

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Б1.В.ДВ. 15.02 Мировые информационные ресурсы

Автор-составитель: к.т.н., доцент кафедры

Системного анализа и информатики

Сальников А.Ю.

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность: «Прикладная информатика в энергетических системах»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

### Цели и задачи дисциплины (модуля).

Целью изучения дисциплины является изучение мирового и российского рынка информационных услуг, требований к информации, необходимой для решения ключевых задач предпринимательской деятельности.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются **следующие задачи**:

- формирование у студента целостного представления о рынке информационных услуг, информационных процессах получения, хранения, передачи и использования информационных ресурсов;
- формирование знаний о государственных информационных ресурсах и ресурсах сети Интернет, видах предоставляемой информации;
- освоение принципов работы с сетью Интернет, практических навыков поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем, тематических каталогов и систем метапоиска;
- формирование у студентов адекватного представления о современных требованиях к Web-серверу, особенно в части реализации структуры Web-страницы и пропорциональном соотношении гиперссылок и графических объектов;
- освоение современных технологий создание Web-страниц и Web-серверов с использованием языка разметки страницы (HTML, Java Script) ;
- освоение способов публикации и регистрации и обслуживания Web-серверов.

### План курса

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
<b>Тема 1</b>	Адресация информационных ресурсов в сети Internet	Адреса узлов и адреса информационных ресурсов. Соответствие буквенного доменного адреса и цифрового IP-адреса. Таблицы соответствия доменных адресов и IP-адресов на серверах DNS (Domain Name Service, «служба доменных имен»). Иерархическая лестница четырех цифровых сегментов IP-адреса. Иерархическая система слева направо расположения файлов на хост-компьютерах. Универсальный адрес компьютера в Internet или адрес файла на этом компьютере, т.е. адрес информационного ресурса URL (Uniform Resources Locator). Адреса информационных ресурсов (URL) во Всемирной паутине WWW: http://< адрес сервера >. Адрес

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
		«корневого» HTML-файла на WWW-сервере (http://<адрес сервера >/index.html). Протокол Всемирной паутины HTTP (Hyper Text Transfer Protocol — протокол передачи гипертекста). Расширения файлов WWW-документов: *.html или *.htm (HTML — язык гипертекстовой разметки HTML-документа — HyperText Markup Language).
<b>Тема 2</b>	Поиск информации в сети Internet	Объекты поиска информации. WWW-файлы информационных ресурсов Internet. Задача поиска нужной информации в сети. Структура древовидного тематического каталога. Субъективность упорядоченности расположения информации в тематическом каталоге. Наиболее известные тематические каталоги: Yahoo!, Yandex, Google, Rambler и др. Автоматический сбор информации и построение системы словоуказателей. Технология поиска информации в Internet. Предварительное формирование запроса на поиск только определенной информации. Автоматический поиск без участия человека-оператора. Особенное расположение адресов документов в начале и в конце отсортированного списка. Простой поиск. Расширенный поиск. Использование логических операторов для построения сложного запроса. Язык запросов информационно-поисковой системы Яндекс. Семантический поиск как технология распознавания значения слова. Реализация семантического поиска различными поисковыми машинами: Asknet.ru, Google.ru, Bing.ru и др.
<b>Тема 3</b>	Продвижение Internet-проектов	Правила и порядок регистрации доменов. Правила и ограничения при выборе доменного имени. Сервисы WHOIS, регистрационные данные доменов. Регистрация доменов в Региональном сетевом информационном центре. Оформление договора. Основы функционирования поисковых роботов. Оптимизация выбора ключевых слов. Сервисы статистики по наиболее часто встречающимся запросам в поисковых машинах (keyword research). Повышение рейтинга сайта за счет частоты появления слов и конструкций в тегах. Принципы грамотного размещения ключевых слов непосредственно в тексте сайта. Вес ключевого слова, его плотность и положение на странице. Индекс цитирования.

№ пп	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
<b>Тема 4</b>	Атаки на информационные ресурсы и защита от них	Ограничение доступа к web-ресурсам средствами HTML. Виды DoS-атак. Уязвимые места протоколов передачи данных, UDP и IP портов. DDoS-атаки, их виды и способы отражения. "Коммерческий" DDoS. Преступления в сфере компьютерных технологий, связанные с DDoS-атаками и ответственность за них.
<b>Тема 5</b>	Спам, способы его детектирования и блокирования	Массовая рассылка незапрошенной адресатами коммерческой или иной информации (спам). Причины роста объемов спама и его эффективности. Категории участников рынка спамерских услуг. Ущерб от массовой рассылки незапрошенной адресатами информации. Фильтрация спама: авторизация, спам-щиты, черные и белые списки.
<b>Тема 6</b>	Разработка web-сайтов средствами HTML	Обзор существующих редакторов HTML-документов. Функциональные возможности визуальных (WYSIWYG) систем проектирования Web-сайтов. Основные понятия базового HTML. Правила языка HTML. Структура HTML – документов. Понятие тега, виды тегов. Теги <head>, <title> и <meta>. Параметры тега <body>. Управление фоном. Задание цветовой схемы. Способы задания цветовых параметров. Форматирование текста страницы при помощи тегов <b>, <i>, <pre>, <h1>...<h6>, <font>,  , <nobr>, <p>, <div>. Создание линий с помощью тегов <hr>. Оформление кода страницы: культура программирования, использование комментариев. Типы файлов иллюстраций. Параметры тега <img>. Управление размещением иллюстрации и обтеканием текста. Создание ссылки. Параметры тега <a>. Понятие внешней и внутренней ссылки. Способы указания источника файла для ссылок и иллюстраций: абсолютный, относительный, URL. Распределение информации по страницам сайта с учетом пропускной способности каналов связи. Вопросы передачи изображений по сети. Таблицы – основное средство для управления расположением материалов в современном HTML. Строение таблицы. Параметры тегов <table>, <tr>, <td>. Способы задания размеров таблиц. Расчет размеров таблицы. Типичные ошибки при работе с таблицами. Вложенные таблицы. Создание списков. Виды списков. Правила работы с формами. Элементы форм. Использование табличных функций при создании формы на примере анкеты. Каскадные таблицы стилей (CSS).

### Формы текущего контроля промежуточной аттестации

По окончании изучения дисциплины «Мировые информационные ресурсы» студент должен:

**знать** о развитии мирового информационного рынка, профессиональных баз данных, информационных ресурсах сети Интернет, видах информации, хранимой в Интернет в профессиональных базах данных, технологии поиска информации в Интернете и профессиональных базах, правовые основы информационной работы в РФ, государственные информационные ресурсы; основы построения информационных баз и их классификацию;  
назначение информационных ресурсов и их размещение в сети Интернет;  
технологии поиска информации в Интернете;  
правовые основы информационной работы в РФ;  
серверы российских агентств, специализирующихся на коммерческой информации;

**уметь** осуществлять поиск информации в сети Интернет;  
работать с электронной почтой и с новостями;  
пользоваться программами для работы с Интернетом.

**иметь навыки** владения методическим аппаратом оценки эффективности применения мировых информационных ресурсов;  
основными методами планирования мероприятий по информационному обеспечению предпринимательской деятельности; обращения с компьютером и оргтехникой и программным обеспечением ПЭВМ.

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК -2	способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	на уровне знаний: знание наиболее актуальных программных продуктов, использующих последние значимые открытия и разработки в области ИТ;
		на уровне умений: умение использовать знания последних значимых разработок и открытий в области информационных технологий;
		на уровне навыков: навык демонстрации знаний последних значимых разработок и открытий в области ИТ.
ОПК-9	способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	на уровне знаний: знать методики подготовки учебных материалов и проведения занятий по обучению пользователей навыкам работы с информационными системами; методики организации презентаций проектов в области проектирования и внедрения информационных систем;
		на уровне умений: уметь вступать в профессиональные коммуникации с

		участниками проектных групп; подготавливать демонстрационные материалы по вопросам проектирования и применения ИС и проводить презентации по данной тематике;
		на уровне навыков: иметь навык подбора, анализа, систематизации, оформления и презентации материалов по вопросам проектирования и использования ИС.

### Объем дисциплины (модуля) «Мировые информационные ресурсы»

Вид учебной работы		Количество часов								
		Всего по уч. плану	Семестр							
			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>аудиторные занятия (всего):</b>		<b>40</b>								40
<b>в том числе</b>	лекционные занятия	<b>16</b>								16
	практические занятия	<b>24</b>								24
<b>самостоятельная работа:</b>		<b>140</b>								140
<b>общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>часы:</b>	<b>180</b>								180
	<b>зачетные единицы:</b>	<b>5</b>								5
Формы итогового контроля		<b>зачет</b>								Зач.

Информационные технологии, программное обеспечение, материально-техническая база, оценочные средства, необходимые для освоения дисциплины адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

### Основная литература.

1. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие для бакалавров / А. М. Блюмин, Н. А. Феокистов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 384 с. — ISBN 978-5-394-02411-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85145.html>
2. Звездин, С. В. Мировые информационные ресурсы / С. В. Звездин. — 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 369 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73684.html>

### Дополнительная литература.

1. Введение в правовую информатику / Под общ. ред. Д. Б. Новикова и В. Л. Камынина. — М.: Консультант Плюс, 1999.
2. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология, практика. — М.: Финпресс, 1998.
3. Информационные ресурсы России. — М.: НТИЦ «Информрегистр», 1999.
5. Лиходедов Н. П., Толстых Л. Е. Мировые информационные ресурсы для бизнесменов и специалистов. — СПб.: Элмор, 1997.

