

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ЮТИ ТПУ
В.Л. Бибик
« 1 » 06 2015 г.

БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

НАПРАВЛЕНИЕ ООП: 09.03.03. Прикладная информатика
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ: Прикладная информатика в экономике
КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ): академический бакалавр
БАЗОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИЕМА 2015 г.
КУРС 4; СЕМЕСТР 8;
КОЛИЧЕСТВО КРЕДИТОВ: 3
Код дисциплины Б1.ВМ5.1.3.2

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения
Лекции, ч	11
Практические занятия, ч	11
Лабораторные занятия, ч	22
Аудиторные занятия, ч	44
Самостоятельная работа, ч	64
ИТОГО, ч	108

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН В 8 СЕМЕСТРЕ

ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ КАФЕДРА: «Информационные системы»

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ: к.т.н., доцент Захарова А.А.

РУКОВОДИТЕЛЬ ООП: к.т.н., доцент Чернышева Т.Ю.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: к.т.н., доцент Корчуганова М.А.

2015 г.

1. Цели освоения дисциплины

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Прикладная информатика».

Целью дисциплины является изучение современных методов управления информационными ресурсами, ознакомление с правовыми нормами информационной деятельности в РФ, изучение состояния мирового рынка информационных ресурсов, процесса формирования информационных ресурсов, изучение методов применения современных информационных ресурсов в профессиональной деятельности, изучение структуры информационных ресурсов, перспектив развития информационных ресурсов и информационного общества.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативным дисциплинам профессионального модуля. Она непосредственно связана с дисциплинами Профессионального модуля (Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационные системы и технологии, Информационная безопасность) и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения. Кореквизитами для дисциплины «Управление информационными ресурсами» являются дисциплина ОП модуля: «Графические средства в информационных системах» и «Интернет-программирование».

3. Результаты освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
Р2 ОК-4, ОК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-11	З.2.4	Назначение и виды ИКТ; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	У.2.4	применять информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей CSS; разрабатывать сложные	В.2.4	навыками решения формализуемых и трудно формализуемых задач, а также проектирования информационных процессов

				Web-сайты с использованием клиентских скриптов (Java Script) и серверных приложений (язык PHP).		
Р3 ПК-7, ПК-6,	3.4.5	Основ функционирования World Wide Web; языка гипертекстовой разметки HTML; технологии разделения содержимого Web-страницы и оформления с использованием каскадных таблиц стилей CSS	У.4.5.	Разрабатывать инфологические и датологические схемы баз данных.	В.4.5.	навыками разработки Web-сайтов
Р4 ОПК-4, ПК-4, 10, 15,18, 20	3.4.6	Модели данных; архитектуру БД; системы управления БД и информационными хранилищами; методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях	У.4.6.	Работать с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации	В.4.6	методами описания схем баз данных

В результате освоения дисциплины «**Управление информационными ресурсами**» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Результат
РД1	Применять принципы построения и функционирования основных протоколов Интернет.
РД2	Выполнять работу по созданию электронных документов с элементами разметки.
РД3	Применять навыки проектирования Web-сайта; проектировать приложения, требующие программирование на стороне клиента и на стороне сервера

4. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Информация и бизнес. Рынки информационных ресурсов: особенности спроса, предложения, рыночного равновесия.

Особенности информационных ресурсов Internet как товара. Наиболее востребованные ресурсы глобальной сети, проблемы создания рыночного равновесия. Internet – основа электронного бизнеса, особенности использования Internet как средства менеджмента и маркетинга.

Лабораторная работа № 1. Диагностика IP-протокола.

Практическая работа № 2 *Изучение основных этапов разработки, внедрения и раскрутки веб-представительства.*

Раздел 2. Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика основных структур (баз данных, сетей) по различным признакам.

Структура, характеристика ресурсов Internet: WWW, FTP, GOPHER и др. Универсальный идентификатор ресурса. Особенности ресурсов разного типа.

Лабораторная работа № 2. Создание HTML-документа

Практическая работа № 2 *Разработка технического задания на создание Интернет сайта.*

Раздел 3. Технология и практика взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с мировыми ресурсами через специализированные сетевые структуры

Поиск ресурсов в Internet с помощью поисковых систем. Правила поиска. Принцип работы каталожных и индексных поисковых системы. Алгоритм функционирования поисковой системы, язык запросов. Факторы, влияющие на эффективность поиска. Методы повышения релевантности страниц. Применение методов оптимизации процедур поиска.

Лабораторная работа № 3. Размещение графики на Web

Практическая работа № 3 . *Изучение работы международных и российских организаций в области стандартизации информационных систем.*

Раздел 4. Анализ поисковых систем

Сравнительный анализ российских и зарубежных поисковых систем. Поиск информации в WEB-пространстве, FTP – серверах, электронных почтовых адресов и др.

Лабораторная работа № 4. Создание таблиц в HTML-документе.

Практическая работа № 4. *Общие сведения о жизненном цикле веб-страниц ASP.NET*

Раздел 5. Принципы создания и программное обеспечение серверов Internet

Обзор пакета Internet Information Server (IIS) как платформы серверов Internet. Особенности организации WEB, FTP, GOPHER, DNS и прокси-серверов. Настройка IIS. Организация публикации WEB-страниц.

Лабораторная работа № 5. Создание гиперссылок в HTML-документе
Практическая работа № 5. Сравнительный анализ систем дистанционного обучения.

Раздел 6. Мировые информационные сети: структура информации, правила поиска. Создание и публикация информационных ресурсов WWW в Internet

Особенности структурированного языка гипертекстовой разметки HTML как основы создания WEB – страниц. Создание WEB – страниц: обзор языка HTML - форматирование и работа с элементами текста, вставка гиперссылок и изображений, организация фреймов, таблиц. Применение таблиц стилей.

Лабораторная работа № 6. Изучение основ языка JavaScript

Практическая работа № 6. Оценка эффективности применения технологий web2.0 в учебном процессе.

Раздел 7. Создание, продвижение и актуализация сайтов.

Создание интерактивных WEB-страниц для передачи информации на сервер (формы). Объектная модель Internet Explorer. Взаимодействие между объектами. Разработка WEB - интерфейса доступа к серверным базам данных, серверная обработка информации с выдачей результатов пользователю (ASP). Использование программных средств идентификации пользователей при работе с базами данных. Основные принципы разработки WEB-дизайна.

Лабораторная работа № 7. Изучение основ языка JavaScript

Практическая работа № 7. Оценка эффективности применения технологий web2.0 в учебном процессе.

Раздел 8. Основы электронной коммерции. Виртуальная экономика. Комплексная оценка эффективности использования мировых ресурсов

Электронная торговля в Internet: создание виртуальных магазинов. Оценка расходов на аппаратуру, программные средства, систему безопасности, обучение персонала и др. для подключения и использования Internet в бизнесе. Факторы, влияющие на эффективность бизнеса в Internet.

Лабораторная работа № 8. Изучение основ языка PHP

Практическая работа № 8 Изучение возможностей языка JavaScript для проведения анкетирования

Раздел 9. Информационные системы в образовании.

Ресурсы и виды информационных систем. Семантическая модель реальности и идеальности. Основные виды и формы информационного обеспечения средствами ИС. Компьютерное моделирование систем обучения, творчества и научного поиска

Лабораторная работа № 9. Изучение основ языка PHP

Практическая работа № 9 Изучение возможностей языка JavaScript для проведения анкетирования

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов (СРС)

6.1 Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе бакалавров с лекционным материалом;
- выполнении домашних заданий,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку,
- изучении теоретического материала к лабораторным и практическим занятиям,
- подготовке к экзамену.

6.1.1. Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

Информационный рынок: определение, становление, современное состояние. Изучение информационного рынка: области и секторы, участники, продукты и услуги.

Информационные ресурсы: понятие, состав и свойства

Генерация мировых информационных ресурсов

Структура информационных ресурсов Российской Федерации

Информационные ресурсы негуманитарных областей науки

Правовые информационные ресурсы

Информационные ресурсы социально-экономической сферы

Информационные ресурсы учреждений и организаций

6.2 Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

(ТСР) направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов и заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации, анализе научных публикаций по определенной теме исследований,
- анализе статистических и фактических материалов по заданной теме, проведении расчетов, составлении схем и моделей на основе статистических материалов,
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах,

6.2.1. Примерный перечень научных проблем и направлений научных исследований:

1. Виртуальная справочная служба.
2. Крупнейшие универсальные базы данных доступные в режиме on-line.
3. Сохранность электронных ресурсов.
4. Авторское право и смежные права в области электронных ресурсов. Электронные ресурсы.
5. Типизация и классификация информационных ресурсов

6. Обработка информации: методика и технология.
7. Информационные ресурсы как системы.
8. Качество и функциональность информационной инфраструктуры.

6.3. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- самостоятельного (под контролем преподавателя) выполнения лабораторной работы,
- устного опроса на лекции;
- подготовке реферата с презентацией;
- выполнение курсовой работы.

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- материалы, размещенные на персональном сайте преподавателя;
- ресурсы в LMS Moodle.

7. Средства текущей и промежуточной оценки качества

освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины производится по результатам следующих контролируемых мероприятий:

Контролирующие мероприятия	Результаты обучения по дисциплине
Реферат	РД1, РД3
Выступление (с презентацией)	РД1, РД3
Защита отчета по лабораторной работе	РД2, РД3
Устный опрос	РД1, РД2, РД3
Экзамен	РД1, РД2, РД3

Для оценки качества освоения дисциплины при проведении контролируемых мероприятий предусмотрены следующие средства (фонд оценочных средств):

- контрольные вопросы, задаваемых при выполнении и защитах лабораторных работ;
- вопросы для самоконтроля;
- вопросы тестирований;
- вопросы, выносимые на экзамен.

8. Рейтинг качества освоения дисциплины

Оценка качества освоения дисциплины в ходе текущей и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Руководящими материалами по текущему контролю успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации студентов Томского политехнического университета», утвержденными приказом ректора № 77/од от 29.11.2011 г.

В соответствии с «Календарным планом изучения дисциплины»:

- текущая аттестация (оценка качества усвоения теоретического материала (ответы на вопросы и др.) и результаты практической деятельности (решение задач, выполнение заданий, решение проблем и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 33 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), на экзамене студент должен набрать не менее 22 баллов).

Итоговый рейтинг по дисциплине определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

В соответствии с «Календарным планом выполнения курсового проекта (работы)»:

- текущая аттестация (оценка качества выполнения разделов и др.) производится в течение семестра (оценивается в баллах (максимально 40 баллов), к моменту завершения семестра студент должен набрать не менее 22 баллов);
- промежуточная аттестация (защита проекта (работы)) производится в конце семестра (оценивается в баллах (максимально 60 баллов), по результатам защиты студент должен набрать не менее 33 баллов).

Итоговый рейтинг выполнения курсового проекта (работы) определяется суммированием баллов, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестаций. Максимальный итоговый рейтинг соответствует 100 баллам.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля (дисциплины)

Основная литература

1. Блюмин А. М., Феоктистов Н. А. Мировые информационные ресурсы. М.: Дашков и Ко, 2012. – 296 с., режим доступа

<http://ezproxy.ha.tpu.ru:3411/bookread.php?book=344375>

Дополнительная литература

1. Балабанов И.Т. Электронная коммерция. Учебник для ВУЗов: Питер, СПб, 2011.

2. Дерченко Н., Березовский И. Самоучитель работы в Internet и каталог ресурсов: ВHV, 2010.
3. Байков В.Д. Интернет: поиск информации и продвижение сайтов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 288 с.

Интернет-ресурсы:

PHP уроки	http://lphp.ru/
Записки программиста	http://phpbegun.ru/php-manual/
PHPCLUB	http://phpclub.ru/
Coursera	https://www.coursera.org/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется:

№ п/п	Наименование (компьютерные классы, учебные лаборатории, оборудование)	Корпус, ауд., кол-во установок
1	Компьютерный класс, оборудованный вычислительной сетью Персональные компьютеры Проектор AcerPD 100D Коммутатор D-LinkDES-1024D принтер лазерный, сканер	Гл. корп. ауд. №17 16 1 1 1 1
2	Компьютерный класс, оборудованный вычислительной сетью Персональные компьютеры Коммутатор D-LinkDES-1024D	1 корп. ауд. 15 12 1
3	Компьютерный класс, оборудованный вычислительной сетью Персональные компьютеры Коммутатор D-LinkDES-1024D	1 корп. ауд. 12 14 1
4	Лекционная аудитория персональный компьютер проектор AcerPD 100D	Гл. корп. ауд. №1 1 1

* приложение – Рейтинг-план освоения модуля (дисциплины) в течение семестра.

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», приказа № 207, утвержденному 12 марта 2015 года.

Программа одобрена на заседании кафедры ИС (протокол №159 от 27.05.2015 г.).

Автор: Корчуганова М.А.
Рецензент: Телипенко Е.В.