

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-поисковые языки

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль) / специализация: **Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **5**

Семестр: **9, 10**

Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	2	2	4	часов
2	Практические занятия	2	10	12	часов
3	Лабораторные работы	2	10	12	часов
4	Всего аудиторных занятий	6	22	28	часов
5	Самостоятельная работа	60	119	179	часов
6	Всего (без экзамена)	66	141	207	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	0	9	9	часов
8	Общая трудоемкость	66	150	216	часов
				6.0	З.Е.

Контрольные работы: 10 семестр - 1

Экзамен: 10 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «__» _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

старший преподаватель каф.

ЭМИС

_____ И. Г. Афанасьева

Заведующий обеспечивающей каф.

ЭМИС

_____ И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ

_____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.

ЭМИС

_____ И. Г. Боровской

Эксперты:

доцент кафедры ЭМИС каф.

ЭМИС

_____ Е. А. Шельмина

Профессор кафедры
экономической математики,
информатики и статистики
(ЭМИС)

_____ С. И. Колесникова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов знаний об истории и тенденциях развития информационно-поисковых систем, о принципах обмена данными в глобальной сети Интернет; основных современных инструментальных средствах разработки, а также способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования, способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач в области информационно-поисковых систем.

1.2. Задачи дисциплины

- научить студентов использовать в проектируемых и эксплуатируемых информационных системах и технологиях современные средства Интернет - программирования;
- применять информационно-поисковые системы при нахождении в сети Интернет требуемой информации;
- разрабатывать информационно-поисковые системы для нахождения данных на стороне сервера или клиента.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационно-поисковые языки» (Б1.В.ДВ.6.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика, Преддипломная практика, Языковые средства создания гипердокументов.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 Способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.;
 - ПК-2 Способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования.;
- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные принципы функционирования поисковых систем; программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; проектирование программных и аппаратных средств в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; наиболее известные типовые алгоритмы поиска и методов их реализации

- **уметь** использовать современные информационно-поисковые системы для нахождения требуемой информации в сети Интернет; разрабатывать и включать в информационные системы поисковые модули для нахождения информации, как на стороне сервера, так и на стороне клиента; применять современных инструментальные средств при разработке программного обеспечения

- **владеть** методиками использования программных средств для проектирования информационно-поисковых систем; навыками инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		9 семестр	10 семестр
Аудиторные занятия (всего)	28	6	22

Лекции	4	2	2
Практические занятия	12	2	10
Лабораторные работы	12	2	10
Самостоятельная работа (всего)	179	60	119
Оформление отчетов по лабораторным работам	56	28	28
Проработка лекционного материала	107	16	91
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	16	0
Всего (без экзамена)	207	66	141
Подготовка и сдача экзамена	9	0	9
Общая трудоемкость, ч	216	66	150
Зачетные Единицы	6.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
9 семестр						
1 Информационно-поисковые языки. Дескрипторный поиск. Поисковые машины.	1	2	2	40	45	ОПК-2, ПК-2
2 Принципы функционирования информационно-поисковых систем.	1	0	0	20	21	ОПК-2, ПК-2
Итого за семестр	2	2	2	60	66	
10 семестр						
3 Информационные серверы сети	1	0	0	48	49	ОПК-2, ПК-2
4 Современные языки разметки. Основы и понятия технологии XML. XML и технологии баз данных.	1	10	10	71	92	ОПК-2, ПК-2
Итого за семестр	2	10	10	119	141	
Итого	4	12	12	179	207	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Информационно-поисковые языки. Дескрипторный поиск. Поисковые машины.	Языки описания документов и запросов. Язык библиографических данных. Библиографические классификации. Универсальная десятичная классификация (УДК). Другие классификационные системы. Автоматическое индексирование. Семантический вэб. Искусственный интеллект. Отраслевой тезаурус.	1	ОПК-2, ПК-2
	Итого	1	
2 Принципы функционирования информационно-поисковых систем.	Классификационные, словарные и предметные информационно-поисковые системы. Обобщенная архитектура поисковой системы для WWW. Размещение источников информации в Интернет. Способы поиска. Основные задачи проектирования ИПС для WWW. Средства поиска в WWW. Сравнительные возможности поисковых систем.	1	ОПК-2, ПК-2
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
10 семестр			
3 Информационные серверы сети	Технологии ASP, ActiveX, CGI, SSI (Server Side Includes), CSS, Macromedia Flash. Языки программирования Perl, PHP, Java, JavaScript и VBScript,. Языки разметки гипертекста HTML, DHTML, XHTML и XML. СУБД MySQL. WEB-сервер Apache.	1	ОПК-2, ПК-2
	Итого	1	
4 Современные языки разметки. Основы и понятия технологии XML. XML и технологии баз данных.	Задачи языка разметки. Общие принципы обеспечения совместной работы с документами в разных операционных системах. Стандартный язык обобщенной разметки документов SGML. Классификация современных языков разметки. Основные возможности XML. Программные компоненты, участвующие в процессе обработки XML информации. Особенности и возможности XML. Просмотр XML-файлов. Структура и элементы языка разметки XML. Правила создания XML- документа. Конструкции языка. Сравнение языков HTML и XML. Структуры данных, описываемых в XML. Проверка правильности документа. XML-ориентированные БД как	1	ОПК-2

	корпоративные хранилища данных.		
	Итого	1	
Итого за семестр		2	
Итого		4	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Информатика	+		+	
2 Преддипломная практика	+	+	+	+
3 Языковые средства создания гипердокументов	+	+	+	+
Последующие дисциплины				
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-2	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Информационно-поисковые языки. Дескрипторный поиск. Поисковые машины.	Использование таблиц в HTML. Каскадные таблицы стилей.	2	ОПК-2, ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
10 семестр			
4 Современные языки разметки. Основы и понятия технологии XML. XML и технологии баз данных.	Информационный поиск документов в системе Интернет. Принципы функционирования информационно-поисковых систем	2	ОПК-2, ПК-2
	Создание Web-страниц. Списки на Web-страницах. Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах	8	
	Итого	10	
Итого за семестр		10	
Итого		12	

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Информационно-поисковые языки. Дескрипторный поиск. Поисковые машины.	Информационный поиск документов в системе Интернет. Принципы функционирования информационно-поисковых систем	1	ОПК-2, ПК-2
	Создание Web-страниц. Списки на Web-страницах. Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах	1	
	Итого	2	
Итого за семестр		2	

10 семестр			
4 Современные языки разметки. Основы и понятия технологии XML. XML и технологии баз данных.	Использование таблиц в HTML. Каскадные таблицы стилей.	10	ОПК-2, ПК-2
	Итого	10	
Итого за семестр		10	
Итого		12	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
9 семестр				
1 Информационно-поисковые языки. Дескрипторный поиск. Поисковые машины.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОПК-2, ПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по лабораторной работе, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	16		
	Итого	40		
2 Принципы функционирования информационно-поисковых систем.	Проработка лекционного материала	8	ОПК-2, ПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Итого	20		
Итого за семестр		60		
10 семестр				
3 Информационные серверы сети	Проработка лекционного материала	48	ОПК-2, ПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Контрольная работа, Тест
	Итого	48		
4 Современные языки разметки. Основы и понятия технологии	Проработка лекционного материала	43	ОПК-2	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию,
	Оформление отчетов по	28		

XML. XML и технологии баз данных.	лабораторным работам		Тест
	Итого	71	
Итого за семестр		119	
	Подготовка и сдача экзамена	9	Экзамен
Итого		188	

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Основы гипертекстового представления интернет-контента: учебное пособие / Ехлаков Ю. П., Ахтямов Э. К. - 2017. 181 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7086> (дата обращения: 25.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Глобальные и локальные компьютерные сети: Учебное пособие / Шандаров Е. С. - 2012. 145 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2822> (дата обращения: 25.06.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационно-поисковые языки: Методические указания по выполнению практических, лабораторных работ и самостоятельной работы / Шельмина Е. А. - 2018. 23 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7865> (дата обращения: 25.06.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-аналитическая система Science Index РИНЦ - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. Информационная система - <https://uisrussia.msu.ru>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная лаборатория

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 424 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3440, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 95
- Microsoft Windows 7 Pro

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория ГПО / «Лаборатория подготовки разработчиков бизнес-приложений»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 425 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ (Intel Pentium G3220, 3 G, 4 Gb RAM) (12 шт.);
- Плазменный телевизор;
- Магнито-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 95
- Microsoft Windows 7 Pro

13.1.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. При разработке веб-сайта с применением таких информационных технологий, как язык HTML, с какой команды следует начать документ HTML?
 - HTML
 - BODY
 - HEAD
 - IMG
2. Какую команду в языке разметки HTML можно использовать для получения «жирного» текста?
 - I
 - U
 - A
 - B
3. Выберите команду для задания цвета фона документа, которую использует информационная технология – язык разметки HTML:

- Bgcolor
 - Link
 - B
 - Alink
4. С помощью какого тега в языке разметки HTML задается таблица?
 - BORDER
 - BGCOLOR
 - TABLE
 - HTML
 5. Осуществите выбор, что произойдет, если тэг FONT size=5 окажется не закрытым?
 - на весь последующий текст распространится действие данного тэга
 - ничего не произойдет - этот тэг не парный
 - весь последующий текст будет выделен «жирным»
 - весь последующий текст отобразится красным цветом и будет большего размера
 6. Что такое гипертекст?
 - текст с перекрестными ссылками
 - текст, имеющий много значений
 - подчеркнутый текст
 - текст, занимающий несколько страниц
 7. Что является инструментальным средством программирования?
 - среда разработки программ
 - операционная система
 - браузер
 - аппаратный комплекс
 8. Какие команды способны изменить цвет шрифта при использовании языка разметки HTML?
 - <HTML> ... </HTML>
 - <BODY> ... </BODY>
 - ...
 - ...
 9. Web-страница (документ HTML) представляет собой:
 - текстовый файл с расширением txt или doc
 - текстовый файл с расширением htm или html
 - файл с расширением com или exe
 - графический файл с расширением gif или jpg
 10. В языке HTML тег <BODY> - это:
 - идентификатор заголовка окна просмотра
 - тег для создания таблицы
 - тег перевода строки
 - идентификатор HTML-команд документа для хранения содержания страницы
 11. Для вставки изображения в документ HTML используется команда:
 -
 - <body background="ris.jpg">
 -
 - <input="ris.jpg">
 12. Какие теги используются для оформления PHP кода?
 - <?php ?>
 - <# #>
 - <!= !>
 - <% %>
 13. Как в PHP создать новую переменную с именем animal и строковым значением 'cat'?
 - animal = 'cat';

- \$animal = 'cat';
 - var animal = 'cat';
 - string animal = "cat";
14. Какого типа данных в PHP нет?
- объект
 - resource
 - null
 - указатель
15. При решении задачи обработки данных с помощью форм, какие теги необходимо указать для определения начала и конца формы HTML?
- <form> и </form>
 - <end> и </end>
 - <echo> и </echo>
 - нет верного ответа
16. При решении профессиональной задачи на языке PHP был написан приведенный ниже код. Определите, что будет выведено в результате выполнения следующего кода?
- ```
<?php $a = 11; $b = 22; $c = 33; echo $b = $a = $c; ?>
```
- 33
  - 22
  - 11
  - 0
17. Какое из перечисленных ключевых слов не относится к оператору ветвления в языке PHP?
- Else
  - Then
  - Elseif
  - If
18. Какие операторы цикла имеются в языке PHP?
- repeat...until
  - while, do-while, for, foreach
  - switch case
  - операторов цикла в этом языке нет
19. Какая из приведенных операций в языке PHP называется операцией «инкремент»?
- %%
  - -
  - ++
  - !=
20. Как называется функция, которая вызывает саму себя?
- конструктором
  - деструктором
  - подставляемой
  - рекурсивной

#### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Основные компоненты Web-системы.
2. Технологии, используемые при создании сайтов.
3. Общая структура Web-страниц. Теги и атрибуты HTML
4. Статические элементы языка HTML.
5. Размещение текста на странице HTML.
6. Гиперссылки HTML.
7. Таблицы и фреймы HTML.
8. Применение JavaScript при создании Web-страниц.

9. Синтаксис JavaScript. Объекты, методы и свойства. Пользовательские функции в JavaScript.
10. Ввод/вывод в JavaScript.
11. Управление потоком вычислений в JavaScript.
12. Функции информационно-поисковой системы.
13. Принципы функционирования информационно-поисковых систем. Структура информационных потоков.
14. Типы информационно-поисковых систем в зависимости от характера выдаваемой информации.
15. Основные термины из теории информационного поиска: документ, информационная потребность, пертинентность документа, релевантность.
16. Классы информационно-поисковых систем в зависимости от стратегии поиска.
17. Обобщенная архитектура поисковой системы для WWW.
18. Параметры эффективности поиска информации. Факторы, влияющие на эффективность поиска. Сравнительные возможности поисковых систем
19. Технологии поиска информации в INTERNET.
20. Современные языки разметки. Классификация современных языков разметки
21. Круг задач, решаемых с применением семейства языков XML. Бизнес-сфера XML-технологии.
22. Основные возможности XML. Программные компоненты, участвующие в процессе обработки XML информации.
23. Конструкции языка XML: элементы, атрибуты, секции CDATA, директивы анализатора, комментарии, спецсимволы, текстовые данные.
24. Структуры данных, описываемых в XML.
25. Преобразование (трансформация) документов XML на базе XSL.
26. XML и технологии баз данных. Перевод с реляционного языка на язык XML и наоборот.
27. XML как модель данных. XML-ориентированные БД и реляционные БД, поддерживающие обмен данными на языке XML.
28. Данные и метаданные в XML-ориентированных БД. XML-ориентированные и объектно-ориентированные БД

#### **14.1.3. Темы контрольных работ**

Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах  
Использование таблиц в HTML. Каскадные таблицы стилей.

#### **14.1.4. Темы докладов**

История развития Интернета.  
IP-адресация и служба DNS.  
Основные компоненты Web-системы.  
Включение графики в web-страницу. GIF-анимация.  
Сравнение языков HTML и XML.

#### **14.1.5. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

Информационный поиск документов в системе Интернет. Принципы функционирования информационно-поисковых систем

Создание Web-страниц. Списки на Web-страницах. Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах

Использование таблиц в HTML. Каскадные таблицы стилей.

#### **14.1.6. Темы лабораторных работ**

Информационный поиск документов в системе Интернет. Принципы функционирования информационно-поисковых систем

Создание Web-страниц. Списки на Web-страницах. Гипертекстовые ссылки и иллюстрации на Web-страницах

Использование таблиц в HTML. Каскадные таблицы стилей.

### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями**

### здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся                         | Виды дополнительных оценочных материалов                                                              | Формы контроля и оценки результатов обучения                                          |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка                                                   |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам                                                 | Преимущественно устная проверка (индивидуально)                                       |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами                                               |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

#### 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.