

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра инновационных технологий управления в государственной сфере и
бизнесе

Рабочая программа дисциплины

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

42.03.01 – Реклама и связи с общественностью

Направленность (профиль): Реклама и связи с общественностью

Квалификация:

Бакалавр

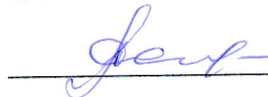
Форма обучения

Очная

Согласовано

Руководитель ОПОП

«Реклама и связи с общественностью»

 Фейлинг Т.Б.

Утверждаю

Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением

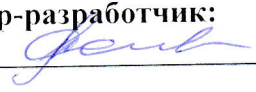
Учебно-методического совета

24 06 2021 г., протокол № 9

Рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры 14.04.2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Фирова И.П.

Автор-разработчик:

 Фейлинг Т.Б.
Петров Я.А.

Санкт-Петербург 2021

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины — формирование у будущих специалистов комплекса знаний, умений и компетенций в сфере интернет-маркетинга и поисковых систем в Интернете.

Основные задачи дисциплины:

- изучение принципов обмена данными в глобальной сети Интернет, структуры “Всемирной паутины”, логики функционирования информационно-поисковых систем;
- получение навыков в разработке сетевых приложений с помощью современных инструментальных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интернет-ресурсы и поисковые системы» относится к обязательной части ОПОП, обеспечивающей подготовку бакалавров по направлению 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью»

Дисциплина изучается в 3 семестре, объем дисциплины -72 ак. часа, 23.е.;

Необходимой базой для изучения данной дисциплины являются знания, навыки и компетенции, полученные при изучении следующих дисциплин:

«Информационная безопасность и защита информации», «Основы проектной деятельности», «Основы маркетинга».

Параллельно с данной дисциплиной изучаются социально-экономические дисциплины, которые формируют общие представления о системе профессиональной деятельности и социальных ценностях.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны:

- **знать:** законы развития природы, общества, мышления;
- **уметь:** логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; организовать свой труд; анализировать и оценивать социально-значимые явления, события, процессы;
- **владеть:** навыками самостоятельной, творческой работы; способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

Основными видами занятий при изучении дисциплины являются лекции и практические занятия. На лекциях излагаются наиболее сложные вопросы, имеющие концептуальное и методологическое значение в решении задач подготовки специалистов данного профиля.

На практических занятиях отрабатываются ключевые практические вопросы, формируются необходимые умения и навыки.

3. Перечень планируемых результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК- 6 (ОПК-6.1; ОПК-6.2); ПК-1 (ПК-1.1; ПК-1.2)

Таблица формируемых компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Применяет существующие средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) при решении задач профессиональной деятельности	Знать существующие средства реализации информационных технологий Уметь использовать в профессиональной деятельности современные технические средства и интернет-технологии Владеть навыками работы с применением современных технических средств и интернет-технологий
	ОПК-6.2 Применяет современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение на всех этапах создания текстов рекламы и связей с общественностью и (или) иных коммуникационных продуктов	Знать современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение Уметь применять в профессиональной деятельности современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение Владеть навыками использования современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения в профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для анализа ситуации на рынке	ПК-1.1 Осуществляет поиск информации и ее анализ для использования в управлении ситуацией на рынке продукции	Знать методы поиска информации в сети Интернет Уметь осуществлять поиск информации в сети Интернет Владеть навыками поиска информации в сети Интернет

	ПК-1.2. Учитывает особенности различных каналов коммуникации при продвижении продукта	Знать характеристику каналов коммуникации при продвижении продукта в сети Интернет Уметь определять особенности каналов коммуникации при продвижении продукта в сети Интернет Владеть методами управления коммуникационными каналами в сети Интернет
--	---	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 72 ак. часов, 23.е.

4.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоёмкость дисциплины 08	72
Контактная работа обучающихся с преподавателями (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	28
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	14
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	44
в том числе:	
курсовая работа	-
контрольная работа	-
Вид промежуточной аттестации	Зачет

4.2. Структура дисциплины

Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Формируемые компетенции	Индикаторы достижений
		Лекции	Семинары	Сам. раб.			
Тема 1. Информационная деятельность в сети Интернет	3	4	4	12	Дискуссия, обсуждение актуальных вопросов темы.	ОПК-6. ПК-1.	ОПК-6.1, ОПК-6.2 ПК-1.1, ПК-1,2

Тема 2. Информационные системы	3	4	5	14	Обсуждение актуальных вопросов темы, доклады дискуссии, доклады	ОПК-6. ПК-1.	ОПК-6.1, ОПК-6.2 ПК-1.1, ПК-1,2
Тема 3. Информационно-поисковые системы	3	6	5	18	Обсуждение актуальных вопросов темы, решение заданий, дискуссии, доклады	ОПК-6. ПК-1.	ОПК-6.1, ОПК-6.2 ПК-1.1, ПК-1,2
ИТОГО		14	14	44			

4.3. Содержание дисциплины

Раздел и тема дисциплины	Содержание разделов дисциплины
Тема 1. Информационная деятельность в сети Интернет	Обзор проблематики. Информация и информатика. Вступительное резюме. История развития Интернет. IP-адресация и служба DNS. Компоненты Web-системы и их информационные взаимосвязи. Схема клиент-сервер в Интернет. Определение информации. Виды «досоциальной» информации. Социальная информация. Документационная деятельность. Информатика и автоматика. Информатика и библиотечное дело. Документальная информатика. Документация. Непечатные документы. Знания – информация – данные. Документы. Печатные документы. Документы делопроизводства. Научно-технические документы. Отчёты. Информационная карта. Квалификационные работы. Конструкторская документация. Рукописи. Переводы. Электронные документы. Информационные органы. Создание документа. Метаинформация. Издание документа. Распространение документов. Хранение документов. Доступ к документам. Информационные органы в России. Зарубежные информационные органы. Вторичные документы. Информационные процессы. Выходные сведения. Библиографические данные. Библиографические каталоги. Алфавитный каталог. Систематический каталог. Предметный каталог. Электронные каталоги. Библиографические указатели. Системные метаданные. Извлечение информации. Соответствие между информационными работами, информационными органами и информационными документами. Аннотация. Реферат. Рецензии. Реферативные сборники. Обзоры. Аналитико-синтетическая обработка. Автоматизация информационной деятельности. Информационно-поисковые языки. Языки описания документов и запросов. Язык библиографических данных. Библиографические классификации. Универсальная десятичная классификация (УДК). Другие классификационные системы. Deskriptorный поиск. Языки предметных рубрик. Языки ключевых слов. Информационно-поисковый тезаурус. Координатное индексирование. Поисковые образы. Deskriptorные ИПЯ. Поисковые машины. Автоматическое индексирование. Семантический вэб. Искусственный интеллект. Разработка ИПТ. Отраслевой тезаурус.
Тема 2.	Элементы теории систем. Понятие информации. Информация в

Информационные системы	системах. Модель информационной системы. Автоматизированные информационные системы. Типология, структура и функция информационных систем. Системы переработки информации. Типы информационных систем. Уточнение структуры информационных систем. Информационные системы Интернета. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Элементы функциональных подсистем. Блок хранения документов. Блок комплектования. Блок каталогов. Блок указателей. Блоки пользовательского интерфейса. Обеспечивающие подсистемы. Техническое и организационное обеспечение. Информационное обеспечение. Лингвистическое обеспечение. Программное обеспечение. Нормативное обеспечение. Эффективность информационных систем. История создания и использования информационно-поисковых систем. Основные функции. Классификация. Информационная потребность. Формирование запросов. Пертинентность и релевантность документа. Критерии и эшелоны выдачи. Полнота и точность поиска.
Тема 3. Информационно-поисковые системы	Классификационные, словарные и предметные информационно-поисковые системы. Обобщенная архитектура поисковой системы для WWW. Размещение источников информации в Интернет. Способы поиска. Основные задачи проектирования ИПС для WWW. Средства поиска в WWW. Сравнительные возможности поисковых систем. Информационные серверы сети. Технологии ASP, ActiveX, CGI, SSI (ServerSideIncludes), CSS, MacromediaFlash. Языки программирования Perl, PHP, Java, JavaScript и VBScript,. Языки разметки гипертекста HTML, DHTML, XHTML и XML. СУБД MySQL. WEB-сервер Apache. Язык разметки гипертекста HTML. История языка. Основные компоненты Web-страниц. Общая структура Web-страниц. Теги и атрибуты. Статические элементы языка HTML. Гиперссылки. Использование таблиц для позиционирования отдельных элементов web-страниц. Фреймы. Включение графики в web-страницу. Механизм обмена данными между клиентом и программами, выполняемыми на сервере по протоколу CGI. Область кода страницы. Поле для ввода строки текста. Поле для ввода пароля. Элементы checkbox и Radio. Элемент ввода текста. Организация меню. Навигационные карты. Оформление внешнего вида документа с использованием технологии CSS. Селекторы. Принцип наследования. Классы. Подключение к web-странице. Практическая реализация стилей. Современные языки разметки. Основы и понятия технологии XML. XML и технологии баз данных. Задачи языка разметки. Общие принципы обеспечения совместной работы с документами в разных операционных системах. Стандартный язык обобщенной разметки документов SGML. Классификация современных языков разметки. Основные возможности XML. Программные компоненты, участвующие в процессе обработки XML информации. Особенности и возможности XML. Просмотр XML-файлов. Структура и элементы языка разметки XML. Правила создания XML- документа. Конструкции языка. Сравнение языков HTML и XML. Структуры данных, описываемых в XML. Проверка правильности документа. XML-ориентированные БД как корпоративные хранилища данных.

4.4. Семинарские, практические, занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Всего часов	
1	Тема 1. Информационная деятельность в сети Интернет	Работа с просмотрщиками WWW: Netscape Navigator, Internet Explorer. Поисковые системы в сети Интернет. Создание собственных WWW-документов. Основы языка HTML.	2	
2	Тема 1. Информационная деятельность в сети Интернет	Создание собственных WWW-документов в Windows. Форматирование абзацев. Форматирование символов. Работа с заголовками разных уровней. Работа со списками в HTML-документах.	2	
3	Тема 2. Информационные системы	Встраивание предварительно сформатированного текста. Ввод и встраивание гипертекстовых ссылок. Использование таблиц в дизайне страницы. Фреймы. Формы. Апплеты. Каскадные таблицы стилей.	2	
4	Тема 2. Информационные системы	Управление просмотром страниц Web-узла. JavaScript. Модель объектов JavaScript. Методы объектов и свойства объектов. События. Массивы. Графика. Разработка интерактивных страниц с использованием JavaScript.	2	
5	Тема 3. Информационно-поисковые системы	Проектирование статического web-сайта с набором сервисов. Программирование поиска на стороне клиента.	2	
6	Тема 3. Информационно-поисковые системы	Разработка интерфейса к различным поисковым системам. Создание динамических web-страниц на основе языков XML. Использование редактора XMLPAD. Отображение XML-документов с помощью каскадных таблиц стилей CSS.	2	
7	Тема 3. Информационно-поисковые системы	Преобразование документов XML на базе XSL. Построение модели данных на основе языка XML.	2	

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для эффективного освоения курса дисциплины и сформированности заявленных компетенций темы дисциплины сопровождаются методическими материалами (методические указания по самостоятельной работе, практикум, др. учебные и методические материалы), которые размещены на кафедре ИТУвГСБ

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Учет успеваемости обучающегося по дисциплине осуществляется по 100-балльной шкале.

Максимальное количество баллов по дисциплине за один семестр – 100:

максимальное количество баллов за выполнение всех видов текущего контроля - 70;

максимальное количество баллов за посещение лекционных занятий - 10;

максимальное количество баллов за прохождение промежуточной аттестации - 20;

максимальное количество дополнительных баллов - 10

6.1. Текущий контроль

Типовые задания, методика выполнения и критерии оценивания текущего контроля по разделам дисциплины представлены в Фонде оценочных средств по данной дисциплине. Фонды оценочных средств входят в состав РПД на правах отдельного документа.

6.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Вопросы для промежуточной аттестации по дисциплине

ОПК-6, ПК-1.

1. История развития Интернета.
2. Схема клиент-серверного взаимодействия в среде WWW.
3. IP-адресация и служба DNS.
4. Основные компоненты Web-системы.
5. Технологии, используемые при создании сайтов.
6. Программа разработки сайтов.
7. Публикация web-сайтов в сети. Web-хостинг.
8. История языка HTML. Основные компоненты Web-страниц
9. Общая структура Web-страниц. Теги и атрибуты HTML
10. Статические элементы языка HTML.
11. Размещение текста на странице HTML.
12. Гиперссылки HTML.
13. Таблицы и фреймы HTML.
14. Включение графики в web-страницу. GIF-анимация.
15. Использование таблиц стилей CSS для форматирования web-документов.
16. Параметры и директивы CSS. Принцип наследования.
17. Средства интерактивности в языке HTML.
18. Применение JavaScript при создании Web-страниц. История JavaScript.
19. Синтаксис JavaScript. Объекты, методы и свойства. Пользовательские функции в JavaScript.

20. Ввод/вывод в JavaScript.
21. Управление потоком вычислений в JavaScript.
22. Управление окнами просмотра.
23. События JavaScript.
24. Формы в JavaScript.
25. Функции информационно-поисковой системы.
26. Принципы функционирования информационно-поисковых систем. Структура информационных потоков.
27. Типы информационно-поисковых систем в зависимости от характера выдаваемой информации.
28. Основные терминами из теории информационного поиска: документ, информационная потребность, пертинентность документа, релевантность.
29. Классы информационно-поисковых систем в зависимости от стратегии поиска.
30. Обобщенная архитектура поисковой системы для WWW.
31. Основные задачи проектирования ИПС для WWW.
32. Параметры эффективности поиска информации. Факторы, влияющие на эффективность поиска. Сравнительные возможности поисковых систем
33. Технологии поиска информации в INTERNET.
34. Современные языки разметки. Классификация современных языков разметки
35. Круг задач, решаемых с применением семейства языков XML. Бизнес-сфера XML-технологии.
36. Основные возможности XML. Программные компоненты, участвующие в процессе обработки XML информации.
37. Особенности и возможности XML. Стандарты XML.
38. Просмотр XML-файлов.
39. Структура и элементы языка разметки XML
40. Правила создания XML- документа
41. Конструкции языка XML: элементы, атрибуты, секции CDATA, директивы анализатора, комментарии, спецсимволы, текстовые данные.
42. Сравнение языков HTML и XML.
43. XML и объектная модель документа (Document ObjectModel - DOM).
44. Языки описания таблиц стилей: CSS (Cascade Style Sheets) и XSL (Extensible Style Sheets).
45. Структуры данных, описываемых в XML.
46. Проверка правильности документа в XML.
47. Проверка документа XML на основе DTD или Schemas.
48. Преобразование (трансформация) документов XML на базе XSL.
49. Разбор (parsing) XML-документа. Виды парсеров.
50. Отображение XML с помощью JavaScript.
51. Пространства имен XML.
52. Расширяемый язык создания ссылок XLL (Extensible Linking Language).
53. XML и технологии баз данных. Перевод с реляционного языка на язык XML и наоборот.
54. XML как модель данных. XML-ориентированные БД и реляционные БД, поддерживающие обмен данными на языке XML.

55. Данные и метаданные в XML-ориентированных БД. XML-ориентированные и объектно-ориентированные БД
56. XML-ориентированные БД как корпоративные хранилища данных.

6.3. Балльно-рейтинговая система оценивания

Распределение баллов по видам учебной работы

Вид учебной работы, за которую ставятся баллы	Баллы
Посещение лекционных занятий	10
Практические задания	60
Доклады	10
Промежуточная аттестация	20
ИТОГО	100

Распределение дополнительных баллов

Дополнительные баллы (баллы, которые могут быть добавлены до 100)	Баллы
Участие в конференции	10
ИТОГО	10

Минимальное количество баллов для допуска до промежуточной аттестации составляет 40 баллов при условии выполнения всех видов текущего контроля.

Балльная шкала итоговой оценки на зачете

Оценка	Баллы
Зачтено	40-70
Не зачтено	0-39

7. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации ко всем видам аудиторных занятий, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, в том числе по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по освоению дисциплины «Интернет-ресурсы и поисковые системы».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 243 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01042-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/42B01502-12E3-49BB-9F9D-D2B15A23F79F.
2. Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 432 с. — (Серия : Бакалавр.

Академический курс). — ISBN 978-5-534-05621-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A02EB1F5-0B13-426C-952B-D8168B35931C.

б) дополнительная литература:

1. Рощин, С. М. Как быстро найти нужную информацию в Интернете [Электронный ресурс] / С. М. Рощин. - Москва : ДМК Пресс, 2010. - 144 с.: ил. - ISBN 978-5-94074-610-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/408659>

в) программное обеспечение:

Программно-информационное обеспечение учебного процесса включает:

- Операционная система: Windows 7.
- Офисный пакет: Microsoft Office 2007.
- Поисковая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: ya.ru
- Поисковая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: google.com
- Поисковая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: yahoo.com
- Поисковая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: r0.ru

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Института развития информационного общества[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iis.ru>
2. Сайт научно-аналитического журнала «Информационное общество»[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.infosoc.iis.ru>
3. Энциклопедия информационного общества[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://wiki.iis.ru>
4. Библиотека электронная: <https://znanium.com>
5. Юрайт. Образовательная платформа: <https://urait.ru/news>

Перечень профессиональных баз данных

1. Электронно-библиотечная система elibrary;
2. База данных Web of Science
3. База данных Scopus
4. СПС Консультант Плюс

Перечень информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс
2. <http://www.garant.ru/> - Гарант

9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) – укомплектована специализированной (учебной) мебелью.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Лаборатория (компьютерный класс) – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, установлено необходимое специализированное программное обеспечение.

11. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.