

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Утверждаю  
Декан ФИСТ Ж.В. Игнатенко  
« 25 » мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Профессиональные основы работы в сети Интернет

Направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) программы: Социокультурный сервис

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2021

Разработана  
Канд. пед. наук, доцент, доцент  
Ж.В. Игнатенко

Согласована  
зав. выпускающей кафедрой ИЯТ  
Т.В. Вергун

Рекомендована  
на заседании ПИМ  
от « 24 » мая 2021 г.  
протокол № 9  
Зав. кафедрой Ж.В. Игнатенко

Одобрена  
на заседании учебно-методической  
комиссии ФИСТ  
от « 25 » мая 2021 г.  
протокол № 9  
Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2021 г.

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине .....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	3
5. Содержание и структура дисциплины .....	4
5.1. Содержание дисциплины .....	4
5.2. Структура дисциплины.....	5
5.3. Занятия семинарского типа .....	5
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа).....	6
5.5. Самостоятельная работа .....	6
6. Образовательные технологии .....	6
7. Фонд оценочных средств (оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации .....	6
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	7
8.1. Основная литература .....	7
8.2. Дополнительная литература.....	7
8.3. Программное обеспечение .....	7
8.4. Профессиональные базы данных.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8.5. Информационные справочные системы .....	7
8.6. Интернет-ресурсы .....	7
8.7. Методические указания по освоению дисциплины .....	7
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	9
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	10
Приложение к рабочей программе дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний о современных тенденциях развития интернет технологий, об их движущих силах, о многосторонности воздействия информационно-телекоммуникационных технологий на развитие сетевых коммуникаций, об организационных и законодательных аспектах построения организационно-управленческих и информационных средств взаимодействия с Интернет, о методах стратегического планирования Интернет ресурсов, а также практических навыков создания Интернет - контента и широкого применения Интернет – пространства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Профессиональные основы работы в сети Интернет» является факультативной дисциплиной.

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Знает:** основные технологии и сервисы Интернет

**Умеет:** использовать средства Интернет-технологий и сервисов для осуществления профессиональной деятельности

**Владеет:** навыками использования средств Интернет-технологий и сервисов в профессиональной деятельности

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		9
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>30</b>	30
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	12	12
из них		
– лекции	12	12
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	18	18
из них		
– семинары (С)		
– практические занятия (ПР)	18	18
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация		
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>78</b>	78
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумами т.д.)	78	78
Подготовка к аттестации		
Общий объем, час	108	108
Форма промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместры
		9
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>8,3</b>	<b>8,3</b>
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	4	4
из них		
– лекции	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	4	4
из них		
– семинары (С)		
– практические занятия (ПР)	4	4
– лабораторные работы (ЛР)		
3) групповые консультации		
4) индивидуальная работа		
5) промежуточная аттестация	0,3	0,3
<b>Самостоятельная работа (всего) (СР)</b>	<b>99,7</b>	<b>99,7</b>
в том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Контрольная работа		
Реферат		
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумами т.д.)	96	96
Подготовка к аттестации	3,7	3,7
Общий объем, час	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Теоретические основы интернет-технологий	Основные понятия и обзор интернет-технологий и сервисов. Принципы организации сети интернет, адресация в интернет, доменная система имен. Технология обмена информацией "клиент-сервер". Службы интернета и их протоколы. Понятие гиперссылки, гипертекста, web-страницы, web-сайта. Протоколы http, ftp. Почтовые протоколы. Формат URL ресурса интернета. Интерфейс и возможности браузеров MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari и Opera. Способы эффективного поиска интернет-ресурсов с помощью поисковых систем. Новые услуги Интернета: блоги, wiki-проекты, социальные сети, IP-телефония.
2	Технологии продвижения сайта в Интернете	Поисковая оптимизация сайта и поисковое продвижение. Внутренняя оптимизация сайта, внешняя оптимизация (SEO). Методы контекстной и ссылочной оптимизации. Специфика продвижения сайта в поисковых системах Yandex, Google. Понятия и оценка ТИЦ (тематического индекса цитирования) и PR (PageRank). Прямой обмен ссылками и баннерами. Баннерные сети. Этические аспекты средств продвижения сайтов на примерах белой, серой и черной оптимизации.

		Обзор счетчиков статистики в Интернете.
3	Проблемы безопасности в Интернет.	Информационная безопасность. Понятие. Аспекты. Угрозы информационной безопасности в электронной коммерции. Классификация типов мошенничества в электронной коммерции. Основные понятия комплексной системы защиты информации (КСЗИ). Криптографические методы защиты информации. Понятия криптологии: криптография, криптоанализ, ключ, криптостойкость. Методы шифрования. Классификация методов шифрования. Симметричные методы шифрования. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Определение. Условия равнозначности ЭЦП собственноручной подписи. Основные положения закона РФ — Об ЭЦП.
4	Основные способы оплаты товаров и услуг в Интернет.	Платежные системы в Интернет. Краткая характеристика. Требования к платежным системам интернета. Проблемы надежности платежных систем. Разновидности платежных систем интернета: дебетовые, кредитные. Технология применения. Обзор платежных систем WebMoney, PayCash, Rupay, CyberPlat, E-Gold.

## 5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Теоретические основы Интернет-технологий	22	2	-	-	-	20
2	Технологии продвижения сайта в Интернет	32	2	-	6	-	20
3	Проблемы безопасности в Интернет.	32	2	-	6	-	20
4	Основные способы оплаты товаров и услуг в Интернет.	22	2	-	6	-	18
	Групповая консультация	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-	-
	Общий объем	108	12		18	-	78

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Количество часов					
		Всего	ЛК	С	ПР	ЛР	СР
1	Теоретические основы Интернет-технологий	26	2	-	-	-	24
2	Технологии продвижения сайта в Интернет	26	-	-	2	-	24
3	Проблемы безопасности в Интернет.	28	2	-	2	-	24
4	Основные способы оплаты товаров и услуг в Интернет.	24	-	-	-	-	24
	Групповая консультация	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	4	-	-	-	-	-
	Общий объем	108	4	-	4	-	96

## 5.3. Занятия семинарского типа

очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	2	ПР	Технологии продвижения сайта в Интернет	6

2	3	ПР	Службы поиска информации в сети Интернет. Электронная почта. Обеспечение информационной безопасности.	6
3	4	ПР	Работа с платежными системами в Интернет	6

заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов
1	2	ПР	Технологии продвижения сайта в Интернете	2
2	3	ПР	Службы поиска информации в сети Интернет. Электронная почта. Обеспечение информационной безопасности.	2

#### 5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа)

не предусмотрен

#### 5.5. Самостоятельная работа

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов ОФО	Количество часов ЗФО
1-4	Подготовка к практическому (семинарскому) занятию Изучение специальной методической литературы и анализ научных источников Подготовка конспектов и презентаций по теме	78	96
1-4	Подготовка к аттестации	-	3,7

### 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технологии деятельностного и диалогового обучения (кейс; дискуссия; упражнения)

**Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

#### Интерактивные и активные образовательные технологии

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные и активные образовательные технологии	Количество часов ОФО/ЗФО
1	Л	Дискуссия	2/2
2	Л	Дискуссия	2/0
3	Л	Дискуссия.	2/2

#### Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов ОФО	Количество часов ЗФО
-	-	-	-	-

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств(оценочные материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине приводятся в приложении.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Основная литература**

Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 367 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02476-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450114> (дата обращения: 03.12.2020).

2. Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 301 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04238-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450115> (дата обращения: 03.12.2020).

### **8.2. Дополнительная литература**

Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450585> (дата обращения: 03.12.2020).

### **8.3. Программное обеспечение**

Windows, MSOffice, Google

### **8.4. Профессиональные базы данных**

Международная реферативная база журналов и статей Web of Science - <https://www.clarivate.ru/products/web-of-science/>

### **8.5. Информационные справочные системы**

1. ИПС «КонсультантПлюс»

### **8.6. Интернет-ресурсы**

Интернет университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>  
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>  
Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>

Электронная библиотека «Все учебники» - <http://www.vse-ychebniki.ru/>

Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru/>

Портал открытых данных – <https://data.gov.ru/>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» - <http://cyberleninka.ru/>

Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>

Свободная энциклопедия «Википедия»- <https://ru.wikipedia.org>

Национальная Электронная Библиотека (НЭБ)- <https://нэб.рф>

### **8.7. Методические указания по освоению дисциплины**

Материалы учебно-методического обеспечения самостоятельной работы приведены в методических указаниях к самостоятельной работе студентов.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники или учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, обучающийся готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний. Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями. Ряд тем учебного курса полностью переносится на самостоятельное изучение.

Обучающийся должен прийти в высшую школу с полным пониманием того, что самостоятельное

овладение знаниями является главным, определяющим. Высшая школа лишь создает для этого необходимые условия.

Самостоятельная работа студента начинается с внимательного ознакомления им с программой учебного курса. Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Вопросы темы как бы накладываются на соответствующую главу избранного учебника или учебного пособия. В итоге должно быть ясным, какие вопросы темы программы учебного курса и с какой глубиной раскрыты в данном учебном материале, а какие вообще опущены.

Любой научный предмет, также как и данная дисциплина, имеет свой категориально-понятийный аппарат. Научные понятия - это та база, на которой «стоит» каждая наука. Понятия - узловые, опорные пункты как научного, так и учебного познания, логические ступени движения в учебе от простого к сложному, от явления к сущности. Без ясного понимания понятий учеба крайне затрудняется, а содержание приобретенных знаний становится тусклым, расплывчатым, напоминая недостроенное здание или еще того хуже: здание без фундамента. Понятие в узком понимании – это определение (дефиниция) того или иного факта, явления, предмета. Такие определения составляют категориально-понятийный аппарат. Они, как правило, кратки по содержанию, схватывают суть дела.

Понятия в широком смысле есть обобщенная концептуальная характеристика определенного явления. Когда в заголовок темы вносится слово «понятие», то это первый признак того, что в данном случае речь идет не о дефиниции (определении), а о сжатой, обобщенной концептуальной характеристике изучаемого явления.

Нелишне иметь в виду и то, что каждый учебник или учебное пособие имеет свою логику построения, которая, естественно, не совпадает с логикой данной Программы учебного курса. Одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. Одни выделяют ее в отдельную главу, а другие, включают в состав главы. Учебник или учебное пособие целесообразно изучать последовательно, главу за главой, как это сделано в них. При этом, обращаясь к Программе учебного курса, следует постоянно отмечать, какие ее вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником у Вас должна быть ясность в том, какие темы, вопросы Программы учебного курса Вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам.

#### *Методические указания по ведению конспектов лекций и работе с ними*

Конспект- это краткое последовательное изложение содержания статьи, книги, лекции. Его основу составляют план тезисы, выписки, цитаты. Конспект, в отличие от тезисов воспроизводит не только мысли оригинала, но и связь между ними. В конспекте отражается не только то, о чем говорится в работе, но и что утверждается, и как доказывается.

Конспектирование лекции – важный шаг в запоминании материала, поэтому конспект лекций необходимо иметь каждому студенту. Задача обучающегося на лекции – одновременно слушать преподавателя, анализировать и конспектировать информацию. При этом как свидетельствует практика, не нужно стремиться вести дословную запись. Таким образом, лекцию преподавателя можно конспектировать, при этом важно не только внимательно слушать лектора, но и выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать ее. При этом одно и то же содержание фиксируется в сознании четыре раза: во-первых, при самом слушании; во-вторых, когда выделяется главная мысль; в-третьих, когда подыскивается обобщающая фраза, и, наконец, при записи. Материал запоминается более полно, точно и прочно.

Хороший конспект – залог четких ответов на занятиях, хорошего выполнения устных опросов, самостоятельных и контрольных работ. Значимость конспектирования на лекционных занятиях несомненна. Проверено, что составление эффективного конспекта лекций может сократить в четыре раза время, необходимое для полного восстановления нужной информации. Для экономии времени, перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции, внести исправления, выделить важные аспекты изучаемого материала

Конспект помогает не только лучше усваивать материал на лекции, он оказывается незаменим при подготовке экзамену. Следовательно, студенту в дальнейшем важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты культурологической идеи были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии.

Проработка лекционного курса является одной из важных активных форм самостоятельной работы. Лекция преподавателя представляет плод его индивидуального творчества. Он читает свой авторский курс со своей логикой и со своими теоретическими и методическими подходами. Это делает лекционный курс конкретного преподавателя интересным индивидуально-личностным событием. Кроме того, в своих лекциях преподаватель стремится преодолеть многие недостатки, присущие опубликованным учебникам, учебным пособиям, лекционным курсам. В лекциях находят освещение сложные вопросы Федерального образовательного стандарта, которые вызывают затруднения у студентов.

Сетка часов, отведенная для лекционного курса, не позволяет реализовать в лекциях всей учебной программы. Исходя из этого, каждый лектор создает свою тематику лекций, которую в устной или письменной



форме представляет студентам при первой встрече. В создании своего авторского лекционного курса преподаватель руководствуется двумя документами – Федеральным государственным образовательным стандартом и Учебной программой. Кафедра не допускает стандартизации лекционных курсов. Именно поэтому в учебно-методическом пособии отсутствует подробный план лекционного курса, а дана лишь его тематика, носящая для лекторов рекомендательный характер.

Алгоритм составления конспекта:

- Определите цель составления конспекта.
- Читая изучаемый материал, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
- Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
- Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
- В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
- Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.

Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы "ступеньками" подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

- Используйте реферативный способ изложения (например: "Автор считает...", "раскрывает...").
- Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.

#### *Методические указания по подготовке к занятиям семинарского типа*

Семинарские занятия являются одним из основных звеньев процесса изучения дисциплины. Цель занятий заключается в уяснении и усвоении студентами важнейших правовых категорий и понятий, выработанных юриспруденцией и имеющих принципиальное методологическое и практическое значение для всего комплекса правовых наук.

В ходе семинаров обучающийся закрепляет и углубляет знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной подготовки, приобретает навыки научного мышления, обработки общей и специальной информации о праве, умение последовательно, четко и аргументировано излагать свои мысли, отстаивать собственные позиции.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо просмотреть основные вопросы плана семинара. Начиная подготовку к семинарскому занятию, студентам необходимо, прежде всего, посмотреть конспекты лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать конспекты семинарских занятий по рекомендованным источникам.

Конспекты семинарских занятий имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемой книги, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение конспекта способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически ведущего конспекты, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний.

При конспектировании можно использовать следующие формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

При введении конспекта важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал, а также составлять конспект с учетом своего будущего устного выступления.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта, тем более учебника. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающийся может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание учебной и дополнительной литературы, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподаватель, в свою очередь, будет внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, в случае необходимости разрешить спорную ситуацию.

Семинар является важнейшей формой усвоения знаний.

Владение понятийным аппаратом – необходимое условие усвоения предмета. В усвоении их весьма эффективно проведение письменных и устных понятийных контрольных работ, терминологических диктантов, тестов. Кроме того, используются различные виды устного опроса: экспресс-опрос, опрос-инверсия.

*Экспресс-опрос* – это предложение раскрыть названные понятия. *Опрос-инверсия*, в отличие от задания пояснить значение термина, предложение поставить вопросы. Такой прием способствует не просто «узнаванию» термина, но и вводит его в активный словарь студента.

Семинарские занятия по предложению преподавателя могут быть проведены в виде свободной дискуссии по существу обсуждаемой темы, в форме выступлений с заранее подготовленными докладами (эссе) по рекомендуемым вопросам и их последующего обсуждения. В ходе занятий студенты могут выполнять письменные задания по вопросам темы, отвечать на контрольные тесты. Также практикуется проведение семинарских занятий в компьютерном классе в интерактивной форме (обучающие игры, тестирование).

Подготовка к семинарским занятиям проходит в несколько этапов: во-первых, необходимо внимательно изучить вопросы и литературу, рекомендованную для анализа; во-вторых, следует произвести поиск дополнительной информации из известных источников (это могут быть электронные ресурсы; домашние и вузовские библиотеки; кабинет кодификации и т.д.). В третьих, студент может готовиться к семинару как самостоятельно, так и при участии преподавателя, у которого можно проконсультироваться по вопросам семинарского занятия. В-четвертых, подготовка к семинару может быть как индивидуальной, так и коллективной (совместное обсуждение вопросов семинара, решение казусов, задач). В-пятых, подготовку к семинару можно проводить (желательно) в письменном виде, составляя конспект литературы по теме или конспект ответа на вопросы семинара. В-шестых, при подготовке к семинару необходимо проводить репетиции, если это связано с деловыми играми, ролевыми играми. В-седьмых, при подготовке к практическому занятию студенту необходимо особое внимание обратить на состояние законодательства, которое очень динамично и может измениться накануне занятия. В-восьмых, студент должен обратить внимание на степень научной разработанности темы в смежных дисциплинах: философии, политологии, социологии, истории, культурологии и других.

#### *Методические указания по изучению специальной методической литературы*

Этот вид работы является одним из основных в самостоятельной работе и требует систематических усилий и организованности студента на протяжении всего обучения.

Изучение литературы нужно начинать с предварительного общего ознакомления с работой (монография, учебник, учебное пособие и т.п.). Затем следует ознакомиться с оглавлением и структурой работы, что поможет оценить общий замысел автора, избранную им последовательность анализа тех или иных вопросов. Как правило, в каждой научной работе имеются предисловие или введение которые следует изучить в первую очередь. Написанные автором или рецензентом, они, как правило, дают представление о цели, источниках и литературе, использованной автором, его методологических подходах, исследовательских методах и т.д.

Не менее важно ознакомиться с научным аппаратом автора: просмотреть ссылки на источники, примечания, приложения.

Следующий этап - внимательное чтение работы с начала до конца, при большом объеме - по частям или разделам. Читать следует, тщательно обдумывая содержание, не пропуская кажущиеся неинтересными или сложными фрагменты текста, добиваясь понимания прочитываемого материала. Обычно главная мысль обосновывается рядом доказательств, приводящих к определенным выводам, усвоить которые можно только при ознакомлении со всей его аргументацией, методикой и рассуждениями.

При этом нужно обязательно выделять из прочитанного самое важное и существенное.

В случае необходимости, можно оформлять записи изучаемого текста в виде плана, выписок и цитат, тезисов и конспекта.

#### *Методические указания по подготовке к практическим занятиям*

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Работа над литературой, состоит из трёх этапов – чтения работы, её конспектирования, заключительного обобщения сути изучаемой работы. Прежде, чем браться за конспектирование, скажем, статьи, следует её хотя бы однажды прочитать, чтобы составить о ней предварительное мнение, постараться выделить основную мысль или несколько базовых точек, опираясь на которые можно будет в дальнейшем работать с текстом. Конспектирование – дело очень тонкое и трудоёмкое, в общем виде может быть определено как фиксация основных положений и отличительных черт рассматриваемого труда вкупе с творческой переработкой идей, в нём содержащихся. Конспектирование – один из эффективных способов усвоения письменного текста. Достоинством заключительного обобщения как самостоятельного этапа работы с текстом

является то, что здесь читатель, будучи автором обобщений, отделяет себя от статьи, что является гарантией независимости читателя от текста.

#### *Методические указания по выполнению практических заданий*

Ответы на вопросы проблемного характера

В процессе выполнения практических заданий, которые предполагают подготовку ответа на вопрос проблемного характера, мотивирующего студента к размышлению по поводу определенной проблемы или содержат требование прокомментировать высказывание того или иного мыслителя, следует придерживаться следующего алгоритма работы:

- 1) Необходимо определить ключевую проблему, содержащуюся в вопросе, и сформулировать ее суть;
- 2) Раскрыть свое понимание (интерпретацию высказанной идеи);
- 3) Обосновать и аргументировать собственную точку зрения по данному вопросу.

Выполнение подобных дидактических задач, содержащих определенную проблемную ситуацию, требующую непосредственного разрешения, активизирует процесс мышления, побуждая к аналитической деятельности, к мобилизации знаний, умения размышлять. Вхождение в процесс поиска решения придает вновь приобретаемому знанию личностный смысл и значение, способствует переводу из мировоззренческого плана восприятия в сферу формирования внутренних убеждений и активизации принципа деятельностного отношения к действительности.

Алгоритм выполнения задания:

- 1) В поставленном вопросе определить ключевую проблему;
- 2) Проработать идею, выражающее собственное отношение к проблеме и поддержать ее доказательством из соответствующих источников. Для аргументации необходимы ссылки точки зрения, цитаты других авторов, которые призваны усилить выдвинутые обучающимся аргументы.
- 3) Процесс выработки четкого и убедительного аргумента, подкрепленного логическим и последовательным интегрированием собранных материалов.

#### *Методические указания по организации самостоятельной работы обучающегося*

Для индивидуализации образовательного процесса самостоятельную работу (СР) можно разделить на базовую и дополнительную.

Базовая СР обеспечивает подготовку обучающегося к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям для всех дисциплин учебного плана. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных контрольных работ, тестовых заданий, сделанных докладов и других форм текущего контроля. Базовая СР может включать следующие формы работ: изучение лекционного материала, предусматривающие проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса; выполнение домашнего задания или домашней контрольной работы, выдаваемых на практических занятиях; изучение материала, вынесенного на самостоятельное изучение; подготовка к практическим занятиям; подготовка к контрольной работе или коллоквиуму; подготовка к зачету, аттестациям; написание реферата (эссе) по заданной проблеме.

Дополнительная СР направлена на углубление и закрепление знаний обучающегося, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. К ней относятся: подготовка к экзамену; выполнение курсовой работы или проекта; исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах; анализ научной публикации по заранее определенной преподавателем теме; анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических материалов и др.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Основными формами самостоятельной работы обучающегося с участием преподавателей являются: текущие консультации; коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин; прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий) и др.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Основными формами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); написание рефератов, эссе; подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий); составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.); углубленный анализ научно-методической литературы (подготовка рецензий, аннотаций на статью, пособие и др.); выполнение заданий по сбору материала во время практики; овладение студентами конкретных учебных модулей, вынесенных на самостоятельное изучение; подбор материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ; подготовка презентаций; составление глоссария, кроссворда по конкретной теме; подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые

столы, диспуты, деловые игры); анализ деловых ситуаций (мини-кейсов). Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

#### *Методические указания по подготовке к устному опросу*

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских (практических) занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

#### *Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации*

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет - это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Зачет по дисциплине включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационной задачи.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### *Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины*

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения: экраном, проектором, ноутбуком (при отсутствии экрана, ноутбука и проектора – учебная доска).

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются аудитория, оснащенная учебной мебелью, экраном, ноутбуком и проектор (при отсутствии экрана, ноутбука и проектора – учебная доска).

Для самостоятельной работы обучающихся используется аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Использование интернет-ресурсов предполагает проведение занятий в компьютерных классах с выходом в Интернет. В компьютерных классах обучающиеся имеют доступ к информационным ресурсам, к базе данных библиотеки (электронно-библиотечная система– <http://www.iprbookshop.ru> / <https://www.urait.ru>).

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Организация обеспечивает печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

– специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;
  - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

**Приложение к рабочей программе дисциплины  
«Профессиональные основы работы в сети Интернет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ  
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Показатели оценивания (результаты обучения)	Процедуры оценивания (оценочные средства)	
			текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
		<b>Знает:</b> основные технологии и сервисы Интернет	Устный опрос (вопросы 1-24)	Контрольные вопросы (вопрос №1-22)
		<b>Умеет:</b> использовать средства Интернет-технологий и сервисов для осуществления профессиональной деятельности	Практические задания № 1-3	Практические задания (№1-7)
		<b>Владет:</b> навыками использования средств Интернет-технологий и сервисов в профессиональной деятельности	Практическое задание №1-3	Практические задания (№1-7)

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

### 2.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности обучающегося
Выполнение практических заданий	При выполнении практических заданий обучающимся необходимо выполнить всю работу согласно тексту задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.
Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Показатели для оценки устного ответа: 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных

	<p>примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента. Уровень знаний обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
--	--

## **2.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет - это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Зачет по дисциплине включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по контрольным вопросам (не более 5) и 1 ситуационной задачи.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Практическое задание	<p>Практическое задание - это оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, разбор результатов. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>

Контрольные вопросы и практические задания к зачету доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

На ответ студента по каждому контрольному вопросу и ситуационной задачи отводится, как правило, 3-5 минут.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам зачета, а также вносит эту оценку в ведомость и зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Перечень контрольных вопросов и ситуационные задачи к зачету, а также критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.

## **3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ**

### **Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

1. Службы интернета и их протоколы.
2. Понятие гиперссылки, гипертекста/
3. Понятия web-страницы, web-сайта.
4. Протоколы http, ftp.
5. Интерфейс и возможности браузеров.
6. Поисковая оптимизация сайта и поисковое продвижение.
7. Внутренняя оптимизация сайта
8. Внешняя оптимизация (SEO).
9. Методы контекстной и ссылочной оптимизации.
10. Специфика продвижения сайта в поисковые системы Yandex, Google.
11. Понятия и оценка тИЦ (тематического индекса цитирования) и PR (PageRank).
12. Угрозы информационной безопасности в электронной коммерции.
13. Классификация типов мошенничества в электронной коммерции.
14. Основные понятия комплексной системы защиты информации (КСЗИ).

15. Криптографические методы защиты информации. Понятия криптологии: криптография, криптоанализ, ключ, криптостойкость.
16. Методы шифрования. Классификация методов шифрования. Симметричные методы шифрования.
17. Электронная цифровая подпись (ЭЦП). Определение.
18. Условия равнозначности ЭЦП собственноручной подписи.
19. Основные положения закона РФ об ЭЦП.
20. Платежные системы в электронной коммерции. Краткая характеристика.
21. Требования к платёжным системам интернета.
22. Проблемы надежности платежных систем.
23. Разновидности платёжных систем интернета: дебетовые, кредитные.
24. Технология применения платежных систем.

#### **Критерии и шкала оценивания ответа при устном опросе**

отлично	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol>
хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
удовлетворительно	<p>студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol>
неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

#### **Типовые практические/творческие задания (работы)**

##### **Типовые практические задания (работы)**

Пример практического задания:

**Тема: Технологии продвижения сайта в Интернете.**

**Цель работы:** Приобрести навыки поисковой оптимизации Web-ресурсов, провести внутреннюю SEO-оптимизацию страницы Web-ресурса.

##### **Теоретические сведения.**

Разработка красивого и функционального сайта зачастую не гарантирует его успех у потенциальных посетителей. Для их привлечения необходимо проделать объемную работу по продвижению Web-ресурса.

На сегодня существует несколько методик продвижения сайта:

1) Контекстная реклама – размещение информации о ресурсе на специализированных рекламных площадках или в сервисах, демонстрирующих ее целевой аудитории. Популярными площадками здесь являются Яндекс.Директ, GoogleAdwords, Бегун.



2) Баннерная реклама – размещение мультимедийного рекламного блока (баннера), содержащего гиперссылку на продвигаемый ресурс, на сторонних тематически близких целевой аудитории продвигаемого ресурса сайтах.

3) Вирусный маркетинг – распространение информации о ресурсе самими пользователями (посетителями) сайта. Основой продвижения здесь становится информационный «вирус» – яркая, броская, необычная подача информации о продвигаемом ресурсе в виде необычного видеоролика или оригинально поданной новости, которыми пользователи начинают делиться друг с другом, тем самым быстро и бесплатно распространяя ссылки на ресурс в режиме «сарафанного радио»

4) Использование социальных сетей позволяет быстро и бесплатно заявить о ресурсе на большую аудиторию, объединенную дружественными отношениями в популярных социальных сетях. Помимо непосредственного эффекта волнового распространения информации о ресурсе в виде всевозможных «лайков», данный метод продвижения обладает потенциалом обратной связи, позволяющим узнать мнение пользователей относительно качества продвигаемого ресурса.

5) Публикация в популярных блогах и на форумах также позволяет быстро заявить о продукте максимально широкой аудитории с учетом ее тематических предпочтений. Блоггер может посвятить ресурсу отдельную статью, оставить ссылку на ресурс в посте. Обсуждения в форуме позволяют оставлять скрытую рекламу в обсуждениях. Наличие собственного блога позволяет более целенаправленно вести рекламную кампанию ресурса, а также получать от читателей (посетителей) обратную связь.

6) Публикация новостей или пресс-релизов о продвигаемом ресурсе в электронных средствах массовой информации или на тематических порталах позволяют создать дополнительный информационный повод, адресованный заинтересованной (или интересующей владельцев ресурса) аудитории.

7) Регистрация ресурса в электронных каталогах позволяет увеличить количество точек потенциального соприкосновения заинтересованных в конкретном типе услуг или товаров пользователей и продвигаемого ресурса.

8) SEO-продвижение ресурса позволяет заявить о ресурсе через механизм поиска популярных поисковых сервисов. Получение информации с использованием поисковых движков стало привычным и рутинным действием для подавляющего большинства пользователей сети Интернет, в связи с чем высокие позиции в выдаче по ключевым тематическим запросам в Google или Яндекс стало приоритетом для владельцев Web-ресурсов. Правильно выбранная стратегия SEO-продвижения и умелое использование его инструментарием и методиками позволяет быстро, дешево и эффективно донести информацию о продвигаемом ресурсе желаемой аудитории, при этом эта информация зачастую выглядит для нее как наиболее авторитетная и непредвзятая. Это делает SEO одним из самых часто используемых инструментов раскрутки Web-ресурса, а услуги SEO-оптимизаторов весьма востребованными на рынке, в связи с чем в данной лабораторной работе основное внимание будет уделено именно этому средству продвижения сайтов в сети Интернет.

SEO (Search Engine Optimization) – процесс оптимизации Web-ресурса под поисковые системы для увеличения количества трафика пользователей на web-ресурс путем увеличения его ранга в результатах поиска в поисковых системах. Эмпирически понятно и статистически доказано, что высокие позиции сайта в результатах выдачи поисковой системы повышают вероятность того, что пользователь посетит данный сайт. Поисковая оптимизация предполагает изменение его внутренних факторов, влияющих на ранжирование в поисковых системах (структуры ресурса, качество контента, код HTML), а также его внешних факторов ранжирования (наличие внешних ссылок на сайт, качество этих ссылок, наличие сайта в тематических каталогах). Цель оптимизации – увеличение релевантности ресурса целевым ключевым словам, отражающим содержание ресурса, повышение ранга сайта по алгоритмам ранжирования поисковых машин, увеличение позиций в результатах поисковой выдачи поисковых машин для привлечения большего количества посетителей на сайт.

SEO-оптимизация популярна и эффективна благодаря:

- высокому доверию к выдаче популярных поисковых машин со стороны посетителей;
- оптимальному отношению «цена/качество» для процесса продвижения;
- долговременному эффекту от процесса продвижения;

- универсальности процесса продвижения для различных поисковых движков – несмотря на уникальные алгоритмы индексирования и ранжирования у разных поисковых машин, мероприятия по повышению позиции сайта в одной из них приводят к росту рейтинга и в других.

Есть у SEO-продвижения и проблемные места:

- Процесс продвижения носит вероятностный характер, нельзя гарантировать 100%-й результат, например, попадая на первое место в выдаче по определенным запросам;
- Высокая инерционность работы поисковых систем приводит к временным задержкам при ожидании итогов работы.

Прежде чем проводить непосредственно SEO-оптимизацию необходимо понять принцип работы поисковых машин. Это позволит проводить работу осмысленно и направленно на положительный результат.

Для проведения состава работ по поисковой оптимизации сайта необходимо иметь представление о принципах работы поисковых систем. Современная поисковая система является сложным программным комплексом, включающим среди прочих:

- Spider (паук) - компонент, скачивающий страницы браузера с использованием HTTP-запросов, как это делает браузер конечного пользователя. Однако, если целью браузера является визуальное представление страницы пользователю, то паук передает скачанную страницу на обработку другим компонентам системы (Crawler-паукам или индексаторам);

- Crawler (путешествующий паук) – компонент, обеспечивающий поисковых страниц для скачивания и индексации. Он выделяет все ссылки, присутствующие на скачанной пауком-spider-ом странице. После этого строится план дальнейшего сканирования по найденным ссылкам. Таким образом поисковая система постоянно обновляет и пополняет список известных ей страниц.

- Indexer (индексатор) получает страницу от паука, парсит (разбирает) ее на составные части: текст, изображения, видео, ссылки, заголовки, специальные теги и др. Для анализа индексатор использует оригинальные лексические и морфологические алгоритмы.

- Database (база данных) или индекс системы выступает как хранилище проиндексированных данных. В ней ставится соответствие элемента (слова, изображения, видеофрагмента) и Web-ресурсов, на которых он был найден пауком. Данные в хранилище заносятся индексатором.

- SearchEngineResultsEngine (система выдачи результатов) работает на конечном этапе поискового цикла. Его назначение – ранжирование страниц по запросу пользователя. Именно этот компонент формирует поисковую выдачу – тот набор ссылок на Web-ресурсы, которые согласно алгоритмам этой конкретной поисковой системы в наибольшей степени соответствуют обращению пользователя. Для отбора ссылок и их сортировки перед отправкой пользователю используются алгоритмы ранжирования (например, GooglePageRank или Яндекс ТИЦ). Обобщенная схема работы поисковой машины представлена на рис. 1.

Пауки-Crawler'ы по указанию пауков-Spider'ов скачивают новые неизвестные страницы с сайта, они анализируются и индексируются, найденные на них ссылки служат путями для нового цикла поиска: команда Crawler'у инициирует поиск и скачивание, парсинг выделяет содержимое страниц и порождает новые пути поиска контента и т.д. В найденных пауками страницах анализируется содержание и они встраиваются в индекс поисковой системы, хранящийся в общей базе.

Необходимо отметить, что поисковые боты не только ищут новые, ранее неизвестные ресурсы, но и периодически переиндексируют ранее посещенные страницы. Таким образом достигается актуальное состояние базы данных поисковой системы.

С учетом того, что оптимизация поисковой выдачи (SEO) ориентируется именно на результаты работы системы выдачи поисковой машины, именно факторы ранжирования в первую очередь учитываются SEO-специалистом в его работе. Однако, нельзя не учитывать особенности работы поисковых роботов-пауков при оптимизации Web-ресурса. Это позволит как снизить нагрузку на Web-сервер при обработке запросов от пауков, так и актуально обновлять индекс поисковой машины при обновлении данных на страницах сайта или появлении новых страниц на ресурсе. Разработчик (владелец) Web-ресурса может управлять процессом индексирования своего сайта со стороны поисковых роботов. Для этого используются: - метатеги заголовка HTML-документа; - файл robots.txt. Поисковая система Путешествующий паук Паук Система выдачи результатов Интернет Индексатор База данных поисковой системы Поисковый запрос Поисковая выдача

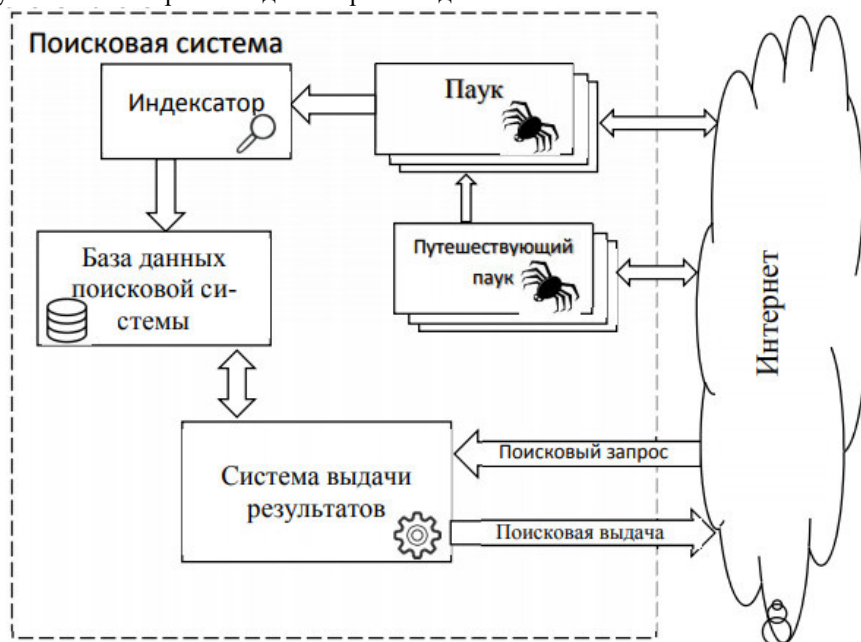


Рисунок 1 – Обобщенный алгоритм работы поисковой системы

С учетом того, что оптимизация поисковой выдачи (SEO) ориентируется именно на результаты работы системы выдачи поисковой машины, именно факторы ранжирования в первую очередь учитываются SEO-

специалистом всего работе. Однако, нельзя не учитывать особенности работы поисковых роботов-пауков при оптимизации Web-ресурса. Это позволит как снизить нагрузку на Web-сервер при обработке запросов от пауков, так и актуально обновлять индекс поисковой машины при обновлении данных на страницах сайта или появлении новых страниц на ресурсе.

Разработчик (владелец) Web-ресурса может управлять процессом индексирования своего сайта со стороны поисковых роботов. Для этого используются:

- метатеги заголовка HTML-документа;
- файл robots.txt.

Файл robots.txt представляет собой текстовый файл в кодировке UTF-8, который размещается в корневой директории сайта и может содержать ряд инструкций для спайдеров поисковых систем по порядку индексирования данного ресурса [1]. Этот файл актуален для протоколов FTP, HTTP, HTTPS. Назначение и внутренняя структура файла задекларирована в документе под названием «Стандарт исключений для роботов, принятым консорциумом W3C в 1994 года и используемым большинством известных поисковых машин.

Сессия работы поискового робота с сайтом начинается с загрузки файла robots.txt. Если файл HTTP-статус загрузки этого файла будет иметь статус, отличный от 200 ОК, робот будет считать, что доступ к документам ничем не ограничен. Иначе он прочитает строки конфигурационного файла и при индексировании будет следовать указанным в них инструкциям. Необходимо понимать, что инструкции robots.txt носят рекомендательный характер, поисковые машины могут их игнорировать. Надежный способ защитить страницы и разделы сайта от индексирования поисковыми системами – поместить их в зашифрованные разделы сайта.

Внутренняя структура robots.txt предельно проста: он должен содержать одну или несколько записей (records), разделенных одной или несколькими пустыми строками. Каждая запись должна содержать строки в форме:

```
<field>:<optional_space><value><optional_space>
```

Запись должна начинаться с одной или нескольких строк User-Agent, за которой следуют одна или несколько строк с директивами Allow или Disallow. Директива User-Agent указывает, к какому роботу обращены последующие директивы. При этом допускается сформулировать разные правила для различных роботов. Ниже приведен пример использования директив User-Agent для различных поисковых роботов:

```
# Директивы для всех роботов
User-agent: *
# Обратите внимание на пустую строку после каждого блока User-Agent
# Директивы для всех роботов Яндекса
User-agent: Yandex
# Директивы только основному индексирующему роботу Яндекса
User-agent: YandexBot
# Не забываем про роботов Google
User-agent: Googlebot
```

Ниже приведен список некоторых популярных роботов, на которые может ориентирован файл robots.txt для конфигурирования процесса индексирования:

- YandexBot — основной поисковый робот Yandex
- YandexBlogs — робот поиск по блогам, индексирующий посты и комментарии;
- YandexMarket — робот Яндекс.Маркета;
- YandexNews — робот Яндекс.Новостей;
- YandexDirect — скачивает информацию о контенте сайтов-партнеров Рекламной сети, чтобы уточнить их тематику для подбора релевантной рекламы;
- YandexImages — индексатор Яндекс.Картинок;
- YandexCalendar — робот Яндекс.Календаря.
- YandexMetrika — робот Яндекс.Метрики;
- YandexMedia — робот, индексирующий мультимедийные данные;
- Googlebot-News — робот Google для поиска новостей;
- Mediapartners-Google — робот Google для сервиса AdSense;
- Googlebot-Image — робот Google для картинок;
- Googlebot-Video — робот Google для видео;
- Googlebot-Mobile — робот Google для мобильных версий ресурсов;

Директива User-Agent только конкретизирует тип робота, для которого заданы следующие директивы в блоке. Без дополнительных директив его использование бессмысленно. Основными подобными директивами являются, как уже было упомянуто выше, Allow и Disallow.

Disallow — директива, запрещающая индексацию сайта или его части. Что именно запрещается сканировать/индексировать, уточняется в параметрах директивы.

Вот как, например, можно запретить в robots.txt индексацию сайта конкретным роботом:

```
User-agent: Yandex-News
```

Disallow: /

Можно закрыть от робота (-ов) не весь сайт, а лишь конкретные разделы. Закрываем от всех роботов раздел docs сайта:

User-agent: \*

Disallow: /docs

Для параметра директивы Disallow допустимо использовать символы шаблонизаторы \* и ?. Например,

User-agent: \*

Disallow: /page\*

запретит сканирование всех, начинающихся с page (/page\_old, /page-about/page/news). Знак \$ указывает на необходимость точного соответствия:

User-agent: \*

Disallow: /page\$

скроет только папку /page, но откроет доступ к /page1, /page/news и др.

Если параметр директивы Disallow будет опущен, то это означает отсутствие запрещения.

Директива Allow играет роль альтернативы Disallow — она разрешает сканирование тех или иных разделов сайта и имеет синтаксис, аналогичный Disallow. Совместное использование двух рассмотренных директив позволяет комбинировать права роботов на доступ к тем или иным разделам:

User-agent: Googlebot

Disallow: /

Allow: /docs

В приведенном примере мы запрещаем сканирование сайта за исключением раздела /docs. Помимо уже рассмотренных, в файле robots.txt можно использовать еще ряд директив. Одна из них – директива Host. Она служит для указания роботу Яндекса (и поддерживается на сегодняшний день только этой поисковой системой) главного зеркала Вашего сайта.. Директива Host полезна в том случае, если ваш сайт доступен по нескольким адресам и вам необходимо установить приоритет для одного из них, чтобы именно он выдавался как результат поисковой выдачи. Например, для двух доменов mysite.ru и www.mysite.ru необходимо указать второй как основной. Тогда в файле robots.txt указываем:

User-agent: Yandex

Disallow: /page

Host: www.mysite.ru

Еще одна интересная и полезная директива – Sitemap. С ее помощью в robots.txt можно указать расположение на сайте файла карты сайта sitemap.xml. Указание адреса карты сайта через директиву Sitemap в robots.txt позволяет поисковому роботу узнать о наличии карты сайта и начать ее индексацию. Sitemaps — это XML-файл с информацией для поисковых систем о тех страницах веб-сайта, которые подлежат индексации. Sitemaps не только указывают поисковику те папки, которые подлежат индексированию, но и хранит информацию о времени их последнего обновления, планируемой частоте обновления и приоритете относительно других страниц сайта. Вся эта информация полезна поисковому роботу для повышения эффективности обработки страниц в разделах Web-ресурса. Вот как можно задать местоположения карты сайта:

User-agent: \*

Disallow: /page

Sitemap: http://www.some.com/sitemap.xml

Внутренняя структура Sitemaps документирована (см [2]), упрощенный вариант подобного файла выглядит следующим образом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
<url>
<loc>http://www.some.com/</loc>
<lastmod>2015-01-01</lastmod>
<changefreq>monthly</changefreq>
<priority>0.8</priority>
</url>
</urlset>
```

Файл robots.txt – не единственная возможность управления процессом индексации страницы. Для этих же целей можно воспользоваться специализированными html-тегами. В заголовке html-документа можно поместить тег meta со следующими атрибутами:

<metaname= “robots” content= “noindex”/> — не индексировать содержимое страницы;

<metaname= “robots” content= “nofollow”/> — не переходить по ссылкам на странице;

<metaname= “robots” content= “none”/> — запрещено индексировать содержимое и переходить по ссылкам на странице;

<meta name= “robots” content= “noindex, nofollow”/> — анало-

гично content="none".

<metaname="Revisit-After" content="1 Days"> - приглашаем поискового робота заходить на сайт с частотой 1 раз в день, поскольку именно с этой периодичностью на нем обновляется контент.

Описанные инструменты позволяют конфигурировать процесс индексации поисковыми роботами содержимого сайта. Однако, главной целью SEO-оптимизации является продвижение страниц сайта на этапе ранжирования по запросу, когда поисковая система формирует список выдачи на сформулированный пользователем запрос. По результатам исследований [3] до 80% пользователей поисковых систем всегда или часто переходят по ссылкам, выдаваемым поисковой системой как наиболее подходящие поисковому запросу. Алгоритмы ранжирования современных поисковых систем являются сложными многокритериальными, динамически изменяющимися моделями, учитывающими сотни статистических показателей работы ресурса. Разработчики поисковых систем должны отслеживать частоту обновления информации на ресурсе, его популярность у посетителей, авторитетность сайта у других ресурсов, попытки владельцев ресурсов обманным путем искусственно повысить ранг своего сайта. При этом базовые принципы ранжирования web-ресурсов при поисковой выдаче известны, они опираются на ряд факторов ранжирования. В связи с этим необходимо знать эти факторы и учитывать их как в процессе разработки web-сайта, так и при его продвижении. Общее количество факторов весьма велико (более 700 у Яндекс), поэтому рассмотреть их все не представляется возможным, заострим внимание на некоторых из них. Факторы ранжирования делятся на группы:

#### 1. Внутренние факторы.

В эту группу входят факторы, которые определяют разработчики/владельцы ресурса путем его внутреннего структурирования и наполнения. Основными здесь можно назвать:

- качество контента сайта, определяемого по его актуальности, оригинальности, релевантности, «тошнотности». Некоторые из этих характеристик не требуют особых пояснений – если информация на ресурсе актуальна, регулярно обновляется, не является копией контента с других сайтов, то такой ресурс будет иметь больший вес по алгоритмам ранжирования, привлекать внимание как посетителей, так и владельцев других ресурсов и, в конечном итоге, этот ресурс будет расти в позициях поисковой выдачи. Другие характеристики вступают во взаимный конфликт. Так, например, показатель релевантности учитывает процент вхождения слов поискового запроса в контенте сайта: чем он выше, тем более релевантны страницы сайта запросу. Однако, поисковики вводят термин «тошнотности» страниц сайта, которая определяется как перегруженность текста целевыми ключевыми словами. Зачастую SEO-оптимизаторы переносят описание (metatagdescription), ключевые слова (metatagkeywords), заголовки в тексте страницы (теги h1-h6), текст с полужирным начертанием, атрибуты alt в изображениях;

- грамотная внутренняя структура сайта: если на сайте эффективно организована система навигации по страницам, то это также повысит его ранг.

Если представить структуру сайта в виде дерева, то его последний уровень (листья), которые обычно представляют собой статьи, не должны находиться слишком глубоко (3-4 клика от главной страницы). Здесь также учитываются анкорный текст - содержимое тега a со ссылкой на другую страницу сайта должно содержать ключевые слова адресуемой страницы. Для поднятия ранга отдельных страниц и сайта в целом может понадобиться внутренняя перелинковка (см. далее);

- вид используемых URL. Если страницы имеют постоянные уникальные адреса, то лучше использовать ЧПУ (Человеко-Понятный-URL):

shop.ru?cat=50&firm=30&good=1345

хуже чем

shop.ru/notebook/asus

Базовый принцип – в строке адреса желательно иметь 2-3 ключевых слова (возможно – в транслите).

- возраст и качество домена. Данная группа факторов учитывает, как давно существует домен, как часто у него менялся владелец, своевременно ли продлевался домен. Наличие точного совпадения доменного имени с ключевым словом также учитывается и повышает ранг.

- скорость загрузки и наличие ошибок на сайте может косвенно понизить ранг вашего ресурса;

- количество и качество внешних ссылок на сайте. Ранее считалось, что внешние ссылки снижают ранг сайта, поскольку отдают часть его веса сторонним ресурсам. Однако сегодня разработчики поисковых систем поощряют наличие ссылок на авторитетные и тематически связанные ресурсы, считая, что подобная связь между ресурсами свидетельствует о семантической близости ресурсов и осмысленности формирования контента;

#### 2. Внешние факторы.

Данная группа факторов зависит от отношения сторонних ресурсов к вашему и потому менее доступна к непосредственной модификации. Факторами этой группы являются:

- количество и качество внешних ссылок на сайт. Наличие ссылки на страницу продвигаемого ресурса с других (желательно близких по тематике сайтов) является важным фактором ранжирования для современных поисковых систем. При этом алгоритм ранжирования учитывает не только количество, но и качество внешних ссылок. Для этого разработаны специальные алгоритмы ранжирования (PageRank у Google или ТИЦ у Яндекс). Согласно этим алгоритмам, посредством ссылки сайт-донор передает сайту – акцептору часть своего веса, авторитета и у поисковой системы. Чем больше ТИЦ или PR у сайта-донора ссылки, тем больше вес этой ссылки, и тем больше данная ссылка принесет пользы сайту-акцептору.

На ранжирование влияет не только удельный вес внешних ссылок по ТИЦ или PageRank, но и релевантность их анкорных текстов, чтобы тематика сайта совпадала по ключевым словам с текстом ссылки. Продвигая сайт за счет наращивания внешней ссылочной массы, можно следовать различным стратегиям: либо стремиться к увеличению любых ссылок, либо получить несколько высокоавторитетных ссылок на сайт. Так, разместив на сайте-доноре ТИЦ 1000 статьи по тематике продвигаемого сайта и указав там пару ссылок на продвигаемый сайт, можно получить больший эффект в увеличении ранга сайта, чем при размещении ста ссылок на низкоавторитетных сайтах-донорах с ТИЦ < 50.

При анализе внешних ссылок учитываются также такие факторы как:

возраст домена-донора ссылки, наличие ссылок с сайтов-конкурентов (соседей по результатам поисковой выдачи), анкорный текст внешних ссылок.

- упоминание сайта и ссылки на него в социальных сетях. Трудно переоценить роль социальных сетей в современном глобальном информационном пространстве и поисковые системы отслеживают посты, комментарии, отзывы в социальных сетях на предмет наличия в них упоминаний ссылок на те или иные страницы. наличие подобных ссылок идет в плюс рангу страницы и на этом строятся целые стратегии продвижения.

- присутствие сайта в тематических каталогах поисковых систем (таких как Яндекс-Каталог, DMOZ, Rambler-Top100 и др.) повышает его позиции в итоговой выдаче.

### 3. Поведенческие факторы.

Данная группа факторов иллюстрирует, как ведут себя пользователи на страницах ресурсов и являются косвенными показателями его удовлетворенности от информации, предлагаемой на ресурсе. Показатели этой группы:

- среднее время, проведенное посетителем на сайте. Поисковые системы засекают время, которое посетители проводят на сайте после перехода со страницы поисковой выдачи. Чем выше этот показатель, тем более релевантным ожиданиям пользователя считается сайт, что повышает его ранг в системе;

- показатель отказов подсчитывает, сколько раз пользователь сразу (непозже 15 секунд после перехода на сайт) покидает ресурс. Отказ означает априорное несоответствие контента ресурса ожиданиям клиента и снижает рейтинг сайта для поисковика;

- повторное посещение сайта учитывает тот факт, что посетитель впоследствии повторно заходит на сайт, что означает для поисковой системы проявление интереса к контенту в контексте поискового запроса. Прочими свидетелями интереса пользователя к ресурсу могут стать занесение его адреса в закладки, дальнейшее использование прямой ссылки на ресурс в адресной строке.

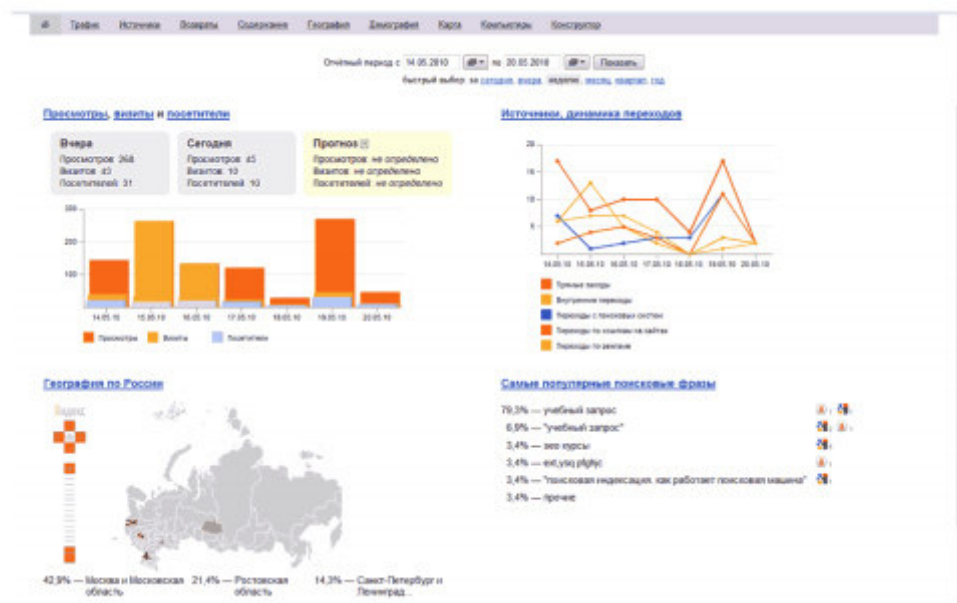
- количество комментариев на сайте также является косвенным критерием интереса посетителей и дает поисковой системе повод повысить его ранг.

Для мониторинга поведенческих факторов поисковые системы используют:

- Специализированные сервисы (Яндекс.Метрика, Google.Analytics, рис.2);

- Встроенные функции браузеров;

- Браузерные плагины;



Узнав особенности работы поисковых систем, можно начинать работу по SEO-оптимизации сайта. Прежде всего необходимо определиться с ключевыми словами в запросах пользователей, по которым вы хотели бы, чтобы ваш ресурс оказывался как можно выше в поисковой выдаче, чтобы насытить им важные элементы структуры сайта. Помимо непосредственно ключевых слов, необходимо понимать контекст поиска информации со стороны клиента, которому вы хотели бы, чтобы ваш ресурс в наибольшей степени соответствовал.

На сегодня выделяют несколько типов поисковых запросов:

1. Навигационные запросы осуществляются с целью попасть на конкретный сайт. В этом случае поисковый движок выполняет функцию телефонного справочника для пользователя, интересующегося конкретной компанией, персоной, событием. Такого типа запросы очень эффективны для владельца сайта, поскольку клиента интересует именно этот бренд, но они не очень хорошо ориентированы на новых клиентов. Для владельцев сторонних ресурсов ориентация на подобные запросы интересна для маркетинговых исследований, а также для отвлечения трафика от конкурента. Примеры навигационных запросов: «Ближайший банкомат банка ХХХ», «Зарегистрироваться на рейс авиакомпании YYY», «Купить абонемент в фитнес-центр ZZZ».

2. Информационные запросы говорят об интересе пользователя к определенной тематике, но не обещают дальнейших транзакций. С учетом того, что интернет на сегодня для многих людей заменяет книги и энциклопедии, информационные запросы очень часто служат для удовлетворения любопытства или освежения в памяти подзабытых сведений. Примерами таких запросов могут быть: «Столица Бангладеш», «Кто исполнил главную роль в сериале ...», «Годы жизни Ф.М. Достоевского». Несмотря на то, что подобные запросы не сулят мгновенной выгоды в продаже или услуге, ориентация на них тоже может быть полезна, поскольку они позволяют привлечь посетителей на сайт, привлечь входящие ссылки, в долгосрочной перспективе могут привести к транзакциям: если вы создаете сайт книжного магазина, то запросом «Годы жизни писателя» можно привязать к информации о продаже книг его авторства.

3. Транзакционные запросы говорят об интересе пользователя к какой-то услуге или товару – он уже знает, что хочет, но не знает, где это можно приобрести. Транзакционные запросы наиболее интересны для SEO-продвижения, поскольку их проще всего связать с услугой или товаром, представленным на сайте. Примерами подобных запросов могут быть: «Где купить пиццу в городе ...», «Стоимость тура в Египет», «Продажа смартфонов».

Выше были перечислены основные типы запросов, но ими классификация не ограничивается. Запросы бывают также мультимедийными, гео-зависимыми, нечеткими, адаптивными. Подробнее о поисковых запросах можно прочитать в [4].

По частоте использования запросы делятся на:

1. Высокочастотные (более 5 000 показов в месяц). Подобные запросы обычно носят общий характер, не уточняют намерения посетителя.

Например, по запросу «автомобиль» (почти 9 млн. просмотров в месяц по данным wordstat.yandex.ru) непонятно, хочет ли ищущий узнать устройство автомобиля, приобрести или продать его, ознакомиться с историей автомобилестроения. В связи с этим продвижение по подобным запросам весьма затруднено, он используется большим количеством компаний. Брать высокочастотные запросы в семантическое ядро сайта имеет смысл лишь для продвижения компании, вывода новой услуги (товара) на рынок.

2. Среднечастотные (от 1500 до 5000 показов в месяц). В таких запросах посетитель уточняет свой интерес, запрос становится более конкретным, сужается и его конкурентность. Например, запрос «прокат легкового автомобиля» дает статистику уже в 2000 показов в месяц, такой запрос отсекает компании, занимающиеся ремонтом, продажей, страхованием автомобиля. Новое равно запросу довольно популярен и подвинуть компании, давно занимающиеся этим видом деятельности, будет непросто.

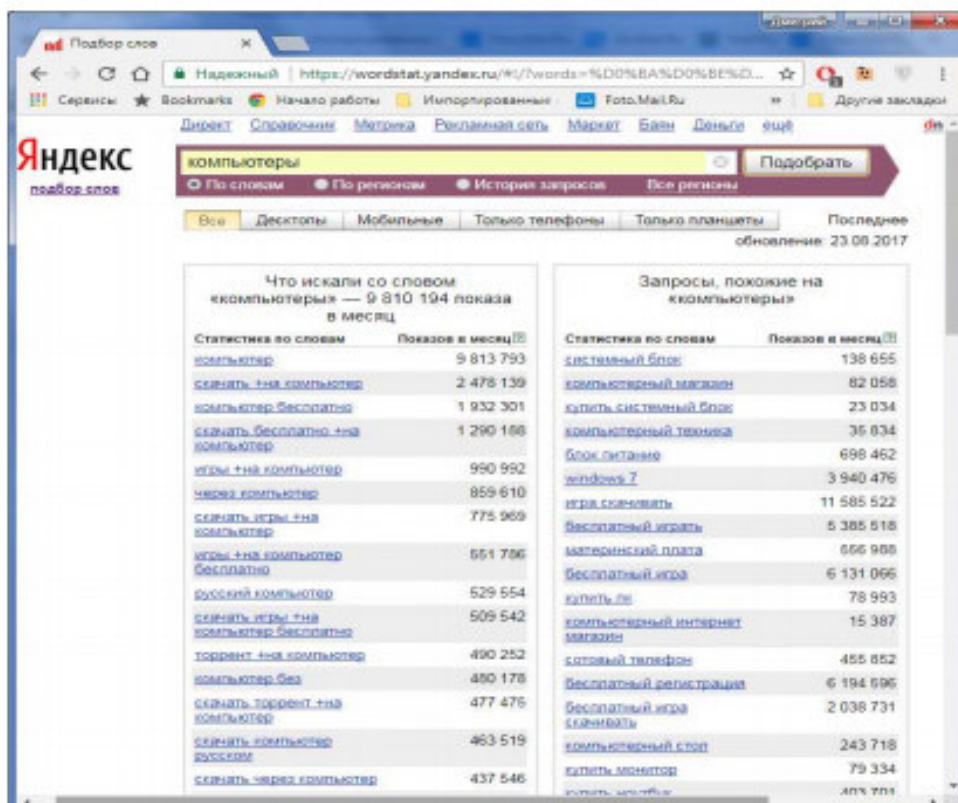
3. Низкочастотные (до 1500 показов в месяц). Ориентируясь на такие типы запросов, вы точно найдете своего клиента, он ищет именно то, о чем написано на вашем ресурсе. Здесь высока вероятность конверсии запроса. Однако подобные запросы не позволяют привлекать пользователей, не обладающих еще сложившимся представлением о желаемом товаре (услуге). Пример низкочастотного запроса: «почасовой прокат автомобиля» - менее 100 показов в месяц. Если сайт рекламирует среди прочего эту услугу, то использование этих ключевых слов позволит вывести сайт в топ выдачи по указанному запросу.

Ориентация на каждый из перечисленных выше типов запросов имеет свои задачи в продвижении, и опытные SEO-специалисты рекомендуют компоновать поисковые запросы следующим образом:

- ВЧ-запросы: 10-15% от общего числа поисковых запросов, по которым продвигается сайт,
- СЧ-запросы: 20-40% от общего числа запросов,
- НЧ-запросы: 45-70% от общего числа запросов.

За счет ВЧ-запросов можно охватывать общий спрос тематики ресурса, СЧ-запросы будут привлекать посетителей, интересующихся более конкретными направлениями, представленными на сайте, а за счет НЧ-запросов можно приводить целевую аудиторию, уже готовую к покупке именно ваших товаров/услуг.

Определить частотность запросов помогают специализированные сервисы и программы. Одним из самых популярных инструментов (и при этом бесплатным) здесь является сервис «Подбор слов» от Яндекс (wordstat.yandex.ru)



Данный сервис позволяет оценить частоту того или иного запроса последний месяц, а также подобрать схожие по тематике запросы. При этом можно получать статистику с региональным фильтром, а также учитывать типы устройств, с которых были поданы запросы. Аналогичные сервисы есть и у Google: GoogleAdWords (<https://adwords.google.com/>) и Google-тренды (<https://trends.google.com/trends>).

Еще одной важной характеристикой запроса является его конкурентность. Этот показатель можно оценить по количеству строк в поисковой выдаче, который выдает поисковый движок в ответ на запрос. Фактически, этот показатель определяет, насколько ключевые слова из этого запроса представлены на страницах ресурсов-конкурентов. Найти высокочастотный, но низкоконтентный запрос, сориентировать на него SEO-продвижение и быстро выйти к вершинам выдачи – мечта любого SEO-специалиста.

Рассмотрим алгоритм SEO-оптимизации web-ресурса для повышения его позиций в поисковой выдаче.

1. Подобрать семантическое ядро. На этом этапе необходимо проанализировать тематику ресурса, определить те ключевые слова, по которым вы хотели бы, чтобы ваш сайт появлялся как можно выше в выдаче поисковых движков. Выбранные ключевые слова необходимо проверить на частотность и конкурентность с использованием уже упоминавшихся инструментов «Подбор слов» от Яндекса и Google-тренды. Для каждого выбранного запроса можно подобрать похожие запросы, оценить их частотность и остановиться на пропорциях 10-15% ВЧ, 20-40% СЧ, 45-70% НЧ.

2. Выбор страниц для продвижения сайта, которые в дальнейшем планируется насыщать ключевыми словами, внутренними и внешними ссылками. На этом этапе можно выполнить кластеризацию запросов, выделив отдельные группы ключевых слов и связав те или иные страницы с отдельной группой ключей, оптимизировать их для обеспечения релевантности по этой группе.

3. SEO-копирайтинг. Этот этап заключается в написании текстового контента, в котором процент вхождения слов из семантического ядра обеспечивает релевантность целевым запросам и при этом не перегружен ключевыми словами [5]. Проверить качество текста можно различными сервисами, например, <https://text.ru/seo>, <https://istio.com> или <https://advego.ru/text/seo>.

4. Проведение технического аудита (анализа) сайта. На данном этапе проверяется корректность html-разметки, наличие и правильность файлов robots.txt и sitemap.xml, выявляются ошибки с кодом 404, битые ссылки, дублирование контента, проверяется корректность работы навигации, правильность функционирования отдельных блоков, анализируется скорость работы сервера. Периодически полезно возвращаться к данному шагу, так как изменения, вносимые в структуру, код или контент сайт могут отрицательно сказаться на его технических параметрах.

5. SEO-оптимизация интернет-страниц под поисковые запросы. На этом этапе внедряются ключевые слова в значимые для продвижения позиции структурные элементы ресурса (теги и метатеги title, description, keywords, заголовки h1-h6), внедрение ЧПУ-адресации для страниц сайта, выполняется внутренняя перелинковка сайта. Перелинковкой сайта обеспечивает связывание страниц одного сайта или разных ресурсов гиперссылками. Она применяется для повышения релевантности страниц сайта запросу в поисковых системах,



увеличения статического веса страниц за счет количества входящих ссылок на страницу, ускорения индексации вновь появившихся страниц сайта за счет перехода робота по ссылкам на новые страницы, предотвращения дублирования контента, улучшения юзабилити сайта за счет большей связности страниц. Если связывание осуществляется между страницами одного ресурса, то имеет место внутренняя перелинковка, если ссылки ведут на сторонние ресурсы – перелинковка будет внешней. Постраничная перелинковка (каждая страница ссылается на все остальные) подходит для низкочастотных запросов (редко используемых) и среднечастотных. Она позволяет оптимально распределить вес сайта – рассредоточить его в нужных пропорциях и на нужных страницах. Иерархическая перелинковка (главная страница ссылается на страницы разделов или категорий, а уже те ведут на конкретные статьи) приводит к тому, что конечные узлы-страницы дерева иерархий ссылок получают очень малый вес и плохо продвигаются. При проведении внутренней перелинковки важно наполнить продвигаемую по определенной группе запросов страницу входящими ссылками с других страниц сайта, причем тексты ссылок должны быть релевантны запросу, то есть содержать анкорный текст со словами из запроса.

Если в качестве ссылки используется изображение, ключевиками имеет смысл заполнить атрибут alt, в соответствии с алгоритмами ранжирования поисковых систем лучше организовывать ссылки со страниц, отвечающих за НЧ запросы (которые сами по себе должны получить высокий ранг при правильном контентном наполнении), на страницы с ВЧ и СЧ страницами, увеличивая тем самым их ранг.

6. Внешняя SEO-оптимизация ресурса. Для ее проведения необходимо провести внешнюю перелинковку сайта, обеспечить его продвижение качественными входящими ссылками путем закупки ссылок на бирже, баннерообмену, продвижению в социальных сетях, на форумах и блогах. Необходимо зарегистрировать ресурс в каталогах поисковых систем (таких как Яндекс-Каталог, DMOZ, Rambler-Top100 и др.). Не стоит сильно увлекаться закупкой ссылок и следить за качеством сайтов-доноров, иначе внешние ссылки могут сыграть в минус общему рангу сайта.

7. Улучшение юзабилити сайта. Такие общие для разработки web-ресурса пожелания, как обеспечение кроссбраузерности, эффективности использования ресурсов, работоспособности функционала, удобства навигация, приятного дизайна косвенно скажутся и на поисковом продвижении (хотя бы через поведенческие факторы ранжирования). Рассмотренный алгоритм использует лишь самые базовые подходы SEO-оптимизации сайта, профессионалы оперируют гораздо более мощными инструментами и методиками. Однако, выполнив даже эти шаги, можно добиться роста позиций сайта в выдаче поисковой системы.

К тому же это будут реальные шаги в этом перспективном на рынке труда направлении, они позволят сформировать фундамент будущих опытов и открытий в области поискового продвижения web-ресурсов.

В процессе освоения SEO-методик начинающие сталкиваются с соблазнами использования черного и серого SEO – ряда методик и приемов, которые кажутся перспективными и на каком-то этапе даже являются эффективными врезультатах продвижения, но по сути соевей являющимися попыткой обмануть поисковый движок и искусственно увеличить вес своего ресурса. Разработчики поисковых систем борются с подобными методами и накладывают санкции на сайты, замеченные в нечестном продвижении вплоть до исключения из индекса. К черному SEO относят:

- использование скрытого текста (цвет шрифта и фона текста совпадают, текст расположен в блоке, который весь или частично невидим, используется очень малый шрифт);
- поисковым роботам и посетителям сайта демонстрируются различные версии ресурса (клоакинг);
- автоматическая регистрация (прогон) по множеству каталогов;
- автоматическая генерация текстов, автоматический обмен ссылками;
- осуществлять спам;
- создание дорвеев – небольших сайтов, наполненных бессмысленным контентом с высокой плотностью ВЧ- и СЧ-запросов и последующее перенаправление трафика с него на реальный ресурс;
- создание сети сателлитов – групп связанных web-серверов, которые совместно продвигают один целевой ресурс.

Серое SEO занимает промежуточное место между полностью разрешенным белым и запрещенным черным. К серому SEO относится в том числе закупка внешних ссылок, которая не приветствуется поисковыми машинами, но без которой на практике, с учетом ее повсеместного использования, очень затруднительно будет обойти конкурентов. Практически все меры внешнего SEO-продвижения можно, когда репутацию своему сайту в виде статей, ссылок, отзывов, владельцы инициируют сами, можно отнести к серому SEO, разработчики поисковых движков стараются пресекать подобные методы накручивания рейтинга и их использование должно быть умеренным.

#### **Порядок выполнения работы.**

Основная задача лабораторной работы – провести SEO-оптимизацию web-сайта, разработанного в рамках предыдущих лабораторных работ. С учетом учебного характера разработанного ресурса необходимо сосредоточиться на внутренних факторах. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

1. Выбрать семантическое ядро сайта. С использованием одного из специализированных сервисов (например, «Подбор слов» от Яндекс) выбрать несколько ключевых слов по тематике сайта. Свести выделенные слова в таблицу:

№	Ключевые слова	Тип (НЧ, СЧ, ВЧ)	Прогнозируемая частота появления (по данным сервиса)	Конкурентность (по выдаче поисковой системы)

В семантическое ядро включить 1-2 ВЧ запроса, 3-4 СЧ запроса и 5-6 НЧзапросов. Таблицу включить в отчет по лабораторной работе.

2. Выбрать страницу сайта, которая будет основной продвигаемой(можно ограничиться одной). Провести SEO-копирайтинг – составить текстстраницы таким образом, чтобы вхождение ключевых слов в текст соответствовало требованиям по показателям релевантности и тошнотности. Проверку осуществлять с использованием специализированных сервисов (например, <https://text.ru/seo>, <https://istio.com> или <https://advego.ru/text/seo>). Результатпроверки включить в отчет по лабораторной работе.

3. Насытить ключевыми словами значимые для продвижения позиции и структурные элементы страницы (теги и метатеги title, description, keywords,заголовки h1-h6). Выполнить внутреннюю перелинковку сайта с цельюпродвижения выбранной страницы.

4. Добавить на продвигаемую страницу несколько ссылок на авторитетные ресурсы схожей тематики.

5. Создать файл robots.txt, в котором для основных поисковых роботов Яндекс и Google запретить индексацию страниц регистрации и аутентификации пользователей.

6. Рекомендовать поисковым движкам повторно посещать сайт нечаще одного раза в неделю, разрешить им переход по ссылкам на страницахсайта.

7. Показать преподавателю результат работы в виде SEO-оптимизированного сайта

8. Предоставить преподавателю отчет по лабораторной работе, отчитать лабораторную работу.

Содержимое пояснительной записки.

1. Титульный лист

2. Название и цель лабораторной работы

3. Результаты выбора семантического ядра в виде таблицы

4. Результаты анализа частоты вхождения ключевых слов в текст целевой страницы

5. html-код продвигаемой страницы

6. Содержимое файла robots.txt

#### Критерии и шкала оценивания практических заданий (работ)

отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.
неудовлетворительно	ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

### 3.3. Критерии и шкала промежуточной аттестации по дисциплине

#### Типовые задания для промежуточного контроля

##### Перечень типовых контрольных вопросов для устного опроса на промежуточной аттестации

1. Принципы организации сети интернет
2. Адресация в интернет.
3. Доменная система имен.
4. Технология обмена информацией "клиент-сервер".
5. Почтовые протоколы.
6. Формат URLресурса интернета.
7. Интерфейс и возможности браузера MS Edge.
8. Интерфейс и возможности браузера Mozilla Firefox.
9. Интерфейс и возможности браузера Google Chrome.
10. Интерфейс и возможности браузера Safari и Opera.
11. Способы эффективного поиска интернет-ресурсов с помощью поисковых систем.
12. Новые услуги Интернета:блоги, wiki-проекты, социальные сети, IP-телефония.

13. Прямой обмен ссылками и баннерами. Баннерные сети. Этические аспекты средств продвижения сайтов на примерах белой, серой и черной оптимизации.
14. Электронная цифровая подпись (ЭЦП).
15. Разновидности платёжных систем интернета: дебетовые, кредитные.
16. Обзор платёжной системы WebMoney
17. Обзор платёжной системы PayCash, Rupaya
18. Обзор платёжной системы CyberPlat
19. Обзор платёжной системы E-Gold
20. Внутренняя и внешняя оптимизация сайта.
21. Краткая характеристика платежных систем в Интернете.
22. Информационная безопасность. Понятие. Аспекты.

### **Практические задания для промежуточной аттестации**

**Задача 1.** Воспользуйтесь счетчиком статистики интернет-портала Liveinternet.ru и проанализируйте динамику посещений социальных сетей за последние три месяца.

**Задача 2.** Рассмотрите некоторые особенности предоставления данных об интернет-аудитории разными способами. Что из нижеперечисленного будет относиться к специфике работы А) счетчиков, Б) анализаторов логов?

- 2.1. Он дешевле по стартовым затратам, начать его использовать можно уже через несколько минут.
- 2.2. Это требует относительно больших денежных и временных затрат на стадии внедрения.
- 2.3. В ходе дальнейшей эксплуатации обеспечивает большую гибкость.
- 2.4. Получаемые результаты ограничены тем набором возможностей, которые предоставляет сервис.
- 2.5. Можно сравнить аудиторий своего сайта и сайта конкурентов можно сделать только в публичном счетчике.
- 2.6. Отсутствует доступ к данным конкурентов.

**Задача 3.** В каких случаях могут быть использованы интернет-отчеты. Вставьте в предложения пропущенные понятия, используя приведенные ниже ключевые слова:

- 3.1. Отчеты о ... позволяют рассмотреть географию проникновения Интернета и исследовать перспективы дальнейшего распространения интернета по регионам.
- 3.2. Помочь принять решение при конструировании сайта об оптимизации дизайна под пользователей могут отчеты о... .
- 3.3. Узнать, с каких сайтов пользователь вышел на интересующий сайт, чтобы разместить там контекстную рекламу, помогают отчеты о ... .
- 3.4. Отчет о ... ,предоставляя информацию о посещаемости страниц, отражая тем самым осознанный интерес пользователя к конкретной информации, дает возможность оценить рекламную мощьность сайта.

Ключевые слова: А) браузере, Б) динамике посещений, В) операционной системе, Г) программном обеспечении, Д) разрешении экрана, Е) реферальном трафике пользователей, Ж) характеристиках потребителей..

**Задача 4.** Проанализируйте услуги статистического сервиса компании Яндекс «Яндекс. Метрика» и ответьте на вопросы: - Какие услуги предлагает сервис? - Какие данные позволяет узнать счетчик ? - Что такое целевой звонок? - Что позволяет узнать о посетителях Яндекс.Метрика? - Что такое вебвизор?.

**Задача 5.** Проанализируйте работу системы Google Analytics и ответьте на следующие вопросы: Какие возможности предоставляет данная система? Исследуйте панель навигации сервиса. Как сгруппированы отчеты? В чем преимущества веб-аналитики, предоставляемой сервисом Google Analytics?

**Задача 6.** Воспользовавшись счетчиком Liveinternet, размещенном на сайте [www.Liveinternet.ru/rating/ru](http://www.Liveinternet.ru/rating/ru), составьте сравнительную характеристику ТОП10 самых популярных сайтов в России и Белоруссии за последние три месяца. Какие выводы можно сделать, основываясь на этих данных, о специфике предпочтений двух народов. О каких ограничениях, влияющих на достоверность данных, следует помнить, анализируя отчеты счетчиков?.

**Задача 7.** Зайдите на сайт информационно-аналитической системы «Медиалогия». Проанализируйте рейтинги Федеральных СМИ за три месяца предыдущего года, представив их в графическом виде или в виде сравнительной таблицы. Сформулируйте заголовок и составьте краткое описание используемых показателей и методики исследования. Сделайте выводы по представленным результатам..

### **Критерии и шкала оценки промежуточной аттестации - зачета**

Оценка «зачтено» ставится, если студент получил оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и/или «зачтено» за 80% и более семинаров и практических работ.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент получил оценки «неудовлетворительно» и/или «зачтено» за менее чем 80% семинаров и практических работ.