

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛФЛ

_____Н.Н. Лунева
(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(28508)Веб-технологии

Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность: **профиль«Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **очная;заочная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **Информационных технологий (ИнТех);**

Трудоемкость дисциплины: **6 з.е. (216час)**

Салават 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ старший преподаватель Зайдуллина С.Г., ассистент, Т.Н. Габитова

Рецензент

_____ доцент, канд. тех. наук Т.М. Левина

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий (ИнТех);, обеспечивающей преподавание дисциплины 29.05.2023, протокол №6.

Заведующий кафедрой
Информационных технологий (ИнТех) _____ Т.М. Левина

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ИнТех _____ Т.М. Левина

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): Базы данных;Интеллектуальные системы автоматизированного проектирования ;Интернет вещей;Компьютерное моделирование в системах искусственного интеллекта ;Компьютерное моделирование химических реакций;Логическое программирование;Методы трансляции ;Операционные системы;Основы нефтегазового дела;Основы нефтегазохимии;Основы нефтепереработки;Основы переработки нефти и нефтепродуктов;Основы разработки нефтяных и газовых месторождений;Технологии бурения и разработки нефтегазовых месторождений;Технологическая (проектно-технологическая) практика;Транспортирование нефти, газа и продуктов их переработки;Трубопроводный транспорт углеводородов

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Интеллектуальные системы автоматизированного проектирования ;Преддипломная практика

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
7	3	108	46	62	зачет;
8	3	108	52	56	зачет;
ИТОГО:	6	216	98	118	

Форма обучения: заочная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
9	3	108	14	94	зачет;
10	3	108	18	90	зачет;
ИТОГО:	6	216	32	184	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/индекс компетенции
1	Способен осуществлять концептуальное моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта	ПК-3и-22Г.-5
2	Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта	ПК-9и-22Г-2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ПК-3и-22Г.	ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта	З(ПК-3и-22Г.)	Знать: методы использования современных средств разработки и существующих программных решений в веб-разработке; современные стандарты в разработке Web сайтов
		У(ПК-3и-22Г.)	Уметь: использовать современные средства разработки и существующие программные решения веб-разработки
		В(ПК-3и-22Г.)	Владеть: применять навыки проектирования веб-приложений для систем искусственного интеллекта
ПК-9и-22Г	ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	З(ПК-9и-22Г)	Знать: системы управления содержимым сайтов, их достоинства и недостатки при создании сайтов
		У(ПК-9и-22Г)	Уметь: планировать работу над проектом; применять методы и сред-

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			ства разработки сценариев создания динамических элементов; выбирать системы управления содержимым сайтов.
		В(ПК-9и-22Г)	Владеть: применять навыки программирования веб-приложений с использованием языка разметки Html5, таблицы стилей Css3, языков программирования JavaScript, Php5, СУБД MYSQL

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	98							46	52				
лекции (всего)	12							8	4				
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	4								4				
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	72							36	36				
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	6								6				
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	4							2	2				
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	118							62	56				
выполнение и подготовка к защите курсового проек-	30								30				

та или курсовой работы													
выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	19							19					
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	55							36	19				
подготовка к сдаче зачета, экзамена	14							7	7				
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216							108	108				

Форма обучения: заочная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	32									14	18		
лекции (всего)	8									4	4		
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	2										2		
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	12									8	4		
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	6										6		
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	4									2	2		
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	184									94	90		
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	30										30		
выполнение и подготовка	0												

к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п													
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	40									40			
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	100									47	53		
подготовка к сдаче зачета, экзамена	14									7	7		
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216									108	108		

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Основы Веб-технологий	7	1			3	4	З(ПК-9и-22Г) З(ПК-3и-22Г.)
2	Проектирование Веб-приложений	7	2		6	15	23	У(ПК-9и-22Г)
3	HTML и CSS вёрстка	7	2		14	22	38	У(ПК-9и-22Г) В(ПК-9и-22Г) В(ПК-3и-22Г.)
4	Язык клиентских сценариев JavaScript	7	3		16	22	41	В(ПК-9и-22Г)
5	Язык серверных	8	2		24	29	55	У(ПК-9и-22Г) В(ПК-

Номер темы	Назва- ние	Семес- тр	Трудоемкость, часы					Шифр ре- ре-
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
	сценари- ев PHP. Система управле- ния сайтом							9и-22Г)
6	Работа с базой данных MySQL	8	2	4	12	27	45	У(ПК- 3и-22Г.)
	ИТОГО:		12	4	72	118	206	

Форма обучения: заочная

(раздела)Номер темы	Назва- ние темы (разде- ла)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр ре- зульта- та обу- чения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Основы Веб-тех- нологий	9	1			10	11	3(ПК- 9и-22Г) 3(ПК- 3и-22Г.)
2	Проек- тирова- ние Веб- прило- жений	9	1		2	28	31	У(ПК- 9и-22Г)
3	HTML и CSS вёрстка	9	1		2	28	31	У(ПК- 9и-22Г) В(ПК- 9и-22Г) В(ПК- 3и-22Г.)
4	Язык клиент- ских сценари- ев JavaScri pt	9	1		4	28	33	В(ПК- 9и-22Г)
5	Язык сервер- ных сценари- ев PHP. Система управле- ния сайтом	10	2	1	2	45	50	У(ПК- 9и-22Г) В(ПК- 9и-22Г)
6	Работа с базой данных MySQL	10	2	1	2	45	50	У(ПК- 3и-22Г.)

Номер темы	Назва- ние	Семес- тр	Трудоемкость, часы					Шифр ре-
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
	ИТОГО:		8	2	12	184	206	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
1	1-Основы Веб-технологий	Введение в предмет. . Протоколы TCP/IP. Определение сети Интернет. Маршрутизация пакетов данных. Web-серверы, прокси серверы Введение в предмет. Рассматриваются принципы организации и функционирования сети Интернет. DNS – система доменных имён. Технология «клиент-сервер». Web-серверы, прокси-серверы. Система адресации URL. Команды ping, tracert (traceroute), netstat. Стандартизация технологий: Internet Society (ISOC), W3C, RFC-документы. HTTP-протокол. Проводные и беспроводные технологии.	1		1
2	2-Проектирование Веб-приложений	Этапы разработки Веб-приложений. Этапы разработки Веб-приложений. Защита информации при работе в сети Интернет. Инструменты проектирования сайтов.	2		1

		Веб-дизайн. Продвижение сайта (SEO)			
3	3-HTML и CSS вёрстка	Гипертекст. HTML 5. Каскадные таблицы стилей Основы гипертекста. Веб-дизайн. Табличная вёрстка. Блочная вёрстка. Стилиевые таблицы (CSS).	2		1
4	4-Язык клиентских сценариев JavaScript	Назначение и применение языка JavaScript. Назначение и применение языка JavaScript. Назначение и применение языка JavaScript. Работа JavaScript с объектной моделью документа (DOM) веб-страницы. Типы и структуры данных JavaScript: переменные, массивы, функции, объекты. Операторы языка JavaScript. Технология Ajax.	3		1
5	5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	Принцип действия серверных скриптов. Возможности языка PHP. Основы синтаксиса языка PHP. Программирование серверных сценариев на языке PHP. Функции в PHP. Обработка переменных формы.	2		2
6	6-Работа с базой данных MySQL	Базы данных в сети Интернет. Реляционная БД MySQL, установка и настройка. Разработка базы дан-	2		2

		ных и таблиц. Типы данных БД MySQL. База данных MySQL. Язык SQL и его син- таксис. Админи- стрирование БД. Совместная рабо- та PHP-сценари- ев и базы дан- ных MySQL.			
	-	ИТОГО:	12		8

4.3. Перечень лабораторных работ

Номер раздела	№ ЛР	Название ла- бораторной работы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
2-Проектирование Веб-приложений	1	Проектирова- ние веб-при- ложения. Проектирова- ние веб-прило- жения.	6		2
3-HTML и CSS вёрстка	2	Изучение HTML5 Работа с HTML5	8		1
3-HTML и CSS вёрстка	3	Работа с кас- кадными та- блицами сти- лей CSS. Совместная ра- бота HTML и CSS.	6		1
4-Язык клиентских сценариев JavaScript	4	Работа с кли- ентскими сценариями на языке JavaScript. Работа с кли- ентскими сценариями на языке JavaScript.	16		4
5-Язык серверных сценариев PHP. Система управле- ния сайтом	5	Разработка серверных сценариев на языке PHP. Работа с кли-	10		2

		ентскими сценариями на языке JavaScript			
5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	6	Системы управления сайтом Системы управления сайтом	14		
6-Работа с базой данных MySQL	7	Совместная работа PHP, HTML и базы данных MySQL. Работа с клиентскими сценариями на языке JavaScript	12		2
-		ИТОГО:	72		12

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	1	Системы управления сайтом Системы управления сайтом			1
6-Работа с базой данных MySQL	2	Реляционные базы данных Реляционные базы данных. Нормирование БД	4		1
-		ИТОГО:	4		2

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Основы Веб-технологий	подготовка к сдаче зачета, экзамена	2		1

1-Основы Веб-технологий	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	1		9
2-Проектирование Веб-приложений	подготовка к сдаче зачета, экзамена	1		1
2-Проектирование Веб-приложений	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	8		17
2-Проектирование Веб-приложений	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	6		10
3-HTML и CSS вёрстка	подготовка к сдаче зачета, экзамена	2		1
3-HTML и CSS вёрстка	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	14		17
3-HTML и CSS вёрстка	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	6		10
4-Язык клиентских сценариев JavaScript	подготовка к сдаче зачета, экзамена	2		4
4-Язык клиентских сценариев JavaScript	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	14		13
4-Язык клиентских сценариев JavaScript	изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	6		11
5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	подготовка к сдаче зачета, экзамена	4		4
5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	7		23

5-Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом	выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	18		18
6-Работа с базой данных MySQL	подготовка к сдаче зачета, экзамена	3		3
6-Работа с базой данных MySQL	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	12		30
6-Работа с базой данных MySQL	выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	12		12
-	ИТОГО:	118		184

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Основы Веб-технологий

Принципы работы сети Интернет

Раздел 2. Проектирование Веб-приложений

Знакомство с ПО для разработки веб-приложений

Раздел 3. HTML и CSS вёрстка

Стандарты W3C

Раздел 4. Язык клиентских сценариев JavaScript

Объектная модель документа DOM

Раздел 5. Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом

Функции языка PHP

Раздел 6. Работа с базой данных MySQL

Изучение возможностей БД MySQL

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"	https://www.intuit.ru
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека УГНТУ	http://bibl.rusoil.net/jrbis2/
Электронная библиотека УГНТУ	http://www.bibl.rusoil.net
Электронно-библиотечная система Znanium.com	http://znanium.com/catalog.php

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	Учебный-102	Компьютер в сборе - 10 шт.; Принтер Canon LBP3000; Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2	Учебный-107	Компьютер в сборе 15 шт.; Столы, стулья	Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.
3	Учебный-110	Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	Учебный-111	Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
5	Учебный-228	Доска интерактивная SMART Boards; ПЭВМ DC 38CD 2 GB/160 SATA/DVD/19"; Учебно-наглядные пособия по дисциплине, набор демонстрационного оборудования; Столы, стулья;	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
6	Учебный-310	Компьютер в сборе PowerCool (AMD Ryzen 5 1600X/ASRock A320M-DVS/8Gb2666/1Tb/GT710/PowerCool 600W/LG 21.5" 22MK430NB/Oklick 90M/CBR CM 104) - 20 шт.; Столы, стулья	Лаборатория – оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.
7	Учебный-310	Компьютер в сборе PowerCool (AMD Ryzen 5 1600X/ASRock A320M-DVS/8Gb2666/1Tb/GT710/PowerCool 600W/LG 21.5" 22MK430NB/Oklick 90M/CBR CM 104) - 20 шт.; Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения курсового проектирования – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения
8	Учебный-310	Компьютер в сборе PowerCool 16	Помещение для самостоя-

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Java v8	Дата выдачи лицензии 01.01.2000, Поставщик: Свободное программное обеспечение

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (28508)(28508)Веб-технологииНаправление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность: профиль«Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»Форма обучения: очная;заочная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес ания нахождения электронного	остиКоэффициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО;Для изучения теории;	7,8		9,10	Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 174 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1044018. - ISBN 978-5-16-016517-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044018	1	http://www.znanium.com	1.00

Дополнительная литература	Для изучения теории;	7,8		9,10	Самков, Г. А. jQuery : сборник рецептов / Г. А. Самков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2011. - 416 с. - (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0732-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/358159	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения СРО;	7,8		9,10	Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие / А.В. Диков. - 2-е изд. - Москва : Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968 - Текст : электронный.	1	https://biblioclub.ru	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ старший преподаватель Зайдуллина С.Г., ассистент, Т.Н. Габитова

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**Наименование дисциплины: (28508)(28508)Веб-технологииНаправление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность профиль«Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»Форма обучения очная;заочная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	Коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения курсовых работ (проектов);Для выполнения курсовых работ (проектов);	7,8		9,10	Web-технологии : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / УГНТУ, Салават. фил., каф. ОНД ; сост. А. С. Родионов. - Уфа : УГНТУ, 2018. - 394 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/Salawat/Rodionov2.pdf . - Текст : электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00

Для выполнения лабораторных работ;	7,8		9,10	Проектирование, создание и сопровождение информационных Web-систем : учебно-методическое пособие / УГНТУ, каф. ВТИК ; сост.: В. М. Гиниятуллин, П. С. Скоромный. - Уфа : УГНТУ, 2017. - 851 Кб. - Текст : электронный. - http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/VTIK/Giniyatullin2.pdf	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Для выполнения СРО;Для выполнения курсовых работ (проектов);Для выполнения лабораторных работ;Для выполнения практических занятий;	7,8		9,10	Языки веб-программирования: Java Script и PHP : учебно-методическое пособие для выполнения практических и лабораторных работ / УГНТУ, ИЭС, каф. ЦТиМ ; сост. М. Е. Сидоров. - Уфа : УГНТУ, 2018. - 2704 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/IES/Sidorov21.pdf . - Текст : электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

старший преподаватель Зайдуллина С.Г., ассистент, Т.Н. Габитова

Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СЛФЛ

_____ Н.Н. Лунева
29.06.2023

Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (28508)Веб-технологии

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль «Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех);

Трудоемкость дисциплины: 6 з.е. (216час)

Салават 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ старший преподаватель Зайдуллина С.Г., ассистент, Т.Н. Габитова

—
Рецензент

_____ доцент, канд. тех. наук Т.М. Левина

—

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры Информационных технологий (ИнТех);, обеспечивающей преподавание дисциплины 29.05.2023, протокол №6.

Заведующий кафедрой Информационных технологий (ИнТех);_____ Т.М. Левина

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ИнТех_____ Т.М. Левина

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Основы Веб-технологий	З(ПК-3и-22Г.)	методы использования современных средств разработки и существующих программных решений в веб-разработке; современные стандарты в разработке Web сайтов	ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта	уверенно ориентируется в современных стандартах веб разработки сайтов	Письменный и устный опрос Тестирование
		З(ПК-9и-22Г.)	системы управления содержанием сайтов, их достоинства и недостатки при создании сайтов	ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	демонстрирует знание современных cms, их достоинства и недостатки	Письменный и устный опрос
3	Проектирование Веб-приложений	У(ПК-9и-22Г.)		ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	разрабатывает веб проект средствами инструментальных сред и на базе графических редакторов	Лабораторная работа Письменный и устный опрос
4	HTML и CSS вёрстка	В(ПК-3и-22Г.)	методы использования современных средств разработки и существующих программных решений в веб-разработке; современные стандарты в разработке Web сайтов	ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта	проектирует веб-приложения на базе языка Html и языка стилей CSS	Лабораторная работа Письменный и устный опрос

						Тести- вание
		В(ПК-9и-22Г)	системы управления со- держимым сайтов, их до- стоинства и недостатки при создании сайтов	ПК-9.1. Участвует в ре- ализации проектов в обла- сти сквозной цифровой субтехнологии «Реко- мендательные системы и системы поддержки при- нятия решений»	создает веб-приложе- ния на базе языка Html и языка стилей CSS	Лабора- торная работа Письмен- ный и устный опрос Тестиро- вание
		У(ПК-9и-22Г)		ПК-9.1. Участвует в ре- ализации проектов в обла- сти сквозной цифровой субтехнологии «Реко- мендательные системы и системы поддержки при- нятия решений»	разрабатывает проект веб проекта, на базе знаний языка Html	Лабора- торная работа Письмен- ный и устный опрос Тестиро- вание
7	Язык клиентских сценари- ев JavaScript	В(ПК-9и-22Г)		ПК-9.1. Участвует в ре- ализации проектов в обла- сти сквозной цифровой субтехнологии «Реко- мендательные системы и системы поддержки при- нятия решений»	реализует веб проекты с применением языка программирования JavaScript	Лабора- торная работа Письмен- ный и устный опрос Тестиро- вание
8	Язык серверных сценари- ев PHP. Система управле-			ПК-9.1. Участвует в ре- ализации проектов в обла-	создает веб-приложе- ния с применением	Курсовая работа

	ния сайтом			сти сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	языка php для реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии	(проект) Лабораторная работа Письменный и устный опрос Тестирование
		У(ПК-9и-22Г)		ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»	выбирает грамотно cms для реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии	Курсовая работа (проект) Лабораторная работа Письменный и устный опрос Тестирование
10	Работа с базой данных MySQL	У(ПК-3и-22Г.)	методы использования современных средств разработки и существующих программных решений в веб-разработке; современные стандарты в разработке Web сайтов	ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта	грамотно использует инструменты разработки и администрирования MySQL	Письменный и устный опрос

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/	Вид оценочного сред-	Краткая характеристика оценоч-	Представление оценочного	Шкала оценки
----	----------------------	--------------------------------	--------------------------	--------------

п	ства	ного средства	средства в фонде	
1	2	3	4	5
1	Курсовая работа (проект)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы типовых групповых или индивидуальных проектов и типовое задание на курсовой проект (работу)	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если задание выполнено верно и полностью, оформлен отчёт в соответствии с требованиями, при этом обучающийся поясняет принцип работы построенного комплекса, даёт ответы на все дополнительные вопросы оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если задание выполнено полностью, имеют место недочёты, не влияющие на понимание сути задания; оформлен отчёт в соответствии с требованиями; при пояснении хода выполнения работы обучающийся может допускать ошибки, которые исправляет в процессе обсуждения; даёт ответы более, чем на 70% дополнительных вопросов. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если задание выполнено полностью, не все ошибки устранены при защите отчёта, однако обучающийся показывает знание предмета в ходе обсуждения работы; оформлен отчёт в соответствии с требованиями; даёт ответы более, чем на 50% дополнительных вопросов. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа не отвечает критериям оценки "отлично" - "удовлетворительно" «зачтено» выставляется обучающемуся, если «зачтено» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует критериям оценки "удовлетворительно" «незачтено» выставляется обучающемуся, если «незачтено» выставляется обучающемуся, если ответ не соответствует критериям "удовлетворительно" и выше
2	Лабораторная работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по лабораторным исследованиям	Темы, задания для выполнения лабораторных работ; вопросы и требования к их защите	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) выше 0,9. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) выше 0,75 до 0,9 включительно. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) выше 0,6 до 0,75 включительно. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) ниже 0,6

				ся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) выше 0,6 до 0,75 включительно. «зачтено» выставляется обучающемуся, если «зачтено» выставляется обучающемуся, если выполнены критерии оценок "удовлетворительно" - "отлично" «незачтено» выставляется обучающемуся, если «незачтено» выставляется обучающемуся, если выполнены критерии оценки "неудовлетворительно"
3	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если расчётный коэффициент (с учётом коэффициентов правильности и срочности) выше 0,9. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если Дан ответ на все задания измерительного материала, при этом в ответе допускаются недочёты, не влияющие на понимание темы и исправленные после указания на них преподавателем. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Дан ответ на 70% вопросов, при условии, что охвачены все темы измерительного материала. При этом в ответе присутствуют ошибки, свидетельствующие о непонимании обучающимся темы вопроса, однако при помощи преподавателя ошибки устраняются. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Ответ не соответствует критерию для выставления оценки "удовлетворительно" и выше. «зачтено» выставляется обучающемуся, если «зачтено» выставляется обучающемуся, если дан ответ на 70% вопросов измерительного материала и более, при условии, что охвачены все темы. При этом в ответе могут присутствовать ошибки, свидетельствующие о непонимании обучающимся темы вопроса, однако при помощи преподавателя ошибки студентом устраняются. «незачтено» выставляется обучающемуся, если «незачтено» выставляется обучающемуся, если не выполнены условия выставления оценки "зачёт"
4	Тестирование	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владе-	Фонд тестовых заданий.	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если правильно выполнил тест. оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если студент выполнил тест с небольшими неточностями, от 70 до 95%. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если оценка «удовлетворительно» выставляется обучающе-

		ний обучающегося.		муся, если студент выполнил тест с существенными неточностями, от 50% до 70%. оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если при выполнении теста студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний, менее 50%. «<i>зачтено</i>» выставляется обучающемуся, если «<i>зачтено</i>» выставляется обучающемуся, если выполнены критерии оценок "удовлетворительно" - "отлично" «<i>незачтено</i>» выставляется обучающемуся, если «<i>незачтено</i>» выставляется обучающемуся, если выполнены критерии оценки "неудовлетворительно"
--	--	-------------------	--	---

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Перечень вопросов для подготовки и проведения итоговой аттестации по дисциплине "Веб программирование" (7

семестр, форма аттестации: зачет, в билет включаются 3 вопроса из приведенного списка)

1. Общее устройство сети интернет.
2. Понятие домена и управление доменами.
3. Протоколы интернет.
4. Основные этапы проектирования пользовательских интерфейсов.
5. Особенности эргономики веб-интерфейсов.
6. Обеспечение платформонезависимости и браузеронезависимости веб-интерфейсов.
7. Разработка систем навигации веб-интерфейсов.
8. Создание графических и мультимедийных элементов оформления веб-интерфейсов.
9. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы
10. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
11. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка), таблицы, фреймы
12. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
13. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML-формы
14. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
15. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.
16. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы
17. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
18. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
19. Объектная модель HTML-страницы
20. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий.
21. Виды и стоимость хостинга/ Виртуальные хосты по имени и по IP-адресу.
22. Общий вид запроса и ответа в HTTP

Ответы на вопросы:

1. Общее устройство сети интернет

Интернет – международная система компьютерных сетей, базирующаяся на базе IP и маршрутизации IP-пакетов. В ней компьютеры по всему миру объединены в единое целое. Они могут передавать и принимать информацию по специальным каналам связи. Работу Сети обеспечивают системно значимые узлы.

Базируется Сеть на стеках протоколов TCP/IP. Сегодня доступны различные стандарты подключения, включая:

3G;

4G;

5G.

Сами сети бывают разными по масштабу и доступности. Глобальная Сеть – это и есть «тот самый» Интернет, при помощи которого люди могут слушать музыку, скачивать и выгружать данные, работать и общаться.

Internet – это обычная сеть передачи данных. Ее отличительной чертой является масштаб. «Габариты» подобного подключения глобальны. Она включает в себя программно-аппаратное оборудование и соединяющие каналы связи. Такой «состав» имеется у всех компьютерных сетей.

В виде оборудования выступают:

- сетевые устройства;
- серверы;
- клиенты.

Клиент – это любое устройство, которое может подавать запросы на получение информации. Когда данные поступают, происходит отображение полученных электронных материалов в доступном для пользователя виде. Сведения выводятся на компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, телевизоры и не только.

Сервер – это устройство, на котором будет храниться сетевая информация. Она представлена в виде баз данных. Просто находится на сервере до тех пор, пока клиент не запросит ее. База помогает предоставить ответ на информационные запросы. После обработки «команды» начинается передача электронных материалов клиенту.

Сетевое оборудование

Имеет смысл отдельно рассмотреть сетевое оборудование. Это – очень важный момент в функционировании сетей. Под ним принято понимать канал связи между клиентом и сервером. Схема передачи информации предусматривает:

Направление на сервер через клиента того или иного информационного запроса. Можно сказать – команды. Здесь устанавливается соединение с server.

Поступление через сервер на оборудование имеющегося запроса.

Обработку сервером соответствующей команды. На данном этапе происходит формирование ответа (результата).

Передача с сервера при помощи сетевого оборудования клиенту того или иного ответа.

Чтобы в мировой паутине не было сбоев, требуется постоянная поддержка работы серверов и сетевого оборудования.

К соответствующим устройствам относят:

- коммуникаторы;
- модемы;
- маршрутизаторы;
- каналы связи.

Подробно рассматривать данные компоненты не стоит – они знакомы каждому. Модем помогает конвертировать информацию из цифрового типа в аналоговый. Обратный вариант тоже работает. Это делается для того, чтобы можно было передавать данные по различным каналам связи.

Маршрутизаторы – это места хранения «Таблиц маршрутизации». Они предусматривают включение в свой состав адресов и соответствующих им пакетов данных. Через коммуникаторы информация передается напрямую между двумя устройствами. Этот процесс обеспечивается за счет кабельного подключения. Устройства при подобных обстоятельствах должны находиться на относительно небольших расстояниях.

Коммутаторы – компоненты, без которых трудно представить локальную сеть. Модемы и маршрутизаторы подходят для глобальной сетки.

2. Понятие домена и управление доменами.

Домен — это символическое имя, служащее для идентификации областей, которые являются единицами административной автономии в сети Интернет, в составе вышестоящей по иерархии такой области. Каждая из таких областей называется доменом.

При помощи системы DNS-серверов (Domain name server, система доменных имен) доменное имя

может быть ассоциировано с IP (или другим доменным именем). IP-адрес – уникальный номер компьютера (сервера) в сети Интернет. Этот номер отражает физическое расположение интернет-ресурса, блога, по нему, в частности, можно определить местоположение сервера, на котором расположен сайт.

Иерархию доменов можно представить в виде матрёшки, слова разделены точками между уровней: домен третьего уровня (например, music.youtube.com) входит в домен второго уровня (youtube.com), а домен второго уровня входит в доменную зону (com). Все они включены в домен нулевого уровня (точку).

Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенным на них сетевым ресурсам быть представленными в удобной для человека форме. Доменная запись (имя сайта) должна включать все уровни вложенности домена (все зоны, в которые он входит), чтобы она была уникальной и не возникало путаницы. Есть два основных правила записи доменных имен:

Зоны, в которые входит данный домен, перечисляются справа налево.

В качестве разделителя используются только точки. Точки разделяют так называемые уровни доменных имен, которые нужно начинать считать справа налево.

3. Протоколы интернет.

Сетевой протокол — это набор правил, определяющий принципы взаимодействия устройств в сети. Чтобы отправка и получение информации прошли успешно, все устройства-участники процесса должны принимать условия протокола и следовать им. В сети их поддержка встраивается или в аппаратную часть (в «железо»), или в программную часть (в код системы), или и туда, и туда.

Для взаимодействия протоколов между собой существует модель OSI, или Open Systems Interconnection. Дословно название переводится как «взаимодействие открытых систем».

Модель OSI — это модель, позволяющая разным системам связи коммуницировать между собой по общепринятым стандартам. Ее можно сравнить с английским, то есть глобальным, универсальным языком в мире сетей.

Модель основана на принципе деления коммуникационной системы на семь отдельных уровней.

Если в передаче информации случаются сбои, модель помогает быстрее и легче локализовать проблему на конкретном уровне и значительно ускорить процесс восстановления работоспособности системы.

Модель OSI является эталонным стандартом, но на данный момент она устарела, поскольку современные протоколы работают сразу на нескольких уровнях модели OSI. На смену модели OSI пришла модель TCP/IP, на основе которой работает большая часть устройств в современном мире.

Модель TCP/IP помогает понять принцип работы и взаимодействия узлов в сети Интернет. Ее название включает в себя два основных протокола, на которых построен интернет. TCP/IP расшифровывается как Transmission Control Protocol/Internet Protocol, или протокол управления передачей (данных)/интернет-протокол.

Модель используется во всем современном интернете, новые сетевые протоколы разрабатываются с опорой на модель TCP/IP.

Перечень вопросов для подготовки и проведения итоговой аттестации по дисциплине "Веб программирование" (8

семестр, форма аттестации: зачет, в билет включаются 3 вопроса из приведенного списка)

1. Язык разработки сценариев PHP 6
2. Основы синтаксиса PHP
3. Управляющие конструкции PHP
4. Функции PHP
5. Работа PHP с СУБД MySQL
6. Поля и их типы в MySQL
7. Операторы и команды MySQL

8. Функции PHP для работы с MySQL

Курсовая работа (проект).

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

По результатам своей работы (приложение готово к использованию) обучающийся составляется отчет, оформленный в.

виде пояснительной записки и защищает проект курсовой работы.

Пояснительная записка курсовой работы должна содержать следующие элементы:

- 1.Титульный лист
- 2.Оглавление
- 3.Введение
- 4 Основная часть (язык программирования html, php каскадные таблицы стилей css, субд MYSQL: Реализация программы)
- 5.Заключение
- 6 Библиографию и список ссылок на Интернет-ресурсы
- 7 Приложение.

Примерные темы курсовых проектов:

1. Гостевая книга. Сообщения хранятся в текстовых файлах. Возможность удаления и изменения постов администратором. Сохранение контактных данных.
2. Настольное приложение. Сохранение локальной копии сайта. Обход по внутренним ссылкам. 3
3. Библиотека. Функции пополнения книг, выдача книги. Поиск по заданным параметрам
4. Калькулятор с выбором системы исчисления и дополнительными функциями.
5. Кинотеатр. Афиша кинотеатра
6. Фотостудия. Каталог фотографий
7. Сайт- портфолио ученика
8. Каталог обучающих программ по различным дисциплинам, с фильтрацией, выбором

Задания на курсовую работу, правила оформления отчёта, методические рекомендации по выполнению работы и критерии оценивания работы представлены в соответствующем учебно-методическом пособии:

Web-технологии : учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы / УГНТУ, Салават. фил., каф. ОНД ; сост. А. С. Родионов. - Уфа : УГНТУ, 2018. - 394 Кб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/Salawat/Rodionov2.pdf. - Текст : электронный. электронный.

Лабораторная работа.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Примерный перечень практических и лабораторных работ по дисциплине "Веб- технологии"

Лабораторные работы:

- 1.Проектирование каркаса web-приложения
- 2.Структура HTML документа и основные теги
- 3.Каскадные таблицы стилей. Оформление веб страниц при помощи CSS
- 4 Вывод графики с помощью HTML5 CANVAS и SVG
- 5.Построение системы HTML-документов и их оформление при помощи

6. Основы JavaScript. Динамическое изменение html-документа в браузере.
7. Фреймворк jQuery для JavaScript.
8. Условные конструкции, циклы, пользовательские функции в JavaScript.
9. Установка и настройка веб-сервера с PHP. Создание HTML-документа..
10. Основы PHP/ Управляющие конструкции и функции в PHP
11. Работа с сессиями. Авторизация и регистрация.
12. Чтение и запись в файл. Регистрация с записью в файл. Авторизация из файла.
13. POST и GET запросы. Обработка данных HTML- форм
14. Создание сайта на основе готовых решений; CMS
15. Чат на веб-сокетах
16. SQL - язык запросов к базе данных
17. Реализация магазина и форумов на базе СУБД MYSQL
18. Основы безопасности веб-приложений.

Практические работы:

1. Формы нормализации баз данных

Правила выполнения лабораторных работ изложены в учебно-методическом пособии:

Проектирование, создание и сопровождение информационных Web-систем : учебно-методическое пособие / УГНТУ, каф. ВТИК ; сост.: В. М. Гиниятуллин, П. С. Скоромный. - Уфа : УГНТУ, 2017. - 851 Кб. - Текст : электронный. -http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/VTIK/Giniyatullin2.pdf

Тестирование.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Есть несколько вариантов изменить цвет текста в документе. Определите неверный способ:

BODY TEXT="#336699" ...

FONT COLOR="#CC0000"™...

BODY BGCOLOR="#000000" ... +

2. Fluaun saqatorca Teron...

BR

HR+

TR

3. Значение атрибута, которое выравнивает центр текущей текстовой строки с центром изображения:

Left

Absbottom

Absmiddle+

Top

Middle

4. Цвет ссылки не определяет

ALINK

ULINK+

LINK

VLINK

5. Этот тег объединяет несколько строк в таблице

BORDER

COLSPAN+

AREA

ROWSPAN

6..Выберите синтаксически корректное CSS правило

div:[font_size-2em]

div [font-size-2em]

div {font-size-2em}+

div {font_size:2em}

Аннотация к рабочей программе дисциплины (28508)Веб-технологии

Направление подготовки (специальность): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: профиль«Технологии искусственного интеллекта в нефтегазовой отрасли»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная;заочная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: Информационных технологий (ИнТех);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3и-22Г. Способен осуществлять концептуальное моделирование проблемной области и проводить формализацию представления знаний в системах искусственного интеллекта:

-ПК-3.1. Разрабатывает концептуальную модель проблемной области системы искусственного интеллекта

ПК-9и-22Г Способен создавать и внедрять одну или несколько сквозных цифровых субтехнологий искусственного интеллекта:

-ПК-9.1. Участвует в реализации проектов в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений»

Результат обучения

Знать:

ПК-3и-22Г.-5 методы использования современных средств разработки и существующих программных решений в веб-разработке; современные стандарты в разработке Web сайтов

ПК-9и-22Г-2 системы управления содержимым сайтов, их достоинства и недостатки при создании сайтов

Уметь:

ПК-3и-22Г.-5 использовать современные средства разработки и существующие программные решения веб-разработки

ПК-9и-22Г-2 планировать работу над проектом; применять методы и средства разработки сценариев создания динамических элементов; выбирать системы управления содержимым сайтов.

Владеть:

ПК-3и-22Г.-5 применять навыки проектирования веб-приложений для систем искусственного интеллекта

ПК-9и-22Г-2 применять навыки программирования веб-приложений с использованием языка разметки Html5, таблицы стилей Css3, языков программирования JavaScript, Php5, СУБД MYSQL

Краткая характеристика дисциплины

Основы Веб-технологий; Проектирование Веб-приложений; HTML и CSS вёрстка; Язык клиентских сценариев JavaScript; Язык серверных сценариев PHP. Система управления сайтом; Работа с базой данных MySQL;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

6 з.е. (216час)

Вид промежуточной аттестации

зачет;

Разработчик(и):

_____ старший преподаватель Зайдуллина С.Г., ассистент, Т.Н. Габитова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ИнТех _____ Т.М. Левина