

**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 (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Оптимизация и продвижение сайтов

Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Физика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Зубрилин А. А., канд. филос. наук, доцент

Зубрилина М. С., старший преподаватель

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10 от 19.05.2016 года



Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 18.06.2020 года



Зав. кафедрой _____ Зубрилин А. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 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;
- отработка навыков работы со специализированными сервисами Интернет.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.06 «Оптимизация и продвижение сайтов» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 10 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: Владение навыками создания сайтов

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

Информационные технологии в образовании;
Компьютерные сети.

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

Интернет-технологии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Оптимизация и продвижение сайтов», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-1. готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов педагогическая деятельность

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - методы оптимизации сайтов; уметь: - реализовывать на практике оптимизацию сайтов; владеть: - навыками оптимизации сайтов.
--	---

ПК-4. способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

педагогическая деятельность

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программные средства, позволяющие осуществлять оптимизацию сайтов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - используя программные средства и сервисы сети Интернет, осуществлять оптимизацию сайтов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программными средствами и сервисами сети Интернет по оптимизации сайтов.
--	--

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Десятый семестр
Контактная работа (всего)	14	14
Лекции	14	14
Самостоятельная работа (всего)	58	58
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы внутренней оптимизации сайтов:

Обзор методов оптимизации и продвижения сайтов. Поисковая оптимизация. Принципы работы поисковых машин. Технология внутренней оптимизации сайта.

Модуль 2. Основы внешней оптимизации сайтов:

Технология внешней оптимизации сайта. Сервисы Яндекс по продвижению сайтов. Контекстная реклама как инструмент привлечения посетителей на сайт. Онлайн-инструменты оптимизатора.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (14 ч.)

Модуль 1. Основы внутренней оптимизации сайтов (6 ч.)

Тема 1. Обзор методов оптимизации и продвижения сайтов (2 ч.)

Механизмы внутренней оптимизации. Способы изменения HTML-кода. Инструменты для внутренней оптимизации сайта.

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

Поисковая оптимизация. Принципы работы поисковых машин

Тема 3. Технология внутренней оптимизации сайта (2 ч.)

Технология внутренней оптимизации сайта.

Модуль 2. Основы внешней оптимизации сайтов (8 ч.)

Тема 4. Технология внешней оптимизации сайта (2 ч.)

Технология внешней оптимизации сайта.

Тема 5. Сервисы Яндекс по продвижению сайтов (2 ч.)

Сервисы Яндекс по продвижению сайтов.

Тема 6. Контекстная реклама как инструмент привлечения посетителей на сайт (2 ч.)
 Контекстная реклама как инструмент привлечения посетителей на сайт
 Тема 7. Онлайн-инструменты оптимизатора (2 ч.)
 Онлайн-инструменты оптимизатора.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Десятый семестр (58 ч.)

Модуль 1. Основы внутренней оптимизации сайтов (29 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

1. Назовите признаки эффективного заголовка. Приведите примеры подобных заголовков.
2. Назовите языковые средства, используемые для создания образа в рекламном тексте. Приведите примеры.
3. Опишите структуру и содержание текстов сайтов.
4. Что такое переоптимизированные тексты?

Вид СРС: *Практические задания

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.

Модуль 2. Основы внешней оптимизации сайтов (29 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

1. Опишите понятие семантического ядра сайта. Приведите принципы подбора ключевых слов, подготовки web-документа для индексирования поисковыми роботами. Опишите понятие ранжирования и релевантности web-документа.
2. Опишите понятие тематического индекса цитирования Яндекса, понятие PageRank согласно данным поисковой системы Google. Приведите примеры кодов.

Вид СРС: *Практические задания

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).

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-1	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 1: Основы внутренней оптимизации сайтов.

ПК-4	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 2: Основы внешней оптимизации сайтов.
------	----------------------------	-------	---

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Вариационные принципы в механике, Законы постоянного тока, Квантовая механика, Квантовая физика, Классическая механика, Методика обучения физике, Механика, Механика и молекулярная физика в примерах и задачах, Механика твердого тела, жидкостей и газов, Механические и тепловые свойства кристаллов, Механические колебания и волны. Акустика, Оптика, Основы сканирующей зондовой микроскопии, Правоведение, Свойства жидкого состояния вещества, Статистическая физика и термодинамика, Физика атомного ядра и элементарных частиц, Физика твердого тела, Электричество и магнетизм, Электричество и оптика в примерах и задачах, Электродинамика и специальная теория относительности, Электромагнитные колебания как составная часть общей теории колебаний, Молекулярная физика и термодинамика.

82. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

демонстрирует студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающий принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способный продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Владеет теоретическим материалом, умеет оптимизировать сайты используя методы внутренней и внешней оптимизации
Незачтено	Не владеет теоретическим материалом или не умеет оптимизировать сайты используя методы внутренней и внешней оптимизации

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Основы внутренней оптимизации сайтов

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Определите понятие «поисковая оптимизация».
2. Определите понятие «семантическое ядро сайта».
3. Заполните атрибуты тега мета (параметры keywords, description, revisit) на своем сайте.
4. Изучите назначение команд файла robots.txt.
5. Изучите системы сбора данных по ТиЦ и PR .

Модуль 2: Основы внешней оптимизации сайтов

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Изучите сервис webmaster.yandex.ru.
2. Изучите работу с Яндекс.Метрикой.
3. Зарегистрируйтесь в одном из сервисов по проверке уникальности контента сайта и проверьте материалы своего сайта на уникальность.
4. Изучите способы защиты контента сайта.
5. Изучите способы получения внешних ссылок (обмен ссылками, покупка ссылок, электронная реклама, социальные сети).

84. Вопросы промежуточной аттестации

Десятый семестр (Зачет, ПК-1, ПК-4)

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.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

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

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.

Собеседование (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.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

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. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. В. Диков. – М. : Директ-Медиа, 2012. – 78 с. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

2. Идеально! Как создать и переделать свой сайт: правильный подход и передовые техники разработки [Электронный ресурс] / Э. Кларк, П. Боуг, Р. Эндрю и др. ; под ред. А. Сарычева ; пер. О. Серовская. — М. : СилаУма-Паблишер, 2013. – 377 с. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236758>

3. Строганов, А. С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Строганов. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Диалог-МИФИ, 2015. – 288 с. – URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998>

Дополнительная литература

1. 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://edu-top.ru/katalog> - Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – М. : Издательство «Директ-Медиа». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий

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.

11. 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

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 46990850 от 03.06.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 49399303 от 28.11.2011 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)

2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiih9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
4. 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 занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), интерактивный дисплей.

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

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов, № 101 б.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийны проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.