровня.	https://www.asozykin.ru/courses/networks_online

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения, в которых проводятся занятия, представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий. Данные аудитории оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, находящиеся в учебных аудиториях:

- персональный компьютер или ноутбук (для преподавателя) с выходом в сеть интернет;
- проектор;
- акустическая система
- экран для проектора;
- доска маркерная (ученическая доска);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и имеют возможность подключения к сети интернет и обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде академии.

10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности студентов, которая является базовой, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.
- Технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности студентов с учётом их индивидуальных способностей, возможностей и интересов, поощряя их реализовывать свой творческий потенциал.
- Технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности учащихся.
- Технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс.
- Игровая технология – позволяет развивать навыки рассмотрения ряда возможных способов решения проблем, активизируя мышление студентов и раскрывая личностный потенциал каждого обучаемого.
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучаемых и повышению познавательной активности
- Технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения лексических, грамматических знаний в рамках раздела на определенном этапе обучения.
- Проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучаемых с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки студентов, выделяя ту или иную предметную область. Использование проектной технологии способствует реализации междисциплинарного характера компетенций, формирующихся в процессе обучения иностранному языку.
- Технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

Для повышения мотивации и активности студентов на занятиях используются групповые, проектные задания, учебные конференции, дискуссии, ролевые игры и т.д., а также в систему аудиторной и самостоятельной работы внедряются ИКТ и современные цифровые ресурсы.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код ком п.	Идентиф.	Тип задания	Уровень	Вре мя (мин)	Задание	Ключ
П К-1	Знать	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовы й	3	Установите соответствие между серверным элементом управления ASP.NET (А–Г) и его назначением (1–4). Элементы: А) Label; Б) TextBox; В) Button; Г) DropDownList. Назначения: 1) Отображение текста, изменяемого программно; 2) Ввод текста пользователем; 3) Иницирует отправку формы на сервер; 4) Выбор одного значения из списка.	А-1, Б-2, В-3, Г-4
П К-1	Знать	Задание закрытого типа на установление последователь ности	Базовы й	3	Расположите этапы жизненного цикла страницы ASP.NET в правильной последовательнос ти: 1) Page_Load; 2) Page_Init; 3) Page_Render; 4) Обработка событий; 5) Page_Unload.	2, 1, 4, 3, 5

П К-1	Знать	Задание комбинирован ного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Базовы й	2	Что такое ViewState в ASP.NET? Варианты: 1) Механизм сохранения состояния элементов управления между постбэками; 2) Способ передачи данных от клиента серверу; 3) Метод шифрования данных; 4) Технология AJAX.	Ответ: 1. Обоснование: ViewState — скрытое поле, в котором ASP.NET сохраняет состояние серверных элементов управления для восстановления при обратной отправке.
П К-1	Знать	Задание комбинирован ного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Базовы й	3	Какие из перечисленных элементов являются серверными элементами управления ASP.NET? Выберите три: 1) <asp:Label>; 2) <div>; 3) <asp:TextBox>; 4) <asp:Button>; 5) .	Ответы: 1, 3, 4. Обоснование: Серверные элементы имеют префикс <asp:> и обрабатываются на сервере. <div> и — клиентские HTML-теги.
П К-1	Знать	Задание открытого типа	Базовы й	3	Дайте определение мастер-страницы (Master Page) в ASP.NET.	Мастер-страница — это шаблон, содержащий общие для нескольких страниц элементы (заголовок, меню, подвал) и подстановочные элементы ContentPlaceHolder, в которые страницы содержимого вставляют своё содержимое.

П К-1	Знать	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4	Установите соответствие между сложным серверным элементом управления (А–Г) и его назначением (1–4). Элементы: А) MultiView; Б) Wizard; В) Calendar; Г) FileUpload. Назначения: 1) Позволяет переключаться между несколькими представлениями (View); 2) Пошаговый мастер для сбора данных; 3) Отображение календаря для выбора даты; 4) Загрузка файлов на сервер.	А-1, Б-2, В-3, Г-4
П К-1	Уметь	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	4	Расположите этапы создания мастер-страницы и страницы содержимого в правильной последовательности: 1) Создать мастер-страницу (.master) с ContentPlaceHolder; 2) Создать страницу содержимого (.aspx) на основе мастер-страницы; 3) Добавить в страницу содержимого элементы Content; 4) Заполнить Content данными.	1, 2, 3, 4

П К-1	Уметь	Задание комбинирован ного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повыш енный	5	Какой серверный элемент управления следует использовать для загрузки файла на сервер? Варианты: 1) FileUpload; 2) AdRotator; 3) Calendar; 4) MultiView.	Ответ: 1. Обоснование: FileUpload предназначен для выбора и загрузки файлов на сервер.
П К-1	Уметь	Задание комбинирован ного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Повыш енный	5	Какие элементы используются для реализации Ajax в ASP.NET Web Forms? Выберите три: 1) ScriptManager; 2) UpdatePanel; 3) Timer; 4) ViewState; 5) GridView.	Ответы: 1, 2, 3. Обоснование: ScriptManager, UpdatePanel и Timer — ключевые компоненты Ajax в Web Forms. ViewState и GridView не относятся к Ajax- инфраструктуре.
П К-1	Уметь	Задание открытого типа	Повыш енный	6	Как настроить навигацию на сайте с помощью Web.sitemap и SiteMapPath? Опишите кратко.	Создать файл Web.sitemap с иерархией страниц, добавить на мастер-страницу элемент SiteMapDataSource и элемент SiteMapPath, который автоматически отобразит «хлебные крошки» на основе текущего положения страницы.
П К-1	Уметь	Задание комбинирован ного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Повыш енный	5	Как привязать данные к GridView с помощью AccessDataSource ? Варианты: 1) Установить свойство DataSourceID элемента GridView в ID AccessDataSource; 2) Установить	Ответ: 1. Обоснование: AccessDataSource — источник данных, его ID указывается в DataSourceID GridView для автоматической привязки.

					свойство DataSource вручную в коде; 3) Использовать SqlDataSource; 4) Настроить BindingSource.	
П К-1	Уметь	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов и развёрнутым обоснованием	Повышенный	4	Какие элементы управления используются для работы с XML в ASP.NET? Выберите два: 1) XmlDataSource; 2) TreeView; 3) GridView; 4) ListView.	Ответы: 1, 2. Обоснование: XmlDataSource предоставляет данные из XML, TreeView и ListView могут отображать их. GridView чаще используется для табличных данных.
П К-1	Уметь	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	4	Установите соответствие между Ajax-элементом (А–Г) и его функцией (1–4). Элементы: А) ScriptManager; Б) UpdatePanel; В) Timer; Г) UpdateProgress. Функции: 1) Управляет клиентскими скриптами и Ajax-запросами; 2) Позволяет обновлять часть страницы без полной перезагрузки; 3) Вызывает обратную отправку через заданные интервалы; 4) Отображает индикатор выполнения во время Ajax-запроса.	А-1, Б-2, В-3, Г-4

П К-1	Практический опыт	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий	8	Расположите этапы создания веб-службы (Web Service) в ASP.NET в правильной последовательности: 1) Создать проект Web Service; 2) Добавить метод с атрибутом [WebMethod]; 3) Реализовать логику метода; 4) Запустить и протестировать службу; 5) Использовать службу в клиентском приложении.	1, 2, 3, 4, 5
П К-1	Практический опыт	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа и обоснованием	Высокий	8	Как реализовать CRUD-операции с помощью DetailsView? Варианты: 1) Настроить AccessDataSource с командами SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE и привязать к DetailsView; 2) Использовать GridView с AutoGenerateEdit Button; 3) Написать код вручную в событиях DetailsView; 4) Использовать FormView.	Ответ: 1. Обоснование: DetailsView поддерживает автоматическое создание кнопок редактирования/удаления /вставки при наличии соответствующих команд в источнике данных.

П К-1	Практич еский опыт	Задание открытого типа	Высоки й	8	Опишите процесс динамического изменения темы оформления сайта в ASP.NET.	Темы хранятся в папке App_Themes. Для динамического изменения можно в событии Page_PreInit установить свойство Page.Theme = "ИмяТемы". Это применит выбранную тему до загрузки страницы.
----------	--------------------------	------------------------------	-------------	---	---	--