

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Саровский физико-технический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения выс-
шего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ

И.о.декана экономико-математического
факультета СарФТИ НИЯУ МИФИ

_____ Г.Д.Беляева

« _____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет-технологии

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»

Профиль подготовки Финансы и кредит

Наименование образовательной программы 38.03.01 «Экономика»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
На заседании каф.ЭТФиБУ
Протокол № _____ от _____ 2023г.

Зав. кафедрой _____ Г.Д.Беляева

г. Саров, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.....	4
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.1 Структура учебной дисциплины.....	6
4.2. Содержание разделов учебной дисциплины	8
4.3. Лабораторный практикум.....	10
4.4. Интерактивные формы, используемые в учебном процессе.....	10
5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ	12
5.1. Виды и формы самостоятельной работы	12
5.2. Задания для самостоятельной работы	13
6. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	13
Текущий и промежуточный контроль знаний студентов.....	13
6.1. Вопросы к экзамену	13
6.2. Тестовые задания для текущего контроля	14
6.3. Уровень требований и критерии оценки.....	21
7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ...23	

Семестр	В форме практической подготовки	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	КР/ КП	Форма(ы) контроля,
3	-	4	144	16	-	32	69	3	экз.
ИТОГО	-	4	144	16	-	32	69	3	27

АННОТАЦИЯ

Изучаются основы организации сетей и современные средства сетевых технологий (локальная сеть, корпоративная сеть, глобальная сеть), средства общения в Интернете (форумы, конференции, чаты). Особое внимание уделяется использованию Web-технологий, необходимых для создания сетевых приложений в сфере предпринимательства и организационно-предпринимательской деятельности, технологических, продуктовых инноваций, организационных изменений. Рассматриваются принципы маршрутизации и создание интернет-документов.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - изучение устройства и архитектуры сети Интернет, принципов обмена информации в сети Интернет с использованием протоколов, принципов адресации в сети, а также технологии «клиент-сервер» и областей применения интернет- технологий в сетях Интернет.

Задачи дисциплины:

- изучить основные понятия, связанные с устройством, функционированием и применением интернет - технологий в сети Интернет и корпоративных сетях;
- изучить принципы обмена информацией по протоколам сети Интернет между клиентом и сервером;
- рассмотреть области применения интернет - технологий;
- изучить и практически освоить язык гипертекстовой разметки HTML для создания информационных страниц, размещаемых на интернет - серверах;
- изучить и практически освоить язык описания сценариев JavaScript.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

«Интернет-технологии» является дисциплиной по выбору профиля «Финансы и кредит» ООП ВО НИЯУ МИФИ по направлению 38.03.01 «Экономика».

«Интернет-технологии» - курс, который формирует совокупность теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием основных принципов проектирования и разработки корпоративных информационных систем.

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин «Современные технологии обработки экономической и финансовой информации», «Методология цифрового предприятия», «Системы баз данных», «Информационные системы и технологии на платформе 1С:Предприятие», «УИРС».

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	З-ОПК-5 Знать возможности современных информационных технологий и программных средств в решении профессиональных задач
	У-ОПК-5 Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
	В-ОПК-5 Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств в решении профессиональных задач
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	З-ОПК-6 Знать основные принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	У-ОПК-6 Уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	В-ОПК-6 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

<p>УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p>	<p>З-УКЦ-1 Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием 12 дистанционных технологий</p> <p>У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий</p> <p>В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий</p>
<p>УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>З-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p>

	В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности
--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Структура учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины (очная форма обучения) составляет 4 зет, 144 часа, контроль 27.

Раздел учебной дисциплины	Недели	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость			Текущий контроль успеваемости (неделя, форма)	Аттестация раздела (неделя, форма)	Максимальный балл за раздел
		Лекции	Лабораторные/ практические занятия	Самостоятельная работа			
Раздел 1.							25
1. Общие сведения об Интернет. Архитектура Интернет. Основные протоколы. WEB-технологии в сетях Intranet. Структура WEB-документа. Форматирование HTML-документа. Организация гиперссылок	1	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		

2. Построение списков в документах HTML. Описание таблиц в документах HTML	2	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
3. Форматирование данных в HTML-таблицах. Особенности построения таблиц. Графика	3	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
4. Фреймы. Правила описания фреймов. Взаимодействие между фреймами	4	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
5. Протокол HTTP. CGI-интерфейс	5	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
6. Формы ввода. Передача информации CGI-программе	6	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
7. Общие сведения. Интеграция JavaScript и HTML-документов	7-8	1	2	4	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
Раздел 2.							25
8. Основные элементы языка JavaScript	9-10	1	2	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
9. Объектная модель языка JavaScript	11-12	2	4	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
10. Обработка событий в языке JavaScript	13-14	2	4	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
11. Использование языка JavaScript с HTML-формами	15	2	4	6	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		
12. Управление окнами в JavaScript	16	2	4	5	Ответы на контрольные вопросы. Отчет по практическим работам.		

программах					там.		
Работа в семестре		16	32	69			50
Экзамен							50
Итого							100

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1.

Тема 1. Общие сведения об Интернет. Архитектура Интернет. Основные протоколы. WEB-технологии в сетях Intranet. Структура WEB-документа. Форматирование HTML-документа. Организация гиперссылок

Общие сведения об Интернет. Архитектура Интернет. Основные протоколы: электронная почта, телеконференции, система эмуляции удаленных терминалов, FTP, Gopher, WWW. Понятие гипертекста. Сетевые адреса. Доменная адресация. Применение WEB-технологий в сетях Intranet. Структура WEB-документа. Теги форматирования текста. Теги форматирования HTML-документа. Гиперссылки: внутренние, внешние.

Тема 2. Построение списков в документах HTML. Описание таблиц в документах HTML

Теги построения списков. Маркированный, нумерованный список и список определений. Вложенные списки. Таблицы в HTML. Создание простейших таблиц.

Тема 3. Форматирование данных в HTML-таблицах. Особенности построения таблиц. Графика

Форматирование данных в HTML-таблицах. Особенности построения таблиц. Альтернатива табличному представлению. Применение графики. Встраиваемые изображения. Форматирование изображений.

Тема 4. Фреймы. Правила описания фреймов. Взаимодействие между фреймами

Фреймы. Правила описания фреймов. Взаимодействие между фреймами. Плавающие фреймы.

Тема 5. Протокол HTTP. CGI-интерфейс

Протокол HTTP. Методы HTTP. Вид запроса от клиента серверу. Вид ответа от сервера клиенту. CGI-интерфейс: общая схема работы.

Тема 6. Формы ввода. Передача информации CGI-программе

Формы ввода. Назначение форм ввода. Поля ввода. Тэги <INPUT>, <SELECT>, <TEXTAREA>. Передача информации внешней CGI-программе. Использование метода GET при передаче данных. Использование метода POST при передаче данных. Передача данных при помощи гиперссылки.

Тема 7. Общие сведения. Интеграция JavaScript и HTML-документов

Язык JavaScript. Основные области применения языка JavaScript. Интеграция JavaScript и HTML. Размещение скриптов в HTML-документе. Загрузка локальных JavaScript-программ.

Раздел 2.

Тема 8. Основные элементы языка JavaScript

Основные элементы языка JavaScript. Переменные. Типы данных. Правила именования переменных. Преобразование типов данных. Математические операторы. Операторы сравнения. Базовые операторы языка JavaScript (операторы комментариев, циклы). Определение функции.

Тема 9. Объектная модель языка JavaScript

Объекты, методы и свойства языка JavaScript. Объектная модель языка JavaScript. Объекты браузера. Внутренние объекты: Array, Date, Math, String. Объекты, соответствующие тегам языка HTML.

Тема 10. Обработка событий в языке JavaScript

Обработка событий в языке JavaScript. Категории событий. Принципы обработки событий.

Тема 11. Использование языка JavaScript с HTML-формами

Управление элементами форм посредством JavaScript-программ.

Тема 12. Управление окнами в JavaScript-программах

Управление окнами в JavaScript-программах. Работа с фреймами. Использование событий задержки.

4.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Темы практических работ
1	Создание WEB-документа с применением тэгов форматирования текста. Практическое применение тэгов логического и физического форматирования текста HTML-документов. Создание гиперссылок между документами.
2	Построение WEB-документов, которые содержат нумерованные, маркированные списки
3	Практическое применение навыков создания таблиц в HTML-документах
4	Создание фреймсодержащих документов. Организация взаимодействия между документами, которые размещены в разных фреймах
5	Передача данных методами протокола HTTP с использованием терминального подключения к серверу WEB
6	Практическое применение навыков создания форм ввода. Передача данных из форм ввода внешним программам с использованием интерфейса CGI. Создание фреймсодержащих документов.
7	Основные элементы языка JavaScript. Интеграция JavaScript и HTML-документов
8	Объектная модель языка JavaScript

№ п/п	Темы лабораторных работ
1	Создание WEB-документа с применением навыков создания списков и таблиц
2	Создание фреймсодержащих документов.
2	Передача данных методами протокола HTTP с использованием терминального подключения к серверу WEB
3	Создание форм ввода. Передача данных из форм ввода внешним программам с использованием интерфейса CGI.
4	Обработка событий в языке JavaScript
5	Использование JavaScript с формами ввода
6	Построение сценариев обработки событий в формах ввода.

4.4. Интерактивные формы, используемые в учебном процессе

Раздел дисциплины (тема)	Интерактивная форма	Кол-во часов	Методы и средства контроля
1. Общие сведения об Интернет. Архитектура Интернет. Основные протоколы. WEB-технологии в сетях Intranet. Структура WEB-документа. Форматирование HTML-документа. Организация гиперссылок	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
2. Построение списков в документах HTML. Описание таблиц в документах HTML	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
3. Форматирование данных в HTML-таблицах. Особенности построения таблиц. Графика	Дискуссия		Оценка активности участия студента в дискуссии

4. Фреймы. Правила описания фреймов. Взаимодействие между фреймами	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
5. Протокол HTTP. CGI-интерфейс	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
6. Формы ввода. Передача информации CGI-программе	Дискуссия		Оценка активности участия студента в дискуссии
7. Общие сведения. Интеграция JavaScript и HTML-документов	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
8. Основные элементы языка JavaScript	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
9. Объектная модель языка JavaScript	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
10. Обработка событий в языке JavaScript	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
11. Использование языка JavaScript с HTML-формами	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
12. Управление окнами в JavaScript-программах	Дискуссия	1	Оценка активности участия студента в дискуссии
Итого:		10	

Учебно-методические материалы для реализации интерактивных форм обучения.

Вопросы для обсуждения в форме дискуссии

1. Что такое современные Internet/Intranet-технологии?
2. Каким образом организовано пространство Internet?
3. В каких сферах используются технологии Intranet?
4. Что такое язык гипертекстовой разметки документов?
5. Перечислите преимущества и недостатки использования Internet/Intranet-технологий в современном бизнесе.
6. На основе каких технологий реализуются поисковые системы?
7. Каким образом используются Internet/Intranet-технологии в управлении предприятием?
8. Назовите виды электронного бизнеса.
9. Что такое электронная торговая площадка? Какие виды площадок существуют и чем обусловлена их классификация?
10. Назовите главные предпосылки бурного развития информационных технологий и систем их применения в управлении предприятием в конце XX - начале XXI веков.
11. Каковы основные этапы развития информационных технологий?
12. На базе каких вычислительных устройств были основаны первые информационные системы?
13. Какие управленческие задачи решали с помощью ИС в 70-е годы XX века?
14. Охарактеризуйте основные тенденции развития ИТ/ИС.
15. Каким образом изменяется стиль ведения бизнеса современной компании при эффективном использовании ИТ/ИС?
16. Какие факторы приводят к необходимости реинжиниринга предприятия?
17. Какие организационные изменения в компаниях происходят под воздействием ИТ?
18. Какое из организационных изменений при информатизации предприятий обладает наибольшим риском и почему?
19. Каким образом сочетаются децентрализация и интеграция при информатизации предприятия?

20. Как можно охарактеризовать компании в соответствии с успешностью внедрения и применения ИТ-технологий?
21. Для чего ИТ-менеджер должен уметь находить общий язык с менеджерами управленческих и производственных подразделений компании?
22. Каковы, на Ваш взгляд Основные направления развития Интернета?
23. Что такое Интранет-системы?
24. Что такое Экстранет?
25. Что такое Экстранет–решения?
26. Что такое Экстранет–система?
27. Какие функции позволяет реализовать Экстранет–система?
28. Что такое сервисная поддержка партнеров ?
29. Какие виды сетей Вы знаете? 58
30. Что применяется для объединения компьютеров в сеть?
31. Каким рядом стандартных решений характеризуется одноранговая сеть?
32. Где удобнее пользоваться одноранговой сетью?
33. Каково количество пользователей в одноранговой сети?
34. Как функционирует каждый компьютер в одноранговой сети?
35. Что такое рабочая группа?
36. Каковы преимущества одноранговых сетей?
37. Какой сервер называется выделенным?
38. Когда сети на основе сервера наиболее эффективны?
39. Какие серверы называются специализированными ?
40. Какие серверы называются файл-серверы?
41. Какие серверы называются принт-серверы?
42. Какие серверы называются серверами приложений?
43. Что такое приложение-клиент на удаленном компьютере?
44. Какие серверы называются почтовыми серверами?
45. Какие серверы называются факс-серверами?
46. Какие серверы называются коммуникационными серверами?
47. Каковы основные черты сети с выделенным сервером?
48. Какие операционные системы для сетей на основе сервера Вы знаете?
49. Какие сети называются комбинированными?
50. От чего зависит выбор типа сети?

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

5.1. Виды и формы самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов в изучении дисциплины «Интернет-технологии» заключается:

- в подготовке и дополнении текстов лекций по темам курса;
- подготовке к практическим занятиям (изучение теоретического материала по темам курса с использованием текста лекций и рекомендуемой литературы; выполнении индивидуальных заданий практических занятий);
- овладении практическими навыками создания информационных ресурсов с применением WEB-технологий.

Порядок выполнения:

- изучение лекционного материала;
- работа с Интернет-ресурсами.

5.2. Задания для самостоятельной работы

Задания для самостоятельной работы студентов являются неотъемлемой составной частью учебного процесса.

Цель заданий для самостоятельной работы - закрепить полученные теоретические и практические знания по учебной дисциплине «Интернет-технологии».

Задания выполняются студентом с использованием компьютерной техники и программного обеспечения.

Выбор задания для самостоятельной работы проводит преподаватель с учетом интересов студентов. Студенты могут предложить тему для подготовки информационного ресурса, представляющую для них интерес.

Студент может получить индивидуальную консультацию у преподавателя в процессе работы над созданием информационного ресурса.

Работа должна быть выполнена в установленный преподавателем срок, представлена в электронном виде.

Оценка выполненной работы осуществляется с учетом содержания информационного ресурса, применения навыков и приемов при разработке, уровня оформления и дизайна материалов сайта.

6. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Текущий и промежуточный контроль знаний студентов

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра:

- посещаемость лекций и практических занятий;
- активность на всех видах занятий;
- выполнение индивидуальных заданий;
- сдача экзамена.

Промежуточный контроль.

Промежуточная аттестация проводится по завершению 3 семестра. Экзамен в устной форме с выполнением практического задания.

6.1. Вопросы к экзамену

1. Архитектура Internet. Протоколы обмена информацией.
2. Модель "клиент-сервер".
3. WEB-технологии в Internet, Intranet.
4. HTML - язык разметки документов в Web.
5. Устройство простейшего документа HTML. Основные теги.
6. Язык HTML. Теги логического и физического форматирования текста. Теги специальных символов.
7. Язык HTML. Теги внутренних и внешних ссылок.
8. Язык HTML. Теги списков, таблиц.
9. Язык HTML. Теги шрифта и фона документа.
10. Язык HTML. Теги встраиваемых изображений.
11. Язык HTML. Фреймы.
12. Протокол HTTP, назначение. Общий вид запроса клиента. Методы GET, HEAD, POST. Общий вид ответа сервера. Коды ответа.

13. Язык HTML. Формы ввода, их назначение. Теги форм. Области ввода input, select, textarea. Разновидности области ввода input: text, password, file, radio, checkbox, submit, reset, image, hidden.
14. Взаимодействие сервера Web и внешних программ. Программный интерфейс CGI. Передача аргументов программе CGI от клиента. Описание аргументов, передаваемых из формы. Прием аргументов в программе CGI. Ответ программы CGI клиенту.
15. Дополнительные программы на стороне клиента Web, их назначение.
16. Язык программирования JavaScript. Основные понятия. Примеры простейших программ.
17. Язык программирования JavaScript. Обработка событий.
18. Язык программирования JavaScript. Функции. Описание и использование.
19. Язык программирования JavaScript. Создание HTML документов.
20. Язык программирования JavaScript. Условный оператор. Оператор Switch.
21. Язык программирования JavaScript. Объекты клиента. Объект Document, методы.
22. Язык программирования JavaScript. Объект Window. Методы объекта. Запрос текста у пользователя.
23. Язык программирования JavaScript. Обработка форм.
24. Язык программирования JavaScript. Создание новых окон.
25. Язык программирования JavaScript. Встроенные объекты языка, их методы. Примеры применения объектов и событий.

6.2. Тестовые задания для текущего контроля

1. Заголовочная часть HTML-файла окружена
 - 1) парным тегом TITLE
 - 2) парным тегом HEAD
 - 3) парным тегом H1
 - 4) одиночным тегом HEAD
2. Основная часть HTML-файла окружена
 - 1) парным тегом HTML
 - 2) парным тегом HEAD
 - 3) парным тегом BODY
 - 4) одиночным тегом P
3. Выберите все парные теги, которые не могут окружать никаких других тегов
 - 1) <TITLE>
 - 2) <CAPTION>
 - 3) <TEXTAREA>
 - 4) <FORM>
 - 5) <HEAD>
4. Выберите все парные теги, которые могут окружать другие теги
 - 1) <TITLE>
 - 2) <CAPTION>
 - 3) <TEXTAREA>
 - 4) <FORM>
 - 5) <HEAD>
5. Теги SCRIPT, script и sCrIpT являются
 - 1) одинаковыми

- 2) различными
 - 3) безразличными
 - 4) обезличенными
6. Уровни заголовков внутри документов, обозначаемые H, бывают
- 1) от первого до последнего
 - 2) от первого до седьмого
 - 3) от первого до шестого
 - 4) от нулевого до шестого
7. У каких из тегов закрывающая часть обязательная?
- 1) H3
 - 2) TITLE
 - 3) P
 - 4) TR
8. У каких из тегов закрывающая часть необязательная?
- 1) TD
 - 2) B
 - 3) TITLE
 - 4) P
9. Заголовки внутри документов обозначаются тегом
- 1) H
 - 2) CAPTION
 - 3) TITLE
 - 4) HEAD
10. Внутри заголовочной части HTML-файла допускаются теги
- 1) H2
 - 2) TITLE
 - 3) SCRIPT
 - 4) BODY
11. Внутри заголовочной части HTML-файла не допускаются теги
- 1) H2
 - 2) TITLE
 - 3) SCRIPT
 - 4) BODY
12. И внутри заголовочной части HTML-файла, и внутри основной части допускаются теги
- 1) H2
 - 2) TITLE
 - 3) SCRIPT
 - 4) BODY
13. Одиночный тег это тег
- 1) написанный маленькими буквами
 - 2) не имеющий закрывающей части
 - 3) не имеющий открывающей части

14. Парный тег это тег
- 1) написанный большими буквами
 - 2) имеющий открывающую часть
 - 3) имеющий открывающую и закрывающую части
15. Последовательность знаков ЫЫЫ<P>ЩЩЩ в HTML-файле вызывает в окне навигатора
- 1) пропуск строки перед ЩЩЩ
 - 2) пропуск строки перед ЫЫЫ
 - 3) переход на новую строку после ЫЫЫ
16. Последовательность знаков ЫЫЫ<P ALIGN=RIGHT>ЩЩЩ в HTML-файле вызывает в окне навигатора
- 1) сдвиг ЩЩЩ к правой границе окна
 - 2) сдвиг ЫЫЫ к правой границе окна
 - 3) переход на новую строку после ЫЫЫ
17. Последовательность знаков ЫЫЫ
ЩЩЩ в HTML-файле вызывает в окне навигатора
- 1) пропуск строки перед ЩЩЩ
 - 2) пропуск строки перед ЫЫЫ
 - 3) переход на новую строку после ЫЫЫ
18. Клетки HTML-таблицы могут содержать:
- 1) Теги P
 - 2) Теги FRAMESET
 - 3) Теги TABLE
 - 4) Теги IMG
19. Клетки HTML-таблицы не могут содержать:
- 1) Теги P
 - 2) Теги FRAMESET
 - 3) Теги TABLE
 - 4) Теги IMG
20. Одну таблицу можно вложить внутрь другой таблицы, используя последовательность тегов
- 1) <TABLE> <TR> <TD> <TABLE> <TR> <TD>...
 - 2) <TABLE> <TABLE> <TR> <TD>...
 - 3) <TABLE> <TR> <TD <TABLE> <TR> <TD>...>
 - 4) <TABLE> <TR> <TABLE> <TR> <TD>...
21. В документах HTML маркированный список обозначается тегом
- 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4) <DT>
22. В документах HTML нумерованный список обозначается тегом
- 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4) <DT>

23. В документах HTML список определений обозначается тегом

- 1)
- 2)
- 3)
- 4) <DL>

24. В документах HTML элемент маркированного или нумерованного списка обозначается тегом

- 1)
- 2)
- 3)
- 4) <DD>

25. Какие строки HTML-фрагмента содержат ошибки?

- 1: <TABLE>
- 2: <TR ALIGN=TOP>
- 3: <TD COLSPAN=2>ТЕКСТ</TD>
- 4: <TD BORDER=1></TD>
- 5: </TR>
- 6: <TR>
- 7: <TD>ТЕКСТ</TD>
- 8: <TD><COLSPAN=2>ТЕКСТ</TD>
- 9: <TD>ТЕКСТ</TD>
- 10: </TR>
- 11: </TABLE>

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5
- 5) 8

26. Какой из тегов размещен неправильно?

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Test</TITLE>
  <SCRIPT>...</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
  <HEAD>Второй семестр</HEAD>
  <TABLE>
  <CAPTION>Расписание зачетов</CAPTION>
</TABLE>
</BODY></HTML>
```

- 1) TITLE
- 2) CAPTION
- 3) SCRIPT
- 4) HEAD

27. Какой из тегов размещен неправильно?

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Test</TITLE>
  <SCRIPT>...</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<CAPTION>Расписание зачетов</CAPTION>
<TABLE>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

- 1) TITLE
- 2) CAPTION
- 3) SCRIPT
- 4) HEAD

28. Какой из тегов размещен неправильно?

```
<HTML>
<HEAD>
  <SCRIPT>...</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
  <TITLE>Hello!</TITLE>
  <H2>Welcome SarFTI!</H2>
</BODY>
</HTML>
```

- 1) TITLE
- 2) H2
- 3) SCRIPT
- 4) BODY

29. Какой из тегов размещен неправильно?

```
<HTML>
<HEAD>
  <H1>ПРИВЕТ!</H1>
  <SCRIPT>...</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
  <H2>Hello!</H2>
</BODY>
</HTML>
```

- 1) H2
- 2) H1
- 3) SCRIPT
- 4) BODY

30. Выберите корректные варианты задания размеров фреймов:

- 1) <frameset cols="2">
- 2) <frameset cols="100%, 20%, 100">

- 3) <frameset cols="10, *">
- 4) <frameset cols="10, *, 3*">

31. Какое минимальное количество файлов надо иметь, чтобы показать в окне навигатора два разных Web-документа в двух кадрах?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

32. Какой из тегов нельзя использовать в описании кадров?

```
<HTML><HEAD>
<TITLE>ФРЕЙМЫ</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FRAMESET COLS="200, 50%">
</FRAMESET>
</BODY></HTML>
```

- 1) TITLE
- 2) BODY
- 3) HTML
- 4) HEAD

33. Параметр COLS тега <FRAMESET> при описании фреймов обозначает

- 1) расположение фреймов по горизонтали
- 2) расположение фреймов по вертикали
- 3) расположение фреймов по диагонали

34. Параметр ROWS тега <FRAMESET> при описании фреймов обозначает

- 1) расположение фреймов по горизонтали
- 2) расположение фреймов по вертикали
- 3) расположение фреймов по диагонали

35. Документ HTML следующего содержания осуществит разметку окна навигатора в общей сложности на

```
<HTML><HEAD>
<TITLE>ФРЕЙМЫ</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="200, 50%">
<FRAME>
<FRAMESET ROWS="*,2*,3*">
<FRAME>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

- 1) 2 фрейма
- 2) 3 фрейма
- 3) 4 фрейма

4) 5 фреймов

36. Тег `...` находясь в одном из документов, входящих в состав фреймсодержащего документа

- 1) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, находящийся в папке "A" на диске
- 2) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в фрейме с именем "A"
- 3) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в новом окне навигатора

37. Тег `...` находясь в одном из документов, входящих в состав фреймсодержащего документа

- 1) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, находящийся в папке "_blank" на диске
- 2) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в текущем фрейме
- 3) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в новом окне навигатора

38. Тег `...` находясь в одном из документов, входящих в состав фреймсодержащего документа

- 1) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, находящийся в папке "_self" на диске
- 2) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в текущем фрейме
- 3) образует гиперссылку, которая ссылается на документ TEST.HTML, и открывает его в новом окне навигатора

39. На сервере X есть каталоги Y1 и Y2. В каталоге Y1 находится файл 1.html, а в Y2 - файл 2.html. Как указать относительный адрес в гиперссылке из документа 1.html на документ 2.html?

- 1) ``
- 2) ``
- 3) ``
- 4) ``

40. На сервере X есть каталоги Y1 и Y2. В каталоге Y1 находится файл 1.html, а в Y2 - файл 2.html. Как указать абсолютный адрес в гиперссылке из документа 1.html на документ 2.html?

- 1) ``
- 2) ``
- 3) ``
- 4) ``

41. Отметьте те утверждения, которые Вы считаете правильными:

- 1) Теги `<A>` можно вкладывать друг в друга
- 2) Закрывающая часть тега A является обязательной
- 3) Тег `...` указывает на другой HTML-документ
- 4) Одновременное использование атрибутов NAME и HREF внутри одного тега `<A>` недопустимо

42. Тег `` образует

- 1) ссылку с относительным адресом

- 2) ссылку с абсолютным адресом
- 3) ссылку с внутренним адресом
- 4) некорректную ссылку

43. Тег образует

- 1) ссылку с относительным адресом
- 2) ссылку с абсолютным адресом
- 3) ссылку с внутренним адресом
- 4) некорректную ссылку

44. Отметьте все команды, входящие в протокол HTTP, с помощью которых можно отправить пользовательские данные из формы.

- 1) POST
- 2) GET
- 3) Server
- 4) HEAD

45. Из правил протокола http следует, что сервер

- 1) "помнит" обо всех клиентах
- 2) "помнит" только о последнем клиенте, только что имевшим с ним связь
- 3) не "помнит" ни об одном клиенте

46. Отметьте все команды, входящие в протокол HTTP, с помощью которых можно получить сведения об объекте расположенном на сервере.

- 1) POST
- 2) GET
- 3) Server
- 4) HEAD

47. Отметьте все команды, входящие в протокол HTTP, с помощью которых можно получить объект расположенный на сервере.

- 1) POST
- 2) GET
- 3) Server
- 4) HEAD

6.3. Уровень требований и критерии оценки

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса, консультирования студентов, проверки выполнения ими самостоятельных и тестовых заданий.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в виде ответов на вопросы билетов и выполнения практического задания.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах в комплексной форме с учетом:

- оценки за работу в семестре;
- оценки знаний в ходе экзамена.

Распределение баллов по видам деятельности

№ п/п	Вид деятельности	Баллы
1	Работа в семестре	50
2	Экзамен	50
3	Итого	100

Критерии и шкала оценивания результатов экзамена

Оценка ЕСТС		
Сумма баллов	Буквенное значение	Оценка
90 – 100	A	Отлично
85 – 89	B	Хорошо
75 – 84	C	Хорошо
70 – 74	D	Хорошо
65 – 69	D	Удовлетворительно
60 – 64	E	Удовлетворительно
0 - 60	F	Неудовлетворительно

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В рамках учебного курса студенты работают с лекциями и рекомендованной литературой, готовятся к тестированию, выполняют домашние задания. В процессе подготовки студенты используют информационные источники, размещенные в сети Интернет (официальные сайты, веб-порталы, тематические форумы и телекоммуникации), электронные учебники и учебно-методические пособия, обучающие мультимедийные компакт-диски.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Гагарина, Л.Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др. - М.: Форум, 2018. - 144 с.
2. Емельянов, С.В. Информационные технологии и вычислительные системы / С.В. Емельянов. - М.: Ленанд, 2015. - 96 с.
3. Лашина, М.В. Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге: Учебное пособие / М.В. Лашина, Т.Г. Соловьев. - М.: КноРус, 2018. - 480 с.
4. Крокфорд, Д. JavaScript. Сильные стороны / Д. Крокфорд. - М.: Питер, 2018. - 199 с
5. Штефен, Вальтер Создание приложений для Windows 8 с использованием HTML5 и JavaScript / Вальтер Штефен. - М.: ДМК Пресс, 2015. - 871 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение включает в себя специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудование мультимедийными средствами обучения.

Класс ПЭВМ с установленным программным обеспечением: Internet Explorer. Из расчета одна ПЭВМ на одного человека. Программное средство обеспечения терминального доступа – Telnet. Компьютер-сервер с установленным программным обеспечением: WEB-сервер IIS, WEB-сервер Apache.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины «Интернет-технологии» предполагает освоение материалов лекций, систематическую работу студентов в ходе проведения практических занятий, написания рефератов, выполнение заданий для самостоятельной работы.

На лекциях раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, ставятся акценты на наиболее сложных положениях изучаемого материала. Материалы лекции используются студентами для подготовки к лабораторным занятиям.

Целью практических занятий является закрепление основных и наиболее проблемных вопросов, раскрытых в рамках темы занятия, контроль за степенью усвоения студентами пройденного материала и ходом выполнения ими заданий самостоятельной работы. В ходе практических занятий закрепляются умения и навыки работы по освоению основных принципов создания программного обеспечения.

Задания для самостоятельной работы предусмотрены для закрепления и расширения знаний, умений и навыков, приобретенных в результате изучения дисциплины. Задания выполняются студентами в письменном виде во внеаудиторное время.

Преподавание дисциплины требует в каждой теме выделить наиболее важные, базовые моменты и сделать акцент на них.

На первом занятии по учебной дисциплине «Интернет-технологии» необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать студентам краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов.

Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к нему. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить с докладами и рефератами.

При подготовке к практическому занятию преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с новыми публикациями по теме занятия. Можно завести рабочую тетрадь, в которой учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь студентам в подготовке докладов и рефератов по актуальным вопросам обсуждаемой темы. В ходе семинара во вступительном слове раскрыть теоретическую и практическую значимость темы практического занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим, а также предложить выступить тем студентам, которые по тем или иным причинам пропустили лекционное занятие или проявляют пассивность. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю. В заключительной части семинарского занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного семинарского занятия. Ответить на вопросы студентов. Назвать тему очередного занятия.

После каждого лекционного и семинарского занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

При преподавании дисциплины методически целесообразно в каждом разделе курса выделить наиболее важные моменты и акцентировать на них внимание обучаемых.

Предлагается:

- в первом разделе обратить внимание на современные особенности организации работы в сети Интернет. Акцентировать внимание на правилах IP адресации узлов сети и системе доменных имен. Четко выделить составные части структуры WEB документа, особенности описания которые и теги, которые используются при их описании;
- во втором разделе обратить внимание на особенностях применения различных категорий списков в документах HTML;
- в третьем разделе рассмотреть основные особенности при построении таблиц. Акцентировать внимание на особенностях форматирования данных в таблицах и их отображения;
- в четвертом разделе рассмотреть основные принципы организации фреймосодержащих документов с более чем двумя фреймами. Акцентировать внимание на областях применения фреймосодержащих документов;
- в пятом разделе рассмотреть основные методы, которые используются при обмене информацией между клиентом и сервером. Акцентировать внимание на структуре запросов серверу и ответов от сервера;
- в шестом разделе рассмотреть основные области применения форм ввода в документах HTML. Акцентировать внимание на различиях применения методов POST и GET при передаче информации из формы;
- в седьмом разделе рассмотреть основные возможности применения сценариев на языке JavaScript в документах HTML;
- в восьмом разделе ознакомиться с основными элементами языка JavaScript, провести аналогию с языками программирования высокого уровня, акцентировать внимание на основных отличиях в синтаксисе и составе операторов;
- в девятом разделе обратить внимание на объектную модель языка JavaScript, акцентировать внимание на внутренних объектах в составе модели;

- в десятом разделе обратить внимание на основные области применения функций на языке JavaScript для обработки событий. Акцентировать внимание на самых распространенных обработчиках событий – onClick, onFocus, onUnload;
- в одиннадцатом разделе обратить внимание на управление основными элементами ввода форм. Акцентировать внимание на основных элементах: кнопки, списки, переключатели, радиокнопки;
- в двенадцатом разделе обратить внимание на основных подходах, применяемых при управлении окнами в JavaScript-программах. Акцентировать внимание на необходимости использования событий задержки при обработке событий.

Обеспечение образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при реализации дисциплины «Системы баз данных » может осуществляться в адаптированном виде с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей по личному заявлению студента.