МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии создания Интернет-приложений

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачет: 7 семестр

Томск

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 48131

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 17 от «30» 5 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного 20.10.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КСУП «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. КСУП, к.т.н. каф. КСУП _____ Н. Ю. Хабибулина

Заведующий обеспечивающей каф. КСУП _____ Ю. А. Шурыгин

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФВС _____ М. В. Черкашин

Заведующий выпускающей каф. КСУП _____ Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

Доцент кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП) _____ В. П. Коцубинский

Профессор кафедры компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП) _____ В. М. Зюзьков

Согласована на портале № 48131

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о технологиях разработки Интернет-приложений, формирование у студентов умений и навыков поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в web-формате с использованием компьютера и с учетом основных требований информационной безопасности, применения современных методик разработки и сопровождения WEB-приложений, используемых в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе при изготовлении, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления

1.2. Задачи дисциплины

– В задачи дисциплины входит: изучение основ аппаратных средств WEB-программирования; основных инструментальных средств, используемых для создания WEB-сайтов; знакомство с возможностями создания базовых элементов WEB-страниц (текст, графические изображения, звук, анимация и т.п.), с возможностями применения информационных технологий в сети Интернет, с языками программирования JavaScript, PHP в контексте создания компьютерных программ, работающих в среде Интернет, а также освоение практических навыков разработки северных и клиентских приложений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии создания Интернет-приложений» (Б1.В.ОД.14) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Автоматизированные комплексы распределенного управления, Базы данных, Программирование, Распределенные базы данных.

Последующими дисциплинами являются: Web-приложения удаленного управления, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа студентов-2, Научно-исследовательская работа студентов-3, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат;

– ПК-1 способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств;

– ПК-2 способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления;

– ПК-19 способностью организовывать работу малых групп исполнителей;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** - состояние развития современных Интернет-технологий, их место и роль в работе распределенных автоматизированных систем управления, компьютерных сетей; - проблемы и направления развития Интернет-технологий и программных средств, применяемых в Интернет-технологиях; - основные методы и средства автоматизации проектирования современных web-приложений; - основы построения сложных web-узлов.

– **уметь** - применять различные инструментальные средства для разработки Интернет-приложений; - ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; - создавать различные элементы мультимедиа, используя при этом современные программно-аппаратные средства; - осуществлять выбор средств и методов для решения поставленных профессиональных задач; - проектировать логическую структуру веб-страниц, выбирать наиболее удобные решения хранения и подачи информации.

– **владеть** - инструментами создания web-страниц и перспективами развития современ-

Согласована на портале № 48131

ных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-страниц; - методикой формирования элементов Интернет-приложений с помощью современных программных средств; - навыками поиска сведений по программированию Интернет-приложений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Лабораторные работы	36	36
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Подготовка к контрольным работам	12	12
Выполнение индивидуальных заданий	36	36
Оформление отчетов по лабораторным работам	16	16
Проработка лекционного материала	18	18
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	8
Всего (без экзамена)	144	144
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	4.0

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	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Введение. Использование Web-приложения в системах автоматического и автоматизированного управления.	2	0	9	11	ОПК-2
2 Основы создания статических и динамических web-приложений.	4	28	24	56	ОПК-2, ПК-1, ПК-19, ПК-2
3 Основы разработки серверного программного обеспечения.	12	8	57	77	ОПК-2, ПК-1, ПК-19, ПК-2
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	144	

Согласована на портале № 48131

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
7 семестр			
1 Введение. Использование Web-приложения в системах автоматического и автоматизированного управления.	Введение в Web-технологии, основные понятия и определения (URL, Internet, WWW, HTTP, FTP, …) Правовые основы работы с информацией в РФ. Доменные имена, IP – адрес, DNS, Web- сайты. Понятие технологии клиент-сервер, Web-сервер, сервер БД, почтовый сервер, файловый сервер. Применение web-приложений в системах управления. Удаленное управление. Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Классификации web-сайтов. Различные типы web-сайтов, их назначение и использование, различия и сходства. Размещение и хранение web-страницы и сайты. Понятие web-сервера и принципы его работы с пользователем. Понятие web-клиента. Разработка структуры и этапы построения web-сайта. Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц веб-сайта.	2	ОПК-2
	Итого	2	
2 Основы создания статических и динамических web-приложений.	Введение в HTML. Основы создания статических сайтов. Стилевое оформление HTML-документов. Использование CSS для разработки web-приложений. Табличная верстка. Построение таблиц в web-приложениях. Объекты, блоки, формы и фреймы. Блочная верстка web-страницы.	4	ОПК-2
	Итого	4	
3 Основы разработки серверного программного обеспечения.	Сценарии JavaScript и DHTML. Разработка динамического сайта	4	ОПК-2
	PHP как средство создания серверного приложения. Области применения PHP. Основы синтаксиса языка PHP. Понятие функции в PHP, функции, определяемые пользователем, аргументы функций, передача аргументов по значению и по ссылке. Функции даты и времени. Обработка запросов с помощью PHP. Основные понятия клиент-серверных технологий. Методы Post и Get. Механизм получения данных из HTML-форм и их обработка с помощью PHP.	4	
	Основы работы с базами данных. Исполь-	4	

Согласована на портале № 48131

	зование SQL.		
	Итого	12	
Итого за семестр		18	

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
Предшествующие дисциплины			
1 Автоматизированные комплексы распределенного управления	+		+
2 Базы данных			+
3 Программирование		+	
4 Распределенные базы данных			+
Последующие дисциплины			
1 Web-приложения удаленного управления	+	+	+
2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+
3 Научно-исследовательская работа студентов-2	+	+	+
4 Научно-исследовательская работа студентов-3	+	+	+
5 Преддипломная практика	+	+	+

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.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Зачет, Тест
ПК-1		+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест
ПК-2		+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест

Согласована на портале № 48131

ПК-19		+	+	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест

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
7 семестр			
2 Основы создания статических и динамических web-приложений.	Создание простейшего HTML-документа.	4	ОПК-2, ПК-19
	Создание различных элементов дизайна	4	
	Табличная и блочная верстка	4	
	Знакомство с JavaScript.	4	
	HTML-элементы для создания интерактивных приложений. Формы. Регулярные выражения	12	
	Итого	28	
3 Основы разработки серверного программного обеспечения.	Создание интернет-приложений на стороне сервера - основы языка программирования PHP	4	ОПК-2, ПК-1, ПК-19, ПК-2
	Основы работы с базами данных в web-приложениях	4	
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

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
7 семестр				
1 Введение. Использование Web-приложения в системах автоматического и автоматизированного управления.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОПК-2	Конспект самоподготовки, Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	9		
2 Основы создания статических и динамических web-приложений.	Проработка лекционного материала	8	ОПК-2, ПК-1, ПК-19, ПК-2	Зачет, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		

Согласована на портале № 48131

	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	24		
3 Основы разработки серверного программного обеспечения.	Проработка лекционного материала	9	ОПК-2, ПК-1, ПК-19, ПК-2	Зачет, Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	36		
	Подготовка к контрольным работам	8		
	Итого	57		
Итого за семестр		90		
Итого		90		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Зачет			10	10
Защита отчета	4	3	3	10
Конспект самоподготовки		5		5
Контрольная работа	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию		15	15	30
Отчет по лабораторной работе	4	3	3	10
Тест	7	7	6	20
Итого максимум за период	20	38	42	100
Нарастающим итогом	20	58	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4

Согласована на портале № 48131

От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Головин, И. Г. Языки и методы программирования [Текст] : учебник для вузов / И. Г. Головин, И. А. Волкова. - М. : Академия, 2012. - 304 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

2. Хабибулина Н.Ю. Технологии создания Интернет-приложений. Лекции /Н. Ю. Хабибулина. - Томск [Электронный ресурс]: ТУСУР, 2016. - 50 с.– [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://new.kcup.tusur.ru/library/tehnologii-sozdanija-internet-prilozhenij-lekcii (дата обращения: 15.07.2019).

12.2. Дополнительная литература

1. Юдахин Р.В. Программирование в Интернет (Java) [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Томск : ТУСУР, 2011. – 195 с. — Режим доступа: http://ie.tusur.ru/docs/urv/Pr_internet.rar (дата обращения: 15.07.2019).

2. Титков, А.В. Программирование [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Титков. — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2011. — 13 с — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/11595 (дата обращения: 15.07.2019).

3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт] — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433825 (дата обращения: 15.07.2019).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Хабибулина Н.Ю., Мурзин Е.С., Хабибулин Д.И., Ячный И.В. Технологии создания Интернет-приложений (методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ [Электронный ресурс]: задания для самостоятельной работы приведены в конце заданий к лабораторной работе). - Томск: каф. КСУП, 2015. - 200 с. — Режим доступа: http://new.kcup.tusur.ru/library/tehnologii-sozdanija-internet-prilozhenij-bakalavry-metodicheskie-ukazanija-po-vypolneniju-l (дата обращения: 15.07.2019).

2. Губин И.Г., Технология создания Интернет-приложений [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие (задания к индивидуальной работе). – Томск, ТУСУР. – 2007. – 110 с. – [Электронный ресурс] . — Режим доступа: http://new.kcup.tusur.ru/library/tehnologija-sozdanija-

Согласована на портале № 48131

internet-prilozhenij (дата обращения: 15.07.2019).

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. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh
2. http://protect.gost.ru/
3. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/uis-rossiya
4. https://elibrary.ru/defaultx.asp
5. http://www.tehnorma.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 лабораторных работ

Лаборатория САПР

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 321 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная доска SmartBOARD;
- Монитор SVGA;
- Монитор 17,0" LG FLATRON L1750SQ SN (10 шт.);
- Проектор LG RD-DX 130;
- ПЭВМ -"PENTIUM-386"- 7;
- Системный блок Intel Cekeron 2.93CHz КС-1 (2 шт.);
- Системный блок Intel Cekeron 2.93CHz КС-3;
- Экран;
- Доска маркерная;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Foxit Reader

Согласована на портале № 48131

– Microsoft PowerPoint Viewer
– Microsoft Word Viewer
– MySQL
– OpenOffice 4
– Windows 10 Enterprise

13.1.3. 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. Благодаря котором первом протокола стало возможным объединение разнородных по архитектуре сетей?

Согласована на портале № 48131

а) FTP;
б) DNS;
в) IP;
г) HTTP.
2. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.
а) <a HREF="адрес файла"> <IMG SRC="image.gif"> <\a>
б) <a HREF="image.gif">
в) <a HREF="адрес файла"> <IMG="image.gif">
г) <a HREF=" image.gif "> <IMG="image.gif">
3. В каком случае форма будет отравлена методом "post"?
а) <form method=""post"" action=""http://www.alexfine.ru/shop/"">
б) <form action =""post"" method =""http://www.alexfine.ru/shop/shop.pl"">
в) <form method=""default"" action=""http://www.alexfine.ru/shop/sp.pl"">
г) <form method=""get"" action=""http://www.alexfine.ru/"">
4. В каком примере данные формы будут переданы обработчику как часть URL?
а) <form method=""get"" action=""http://www.alexfine.ru/"">
б) <form method=""post"" action=""http://www.alexfine.ru/help/first.pl"">
в) <form method=""try"" action=""http://www.alexfine.ru/help/script.php?param=test"">
г) <form method=""post"" action=""mailto:info@alexfine.ru"">
5. Тэг <TABLE> используется:
а) Для обрамления самой таблицы
б) Для заголовка элементов таблицы
в) Для обрамления подписи
г) Для свойств одного или более столбцов
6. Главное отличие методов POST и GET заключается в способе?
а) передачи информации
б) копирования
в) принятия файла
г) нет верного ответа
7. Кнопка отправки формы?
а) submit
б) input
в) echo
г) Нет верного ответа
8. Что такое веб-программирование?
а) Частный случай программирования клиент серверного приложения
б) Вид распределения информационной системы
в) Провайдер базы данных
г) Протокол обмена структурированными сообщениями между компонентами распределенной информационной системой
9. Что такое веб-сервер?
а) Приложение, которое умеет обрабатывать HTTP запросы
б) Интернет браузер
в) Обработка данных
г) Структура база данных
10. Что такое HTTP?
а) Прикладной сетевой протокол на базе TCP/IP
б) Протокол обмена структурированными сообщениями
в) Интернет браузер
г) Обработка данных
11. Популярное веб-программирование на стороне сервера
а) PHP
б) AST.NET
в) AJAX

Согласована на портале № 48131

г) JavaScript

12.Организация, предоставляющая услуги в присоединении пользователей к сети Internet.

а) Провайдер;

б) Хост-машина;

в) Домен;

г) сервер.

13. Как выбрать все записи из таблицы «Persons», где значение поля «FirstName» равно «Peter» и «LastName» равно «Jackson»?

а) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter' AND LastName='Jackson'

б) SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter' AND LastName<>'Jackson'

в) SELECT FirstName='Peter', LastName='Jackson' FROM Persons

г) SELECT FirstName='Peter', LastName=

14. Какая из следующих техник используется для того чтобы обезопасить себя от SQL инъекций?

а) Использование подготовленных выражений

б) Использование постоянных HTTP-соединений

в) Использование буферизированных запросов

г) Использование постоянных запросов

15. Перед нами следующий фрагмент кода:

```
<?php
$stmt = $dbh->prepare(«SELECT * FROM USER where name = ?»);
if ($stmt->execute(array($_GET['name']))) {
while (??????) {
print_r($row);
}
}
?>
```

Что нужно вставить вместо знака вопроса для извлечения данных из результата запроса?

а) $row = $stmt->fetch()

б) $row = $stmt->getch()

в) $row = $stmt->get()

г) $row = $stmt->fetchall()

16. Web-сайт – это:

а) совокупность взаимосвязанных страниц, принадлежащих какому-то одному лицу или организации

б) сеть документов, связанных между собой гиперссылками

в) компьютер, на котором работает сервер-программа WWW

г) отдельный файл, имя которого имеет расширение .htm или .html

17. Назначение Web-серверов:

а) хранение гипертекстовых документов

б) подключение пользователей к сети Internet

в) хранение файловых архивов

г) общение по сети Internet

18. Программа пересылки файлов Ftp…

а) Перемещает копии файлов с одного узла Интернет на другой в соответствии с протоколом передачи файлов

б) Позволяет входить в другую вычислительную систему, работающую в Интернет

в) Служит для передачи текстовых сообщений в пределах Интернет, а также между другими сетями электронной почты

г) Организует коллективные обсуждения по различным направлениям, называемые телеконференциями

19. Электронная почта…

а) Служит для передачи текстовых сообщений в пределах Интернет, а также между другими сетями электронной почты

Согласована на портале № 48131

б) Позволяет входить в другую вычислительную систему, работающую в Интернет

в) Перемещает копии файлов с одного узла Интернет на другой в соответствии с протоколом передачи файлов

г) Организует коллективные обсуждения по различным направлениям, называемые телеконференциями

20. Система телеконференций Usenet …

а) Организует коллективные обсуждения по различным направлениям, называемые телеконференциями

б) Позволяет входить в другую вычислительную систему, работающую в Интернет

в) Перемещает копии файлов с одного узла Интернет на другой в соответствии с протоколом передачи файлов

г) Служит для передачи текстовых сообщений в пределах Интернет, а также между другими сетями электронной почты

14.1.2. Темы индивидуальных заданий

Разработать клиент-серверное приложение, предоставляющее возможность ввода данных в базу данных, формирование разнообразных запросов к базе данных и вывод результатов на экран.

Предметную область для формирования базы данных студент может взять из собственной курсовой работы по дисциплине "Базы данных" либо предложить новую тему.

14.1.3. Зачёт

1. Опишите метасимволы поиска совпадений
2. Как произвести запись информации в базу данных посредством PHP-скрипта?
3. Как реализовать в документе курсив, жирный шрифт и подчеркивание?
4. Что такое База данных (database)
5. Напишите скрипт, заменяющий в данном предложении все русские буквы «е» (без учета регистра) на буквы «F» «Скоро зачетная неделя, сессия, а потом - солнечное лето!»
6. Поисковые системы (назначение, компоненты, перечислите критерии ранжирования документов в поисковых системах)
7. Как реализовать горизонтальное расположение блоков?
8. Какой тег используется для создания встроенного стиля CSS?
9. Что такое Путешествующий паук (crawler)
10. Напишите php-скрипт, добавляющий введенную с экрана запись в таблицу базы данных (например, таблица содержит три поля: ФИО, дата рождения и вес).
11. Поисковые системы (назначение, ссылочные критерии ранжирования документов в поисковых системах, критерии пользовательской оценки)
12. Опишите метод replace для работы с шаблонами
13. Напишите скрипт для добавления записи в базу данных
14. Как организовать запись данных в базу данных с помощью веб-приложения
15. Как организовать удаление данных из базы данных с помощью веб-приложения
16. Как организовать вывод данных из базы данных с помощью веб-приложения
17. Опишите методы передачи данных с формы
18. Опишите этапы разработки веб-приложения
19. Опишите принципы работы с библиотекой JQuery
20. Синтаксис языка PHP

14.1.4. Вопросы на самоподготовку

Использование Web-приложений в системах автоматизированного управления.

Обзор клиентских приложений (браузеров) для просмотра веб-сайтов. История развития браузеров

Этапы развития Интернет.

Развитие средств разработки веб-приложений

14.1.5. Темы контрольных работ

1. Стандартные сервисы Интернет. Основные конструкции формирования статических и динамических страниц
2. Нестандартные сервисы Интернет. Разработка серверного приложения

Согласована на портале № 48131

14.1.6. Темы лабораторных работ

Создание простейшего HTML-документа.
Создание различных элементов дизайна
Табличная и блочная верстка
Знакомство с JavaScript.
HTML-элементы для создания интерактивных приложений. Формы. Регулярные выражения
Создание интернет-приложений на стороне сервера - основы языка программирования PHP
Основы работы с базами данных в web-приложениях

14.1.7. Методические рекомендации

Лекционный теоретический материал закрепляется на лабораторных работах, которые проводятся по основным разделам дисциплины. Предусмотрены домашние задания (написание конспекта самоподготовки по самостоятельно изученному теоретическому материалу и индивидуальное задание по созданию web-сайта).

Текущий контроль осуществляется тестовым контролем на лекциях, проведением контрольных работ и устного опроса студентов на лабораторных работах.

Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе с использованием текстового редактора и браузера.

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;

Согласована на портале № 48131

– 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.

Согласована на портале № 48131