

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

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Интернет-технологии

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль:
Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 3, семестр : 6

Факультет автоматизации и вычислительной техники,

		Семестр
№	Вид деятельности	6
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	4
2	Всего часов	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	65
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	36
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	16
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	9
10	Самостоятельная работа, час.	79
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

ФГОС введен в действие приказом №219 от 12.03.2015 г. , дата утверждения: 30.03.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ССОД, протокол заседания кафедры №2/1 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета автоматике и вычислительной техники, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.т.н. Марченко И. О.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Прохоренко Е. В.

Ответственный за образовательную программу:

профессор Гужов В. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению; в части следующих результатов обучения:	
з1. Знать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	
у2. Уметь использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	
Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать возможности информационных систем	
Компетенция ФГОС: ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности; в части следующих результатов обучения:	
з2. Теоретические основы современных информационных сетей	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Интернет-технологии</i>	
ПК.1.з1 знать возможности информационных систем	
1.Знать возможности информационных систем	Лекции
ОПК.5.з1 Знать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	
2.информационные ресурсы сетей	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
3.Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информацией в сетях	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.5.у2 Уметь использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	
4.Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.14.з2 Теоретические основы современных информационных сетей	
5.Теоретические основы современных информационных сетей	Лекции

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Глобальная компьютерная сеть Интернет				
1. Протокол TCP/IP. Семиуровневая архитектура OSI. Архитектура и принципы передачи информации в Интернет.	4	4	1, 2, 5	Посещение лекций

8. Базы данных как информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс.	0	2	1, 2, 5	Посещение лекций
Дидактическая единица: Система адресации в Интернет				
2. Структура Универсального указателя ресурса URL. IP-адреса. Доменная система имен. Подключение к сети Интернет.	2	2	1, 2, 5	Посещение лекций
7. Основные классы IP сетей.	0	2	1, 2, 5	Посещение лекций
Дидактическая единица: Сервисные службы Интернет				
3. Архитектура «клиент-сервер». Электронная почта e-mail и web-mail. Сервис передачи файлов FTP.	4	4	1, 2, 3, 5	Посещение лекций
5. Технология построения интерактивных пользовательских интерфейсов AJAX.	0	2	1, 2, 5	Посещение лекций
Дидактическая единица: Маркетинговое продвижение web-узла				
4. Принципы индексации web-страниц поисковыми системами. Включение метаинформации в web-страницу. Структура web-каталогов. Организация рекламной компании web-узла.	2	2	1, 2, 3, 5	Посещение лекций

Таблица 3.2

Темы лабораторных работ	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 6				
Дидактическая единица: Глобальная компьютерная сеть Интернет				
8. Установка инструментов для разработки Web технологий и проектирование статического web сайта (html).	0	4	2, 3, 4	Выполнение лабораторных работ
Дидактическая единица: Сервисные службы Интернет				
2. Создание динамических веб-страниц на основе языков XML, XSL. Использование редактора XMLPad	2	4	2	Выполнение лабораторных работ
3. Включение веб- приложений на основе одного из языков ASP, PHP, JSP, Perl.	2	4	2, 3, 4	Выполнение лабораторных работ
Дидактическая единица: Создание web-страницы с помощью языка HTML (XHTML)				
4. Организация обмена данными между приложениями.	0	4	4	Выполнение лабораторных работ

Дидактическая единица: Стилиевое оформление web-страниц (каскадные таблицы стилей CSS)				
7. Технологические особенности WEB-дизайна. Графические эффекты.	0	4	2, 3	Выполнение лабораторных работ
Дидактическая единица: Использование JavaScript: динамическое изменение стиля CSS, проверка данных web-формы перед отправкой				
5. Скриптовый язык программирования JavaScript. Организация выпадающего меню средствами языка JavaScript.	0	4	2, 4	Выполнение лабораторных работ
Дидактическая единица: Создание web-формы, отправка данных пользователя на адрес электронной почты через почтовый клиент, сохранение данных на сервере (технологии PHP или ASP).				
1. Разработка интерактивных веб-страниц с использованием библиотеки JQuery.	0	8	2, 4	Выполнение лабораторных работ
6. Организация взаимодействия скриптов с СУБД.	0	4	3, 4	Выполнение лабораторных работ

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 6				
1	РГЗ	4	11	0
: Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc . - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	2, 3, 4	0	0
: Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc . - Загл. с экрана.				
3	Дополнительная учебная деятельность	2, 3, 4	48	4
: Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc . - Загл. с экрана.				
4	Подготовка к аттестации	2, 4	20	5
: Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc . - Загл. с экрана.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	Личный типовой сайт

Контроль	Личный типовой сайт; Портал НГТУ
Размещение учебных материалов	Личный типовой сайт

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Лекция в форме дискуссии
Краткое описание применения: Беседа в форме дискуссии	

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 6		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	5	10
<i>Лекция:</i>	5	10
<i>Лабораторная:</i>	10	20
<i>РГЗ:</i>	10	20
<i>Зачет:</i>	20	40

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля			
		Защита ЛР	Защита РГЗ	Зачет	Прочее
ОПК.5	з1. Знать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	+	+	+	
	у2. Уметь использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи				+
ПК.1	з1. знать возможности информационных систем			+	
ПК.14	з2. Теоретические основы современных информационных сетей			+	

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Информатика : учебник / Б. В. Соболев [и др.]. - Ростов н/Д, 2010. - 445, [1] с. : табл.

2. Информатика [Электронный ресурс] / ООО " Чистые пруды". - Москва, 2014 -. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <http://информатика.1сентября.рф/>

Дополнительная литература

1. Экслер А. Б. Современная библия пользователя персонального компьютера 2006 / Алекс Экслер. - М., 2007. - 664 с. : ил.. - На пер. и корешке загл.: Современная библия пользователя персонального компьютера 2007.
2. Экслер А. Персональный компьютер : самый полный справочник / Алекс Экслер. - М., 2007. - 792 с. : ил.. - Предм. указ.: с.789-792.
3. Ревич Ю. В. Самоучитель работы на ПК для всех / Юрий Ревич. - СПб., 2009. - 500 с. : ил. + 1 CD-ROM.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Новицкая Ю. В. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Интернет и персональный компьютер" [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / Ю. В. Новицкая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2008]. - Режим доступа: <http://ermak.cs.nstu.ru/internet&pc>. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 MySQL

2 Apache

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Лекционные занятия

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Лабораторные занятия

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

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“ ”
Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет-технологии

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль: Информационные системы в промышленности и бизнесе

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Интернет-технологии приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.5 способность использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	з1. Знать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	Базы данных как информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс. Организация взаимодействия скриптов с СУБД. Основные классы IP сетей. Архитектура «клиент-сервер». Электронная почта e-mail и web-mail. Сервис передачи файлов FTP. Включение веб- приложений на основе одного из языков ASP, PHP, JSP,Perl. Принципы индексации web-страниц поисковыми системами. Включение метаинформации в web-страницу. Структура web-каталогов. Организация рекламной компании web-узла. Разработка интерактивных веб-страниц с использованием библиотеки JQuery. Скриптовый язык программирования JavaScript. Организация выпадающего меню средствами языка JavaScript. Создание динамических веб- страниц на основе языков XML, XSL. Использование редактора XMLPad Технологические особенности WEB-дизайна. Графические эффекты. Установка инструментов для разработки Web технологий и проектирование статического web сайта (html).	Отчет по лабораторной работе РГЗ	Зачет
ОПК.5	у2. Уметь использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи	Разработка интерактивных веб-страниц с использованием библиотеки JQuery. Установка инструментов для разработки Web технологий и проектирование статического web сайта (html).	Прочее	
ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить	з1. знать возможности информационных систем	Базы данных как информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс. Основные классы IP		Зачет

предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей		сетей. Архитектура «клиент-сервер». Электронная почта e-mail и web-mail. Сервис передачи файлов FTP. Принципы индексации web-страниц поисковыми системами. Включение метаданных в web-страницу. Структура web-каталогов. Организация рекламной компании web-узла. Протокол TCP/IP. Семиуровневая архитектура OSI. Архитектура и принципы передачи информации в Интернет. Структура Универсального указателя ресурса URL. IP-адреса. Доменная система имен. Подключение к сети Интернет. Технология построения интерактивных пользовательских интерфейсов AJAX.		
ПК.14 способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	32. Теоретические основы современных информационных сетей	Базы данных как информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс. Основные классы IP сетей. Архитектура «клиент-сервер». Электронная почта e-mail и web-mail. Сервис передачи файлов FTP. Принципы индексации web-страниц поисковыми системами. Включение метаданных в web-страницу. Структура web-каталогов. Организация рекламной компании web-узла. Протокол TCP/IP. Семиуровневая архитектура OSI. Архитектура и принципы передачи информации в Интернет. Структура Универсального указателя ресурса URL. IP-адреса. Доменная система имен. Подключение к сети Интернет. Технология построения интерактивных пользовательских интерфейсов AJAX.		Зачет

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.5, ПК.1, ПК.14.

Зачет проводится в письменной форме, по билетам. Билеты состоят из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 6 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.5, ПК.1, ПК.14, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ____ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет технологии

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Факультет автоматики и вычислительной техники

Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Тема	Код формируемой компетенции	Знания/умения	Контролирующее мероприятие (экзамен, зачет, курсовой проект и т.п.)
Разработка интерактивных веб-страниц с использованием библиотеки JQuery.	ПК.11; ПК.12;	з1. информационные ресурсы сетей у3. Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	Зачет Прочее РГЗ
Установка инструментов для разработки Web технологий и проектирование статического web сайта (html).	ПК.11; ПК.12; ПК.13;	з1. информационные ресурсы сетей у1. Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях у3. Применять информационные технологии при проектировании информационных систем	Зачет Лабораторная Прочее
Архитектура «клиент-сервер». Электронная почта e-mail и web-mail. Сервис передачи файлов FTP.	ПК.12;	з1. информационные ресурсы сетей	РГЗ
Основные классы IP сетей.		з1. информационные ресурсы сетей	Зачет
Базы данных как информационный ресурс. Сетевые технологии как мировой информационный ресурс.		з1. информационные ресурсы сетей	РГЗ
Принципы индексации web-страниц поисковыми системами. Включение метайнформации в web-страницу. Структура web-каталогов. Организация рекламной компании web-узла.		з1. информационные ресурсы сетей	Зачет РГЗ
Создание динамических веб- страниц на основе языков XML, XSL. Использование редактора XMLPad		з1. информационные ресурсы сетей	Зачет РГЗ
Скриптовый язык программирования JavaScript. Организация выпадающего меню средствами языка JavaScript.		з1. информационные ресурсы сетей	Зачет
Включение веб- приложений на основе одного из языков ASP, PHP, JSP,Perl.	ПК.12; ПК.13;	з1. информационные ресурсы сетей у1. Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях	Зачет Лабораторная
Технологические особенности WEB-дизайна. Графические эффекты.	ПК.13;	у1. Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях	Лабораторная
Организация взаимодействия скриптов с СУБД.		у1. Иерархия моделей процессов в сетях, технологию управления обменом информации в сетях	Лабораторная

Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы

по дисциплине *Интернет технологии*
(наименование дисциплины)

Задание 1.

Цель работы: Освоение апплета, написанного на языке Java и дальнейшее его использование.

Задание: Разработать HTML-страницу, осуществляющую загрузку апплета и динамически меняющую стилевое оформление в зависимости от выбора пользователя.

Предусмотреть различное стилевое оформление для:

- текста
- таблиц
- списков
- гиперссылок.

Задание 2.

Разработка сценариев на языке PHP.

^ **Цель работы:** Разработка сценария регистрации посетителей сайта на языке PHP.

Задание: На языке PHP разработать сценарий регистрации посетителей некоего сайта.

Процедура регистрации нового посетителя должна состоять из двух этапов.

Предварительная регистрация включает в себя корректное заполнение следующих полей:

- имени посетителя
- пароля.

Корректность заполнения подразумевает проверку на допустимый набор символов и ограничения на длины полей.

После предварительной регистрации посетитель заполняет дополнительные поля: e mail и другие личные данные.

Посетители, не прошедшие регистрацию, не получают доступ к материалам сайта.

Зарегистрированные посетители получают доступ к материалам сайта после ввода имени и пароля. Они имеют право на изменение личных данных.

Предусмотреть использование механизма сессий при работе сценария.

ОТЧЕТ ПО РАБОТАМ:

1. Титульный лист.
2. Задание и исходные данные к работе.
3. Решение задачи.
4. Краткий анализ результатов решения.
5. Выводы по работе.

Критерии оценки

- Задание считается выполненным на **пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 50 - 73 балла.
- Задание считается выполненным на **базовом уровне**, если студент формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 74 – 86 баллов.
- Задание считается выполненным на **продвинутом уровне**, если студент проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 87 - 100 баллов.

Составитель _____ И.О. Марченко
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Форма билета на зачет

Дисциплина *Интернет технологии*

БИЛЕТ №

1 Вопрос...(1 – 23)

2 Вопрос...(24 – 46)

Составитель _____ И.О. Марченко

Заведующий кафедрой

_____ Е.В.Прохоренко

«____» _____ 20 ____ г.

Список вопросов на зачет

1. База данных (БД) – это?
2. Классификация баз данных по функциональному назначению?
3. Перечислите различия между OLTP и OLAP системами?
4. Какие функции должна выполнять система разграничения прав доступа?
5. Какова структура системы защиты от несанкционированного копирования?
6. Что включает в себя общая схема передачи информации?
7. Два корня сетей передачи данных.
8. Появление первых вычислительных машин.
9. Многотерминальные системы — прообраз сети.
10. Модель коммуникационных процессов традиционных СМИ.
11. Модель коммуникации с использованием информационной среды.
12. Перечислите основные виды коммуникационного взаимодействия?
13. Pull-модель доставки информации потребителям.
14. Как осуществляется связь между абонентами Internet.
15. Расскажите о создании web-страниц.
16. Назовите познавательные и развлекательные технологии Internet.
17. Реклама в Internet.
18. Дайте определение коммерческой информации.
19. Назовите наиболее крупные информационные центры.
20. Какими особенностями характеризуется российский рынок информационных услуг?

21. При переходе к рыночной экономике информация стала товаром. Какие изменения в связи с, этим произошли в информационном обеспечении деятельности предприятий?
22. Какие основные тенденции в развитии мирового информационного рынка могут быть отмечены?
23. В какой степени мировой информационный рынок соответствует потребностям государственных и коммерческих структур?
24. Сравните по содержанию ресурсы профессиональных баз и информационные ресурсы Интернета.
25. Какие основные критерии существуют для оценки эффективности поиска информации в документальных (текстовых) системах?
26. Какие особенности текстовых документов оказывают решающее влияние на эффективность поиска информации в Интернете?
27. Сравните профессиональные базы и информационные ресурсы Интернета по достоверности хранимых данных.
28. Имеют ли место существенные различия в языках запросов современных информационных систем и поисковых машин, используемых в Интернете?
29. Какие различают типы сетей?
30. Какой компьютер называют узловым?
31. Что такое протокол?
32. Назовите основные протоколы.
33. Дайте характеристику основным протоколам.
34. Что такое электронная почта?
35. Что такое сетевые новости Usenet?
36. Каковы списки рассылки.
37. FTP - передача файлов.
38. Что такое TELNET?
39. Сервисы IRC, MUD, MOO.
40. Система гипермедиа WWW.
41. Какие адреса каждый компьютер имеет в сети TCP/IP?
42. Из каких логических частей состоит адрес?
43. Какой протокол используется для разрешения адреса для определения локального адреса по IP-адресу?
44. Охарактеризуйте назначение системы доменов и распределенной базы данных DNS.
45. Что такое домен?
46. Какова система доменных имен?

Паспорт зачета

по дисциплине «Интернет-технологии», 6 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-23 второй вопрос из диапазона вопросов 24-46 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Интернет-технологии»

1. Какова структура системы защиты от несанкционированного копирования?
2. Что такое электронная почта?

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *0-49 баллов*.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *50-72 баллов*.
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику

процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 73-89 баллов.

• Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 90-100 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 51 баллов (из 100 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Интернет-технологии»

1. База данных (БД) – это?
2. Классификация баз данных по функциональному назначению?
3. Перечислите различия между OLTP и OLAP системами?
4. Какие функции должна выполнять система разграничения прав доступа?
5. Какова структура системы защиты от несанкционированного копирования?
6. Что включает в себя общая схема передачи информации?
7. Два корня сетей передачи данных.
8. Появление первых вычислительных машин.
9. Многотерминальные системы — прообраз сети.
10. Модель коммуникационных процессов традиционных СМИ.
11. Модель коммуникации с использованием информационной среды.
12. Перечислите основные виды коммуникационного взаимодействия?
13. Pull-модель доставки информации потребителям.
14. Как осуществляется связь между абонентами Internet.
15. Расскажите о создании web-страниц.
16. Назовите познавательные и развлекательные технологии Internet.
17. Реклама в Internet.
18. Дайте определение коммерческой информации.
19. Назовите наиболее крупные информационные центры.
20. Какими особенностями характеризуется российский рынок информационных услуг?

21. При переходе к рыночной экономике информация стала товаром. Какие изменения в связи с, этим произошли в информационном обеспечении деятельности предприятий?
22. Какие основные тенденции в развитии мирового информационного рынка могут быть отмечены?
23. В какой степени мировой информационный рынок соответствует потребностям государственных и коммерческих структур?
24. Сравните по содержанию ресурсы профессиональных баз и информационные ресурсы Интернета.
25. Какие основные критерии существуют для оценки эффективности поиска информации в документальных (текстовых) системах?
26. Какие особенности текстовых документов оказывают решающее влияние на эффективность поиска информации в Интернете?
27. Сравните профессиональные базы и информационные ресурсы Интернета по достоверности хранимых данных.
28. Имеют ли место существенные различия в языках запросов современных информационных систем и поисковых машин, используемых в Интернете?
29. Какие различают типы сетей?
30. Какой компьютер называют узловым?
31. Что такое протокол?
32. Назовите основные протоколы.
33. Дайте характеристику основным протоколам.
34. Что такое электронная почта?
35. Что такое сетевые новости Usenet?
36. Каковы списки рассылки.
37. FTP - передача файлов.
38. Что такое TELNET?
39. Сервисы IRC, MUD, MOO.
40. Система гипермедиа WWW.
41. Какие адреса каждый компьютер имеет в сети TCP/IP?
42. Из каких логических частей состоит адрес?
43. Какой протокол используется для разрешения адреса для определения локального адреса по IP-адресу?
44. Охарактеризуйте назначение системы доменов и распределенной базы данных DNS.
45. Что такое домен?
46. Какова система доменных имен?

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Интернет-технологии», 6 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны реализовать web-приложения, реализующие требуемые задачи.

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести анализ задачи, выбрать и обосновать признаки и параметры, разработать алгоритм, написать программный код приложения.

Обязательные структурные части РГЗ.

1. Титульный лист.
2. Задание и исходные данные к работе.
3. Решение задачи.
4. Краткий анализ результатов решения.
5. Выводы по работе.

2. Критерии оценки

- Задание считается выполненным на **пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 50 - 73 балла.
- Задание считается выполненным на **базовом уровне**, если студент формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 74 – 86 баллов.
- Задание считается выполненным на **продвинутом уровне**, если студент проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 87 - 100 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Задание 1. Цель работы: Освоение апплета, написанного на языке Java и дальнейшее его использование. **Задание:** Разработать HTML-страницу, осуществляющую загрузку

апплета и динамически меняющую стиливое оформление в зависимости от выбора пользователя. Предусмотреть различное стиливое оформление для:

- ☐ текста
- ☐ таблиц
- ☐ списков
- ☐ гиперссылок.

Задание 2. Разработка сценариев на языке PHP. ^ Цель работы: Разработка сценария регистрации посетителей сайта на языке PHP. **Задание:** На языке PHP разработать сценарий регистрации посетителей некого сайта. Процедура регистрации нового посетителя должна состоять из двух этапов. Предварительная регистрация включает в себя корректное заполнение следующих полей:

- ☐ имени посетителя
- ☐ пароля.

Корректность заполнения подразумевает проверку на допустимый набор символов и ограничения на длины полей. После предварительной регистрации посетитель заполняет дополнительные поля: e mail и другие личные данные. Посетители, не прошедшие регистрацию, не получают доступ к материалам сайта. Зарегистрированные посетители получают доступ к материалам сайта после ввода имени и пароля. Они имеют право на изменение личных данных. Предусмотреть использование механизма сессий при работе сценария.