

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет

Кафедра информатики и вычислительной техники

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Оптимизация и продвижение сайтов**

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: очная

Разработчик:

канд. филос. наук, заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники Зубрилин А. А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 7 от 18.02.2021 года

Зав. кафедрой



Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование специалиста, способного оптимизировать и продвигать сайты в сети Интернет

Задачи дисциплины:

- выработка знаний о процессе оптимизации сайтов сети Интернет и назначении данного процесса;
- формирование умений использования программных инструментов для продвижения сайтов в сети Интернет;
- воспитание информационной культуры при разработке контента на сайт;
- отработка навыков работы со специализированными сервисами Интернет.

В том числе воспитательные задачи:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- формирование основ профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.02 «Оптимизация и продвижение сайтов» относится к факультативным дисциплинам учебного плана. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания основных понятий информатики, современных средств вычислительной техники, программного обеспечения, умения работы на персональном компьютере.

Изучению дисциплины «Оптимизация и продвижение сайтов» предшествует освоение дисциплин (практик):

Программирование;

ИКТ и медиаинформационная грамотность.

Освоение дисциплины «Оптимизация и продвижение сайтов» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Визуальное программирование;

Веб-программирование;

Интернет-технологии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Веб-разработка», включает:

01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-8. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	
проектная деятельность	

ПК-8.1. Проектирует цели своего профессионального и личностного развития.	знать: - подходы к разработке веб-ресурсов, технологии создания клиент-серверных информационных систем; уметь: - создавать макет сайта; владеть: навыками использования каскадных таблиц стилей для оформления дизайна веб-страниц.
ПК-8.2. Осуществляет отбор средств реализации программ профессионального и личностного роста.	знать: - методы оптимизации сайтов; уметь: - реализовывать на практике оптимизацию сайтов; владеть: - навыками оптимизации сайтов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	34	34
Практические	34	34
Самостоятельная работа (всего)	38	38
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5 Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основы внутренней оптимизации сайтов:

Основы оптимизации. Обзор методов оптимизации и продвижения сайтов. Поисковая оптимизация. Принципы работы поисковых машин. Сервисы по формированию семантического ядра сайта. Технология внутренней оптимизации сайта. Внутренняя ссылочная масса сайта. Сервисы Google по продвижению сайтов. Системы сбора статистика посещения сайта. ТиЦ, PR.

Раздел 2. Основы внешней оптимизации сайтов:

Технология внешней оптимизации сайта. Сервисы Яндекс по работе с сайтом. Сервисы Яндекс по продвижению сайтов. Биржи контента. Копирайтинг. Контекстная реклама как инструмент привлечения посетителей на сайт. Системы активной рекламы (CAP). Онлайн-инструменты оптимизатора. Биржи ссылок. Партнерские программы.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (34 ч.)

Раздел 1. Основы внутренней оптимизации сайтов (16 ч.)

Тема 1. Основы оптимизации (2 ч.)

Оптимизация как процесс. Назначение оптимизации. Способы оптимизации сайта.

Тема 2. Обзор методов оптимизации и продвижения сайтов (2 ч.)

Технология оптимизация сайта. Пути оптимизации. Их достоинства и недостатки.

Тема 3. Поисковая оптимизация. Принципы работы поисковых машин (2 ч.)

Поисковая оптимизация как процесс. Суть поисковой оптимизации. Поисковые роботы и принципы их работы.

Тема 4. Сервисы по формированию семантического ядра сайта (2 ч.)

Семантическое ядро сайта. Его назначение в поисковой оптимизации. Обзор сервисов по формированию семантического ядра сайта.

Тема 5. Технология внутренней оптимизации сайта (2 ч.)

Внутренняя оптимизация. Способы организации внутренней оптимизации.

Тема 6. Внутренняя ссылочная масса сайта (2 ч.)

Назначение внутренней ссылочной массы сайта. Способы наращивания массы.

Тема 7. Сервисы Google по продвижению сайтов (2 ч.)

Обзор сервисов Google по продвижению сайтов. Практические вопросы работы с данными сервисами.

Тема 8. Системы сбора статистики посещения сайта. ТиЦ, PR (2 ч.)

Обзор систем сбора статистики посещения сайта. ТиЦ и PR как показатели популярности сайта. Способы увеличения ТиЦ и PR.

Раздел 2. Основы внешней оптимизации сайтов (18 ч.)

Тема 9. Технология внешней оптимизации сайта (2 ч.)

Внешняя оптимизация и способы ее реализации. Преимущества и недостатки способов.

Тема 10. Сервисы Яндекс по работе с сайтом (2 ч.)

Функционал сервисов Яндекса по оптимизации и продвижению сайтов. Особенности сервисов.

Тема 11. Сервисы Яндекс по продвижению сайтов (2 ч.)

Практические вопросы по продвижению сайта с использованием сервисов Яндекс.

Тема 12. Биржи контента. Копирайтинг (2 ч.)

Назначение бирж контента. Обзор бирж контента. Способы заказа контента на биржах контента. Оригинальность контента и инструменты проверки оригинальности контента.

Тема 13. Контекстная реклама как инструмент привлечения посетителей на сайт (2 ч.)

Назначение контекстной рекламы. Обзор рекламных брокеров. Процедура установки на сайт контекстной рекламы от рекламных брокеров.

Тема 14. Системы активной рекламы (САР) (2 ч.)

Назначение систем активной рекламы (САР). Обзор САР. Практические вопросы использования САР для продвижения сайта в сети Интернет.

Тема 15. Онлайн-инструменты оптимизатора (2 ч.)

Обзор инструментов поисковой оптимизации. Практические вопросы использования инструментов оптимизатора для продвижения сайта в сети Интернет.

Тема 16. Биржи ссылок (2 ч.)

Биржи ссылок и их функционал. Практические вопросы использования бирж ссылок для покупки ссылок на свой сайт.

Тема 17. Партнерские программы (2 ч.)

Роль партнерских программ в продвижении сайта. Обзор сайтов, предлагающих партнерские программы. Практические вопросы работы с партнерскими программами.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы Шестой семестр (38 ч.)

Раздел 1. Основы внутренней оптимизации сайтов (20 ч.)

Вид СРС: * Выполнение индивидуальных заданий

Провести внутреннюю оптимизацию сайта согласно выбранной тематике.

1. Оптимизировать заголовки страниц. Длина заголовков не должна быть более 7–10 слов, а сам заголовок обязан полностью соответствовать содержанию.

2. Подготовить уникальные описания для веб-страниц. Для каждой страницы веб-сайта необходимо создавать или автоматически генерировать (при большом количестве однотипных страниц) отдельное описание.

Вид СРС: * Подготовка к контрольной работе решение задач по модулю 1

Раздел 2. Клиентская часть web-приложения (18 ч.)

Вид СРС: * Выполнение индивидуальных заданий

Провести внешнюю оптимизацию сайта согласно выбранной тематике.

1. Провести регистрацию созданного веб-сайта в отраслевых интернет-каталогах.

2. Распространить информацию о продвигаемом веб-сайте на тематических форумах и в сообществах социальных сетей (можно в виде графики или баннерной рекламы, обмен прямыми ссылками).

Вид СРС: * Подготовка к контрольной работе решение задач по модулю 2

7. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Предметно-методический модуль	ПК-8

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ПК-8. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития			
ПК-8.1. Проектирует цели своего профессионального и личностного развития.			
Не способен проектировать цели своего профессионального и личностного развития.	В целом успешно, но бессистемно проектирует цели своего профессионального и личностного развития.	В целом успешно, но с отдельными недочетами проектирует цели своего профессионального и личностного развития.	Способен в полном объеме проектировать цели своего профессионального и личностного развития.
ПК-8.2. Осуществляет отбор средств реализации программ профессионального и личностного роста.			
Не способен осуществлять отбор средств реализации программ	В целом успешно, но бессистемно осуществляет отбор средств реализации	В целом успешно, но с отдельными недочетами осуществляет	Способен в полном объеме осуществлять отбор средств

профессионального и личностного роста.	программ профессионального и личностного роста.	отбор средств реализации программ профессионального и личностного роста.	реализации программ профессионального и личностного роста.
--	---	--	--

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	не зачтено	Ниже 60%

83 Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ПК-8.1, ПК-8.2)

1. Дайте классификации сайтов в сети Интернет.
2. Опишите поисковые системы и принципы их функционирования.
3. Дайте понятие индексации сайтов, расскажите об инструментах индексации.
4. Опишите особенности оценки релевантности поиска.
5. Дайте понятие ядра запросов.
6. Раскройте работу с инструментами статистики по ключевым запросам на примере Direct.Yandex.ru или Adstat.Rambler.ru.
7. Осуществите обзор способов продвижения сайтов.
8. Расскажите о регистраторах доменных имен сайтов.
9. Определите критерии выбора доменного имени своего сайта.
10. Раскройте сущность поисковой оптимизация сайта в Интернете (SEO).
11. Дайте понятие PR-индекса от Google и ТиЦ от Yandex.
12. Опишите способы внутренней оптимизации сайта.
13. Дайте понятие семантического ядра сайта и расскажите о его использовании при формировании контента сайта.
14. Раскройте понятие плотности ключевых слов.
15. Раскройте понятие целевой аудитории и приведите способы ее привлечения к контенту сайта.
16. Опишите процедуру анализа посещаемости сайта, раскройте суть осуществления статистики и аналитики сайта.
17. Расскажите об инструментах Яндекс.Метрика и Google Analytics.
18. Расскажите о назначении счетчики посещаемости и покажите способы установки счетчиков на сайт.
19. Раскройте технологию оптимизации сайта в социальных сетях.
20. Дайте понятие сайтов-сателлитов и расскажите принципы их функционирования.
21. Опишите работу сайтов, осуществляющих обмен ссылками между сайтами.
22. Раскройте технологию продвижение сайта через электронную рекламу.
23. Дайте понятие рекламного брокера, опишите его функционал.
24. Дайте понятие таргетинга и опишите его виды. Расскажите о контекстной рекламе.
25. Опишите инструменты для накрутки посещаемости сайта.
26. Расскажите о технологии покупки ссылок на сайт.
27. Опишите назначение партнерских программ.

84 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Устный ответ на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Первая книга SEO-копирайтера. Как написать текст для поисковых машин и пользователей : практическое пособие / О.И. Крохина, М.Н. Полосина, А.В. Рубель и др. ; ред. Е.В. Селин, М.С. Ханина. – Москва : Инфра-Инженерия, 2012. – 216 с. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144651>

2. Крахоткина, Е.В. Технологии разработки Internet-приложений : учеб. пособие / Е.В. Крахоткина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 124 с. : ил. – Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459070>

3. Мелькин, Н.В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Н.В. Мелькин, К.С. Горяев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 269 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464474>

Дополнительная литература

1. Диков, А.В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие / А.В. Диков. – 2-е изд. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 78 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

2 Смирнов, Д. Продвижение веб-сайта : практическое пособие / Д. Смирнов. – Москва : Лаборатория книги, 2010. – 66 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97039>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. М. : ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – URL: <http://www.edu.ru/>
2. <https://webmaster.yandex.ru/welcome/> - Яндекс.Вебмастер
3. <https://yandex.ru/dev/> - Технологии Яндекса

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к

информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.2 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, №206.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), интерактивный дисплей.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 13 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, №210.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 14 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.