Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
_____ А. Ю. Голобородько
«____» _____ 2016г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.7.1 ПОИСКОВАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ САЙТОВ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

Уровень образования

бакалавриат

Таганрог
2016 г.

ФАКУЛЬТЕТ	1	физики, математики, информатики
КАФЕДРА	2	информатики
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ* работы обучающихся в час.	уч. план **108**	Очная форма	Заочная форма 4г 6 м	
Всего аудиторных занятий, час., в том числе:			**12**	
- лекций,			4	
по семестрам			4 (6)	
- лабораторные занятия,			8	
по семестрам				8 (7)
- практические занятия,				
по семестрам				
В интерактивной форме, час			2	
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:			**92**	
- контрольные работы по семестрам				
- курсовые работы по семестрам				
- курсовые проекты по семестрам				
- другое			68 (6)	24 (7)
Изучено и переаттестовано, час.				
Зачеты, по семестрам, час				4 (7)
Экзамены, по семестрам, час				
Всего ЗЕТ по учебному плану		3		

* Объем часов по всем видам работ переносится из учебного плана.

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки направление 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. №207

Учебный план направления 09.03.03 «Прикладная информатика»профиль 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте» одобрен Ученым советом вуза 31.05.2016 г. протокол № 11.

АВТОР (Ы) канд. техн. наук, доцент кафедры математики		Драгныш Н.В.	02.06.2016
(ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА

Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	02.06.2016
	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультет физики, математики, информатики		Донских С.А.	09.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Цели** освоения дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

1.2. **Задачи:**

- формирование у выпускника знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных методов поисковой оптимизации;
- исследование методов поисковой оптимизации при решении практических задач;
- повышение уровня грамотности в области поисковой оптимизации;
- формирование профессиональной информационной культуры.
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. **Цикл (раздел) ОП:** Б1.В.

2.2. **Связь с другими дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
информатика и программирование вычислительные системы, сети и телекоммуникации	информационная безопасность

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вариант 3.

Студент должен знать: *основные методы, применяемые при поисковой оптимизации, методы анализа и тестирования сайтов компаний (ОПК-4, ПК-22).*

Студент должен уметь: *применять методы поисковой оптимизации при решении управленческих задач, анализировать и прогнозировать различные стратегии и их последствия при организации процесса поисковой оптимизации (ОПК-4, ПК-22).*

Студент должен владеть: *навыками организации процесса, контроля продвижения сайтов при работе в команде, навыками анализа и сравнения различных стратегий поисковой оптимизации (ОПК-4, ПК-22).*

У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

ПК-22: способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия − заочная форма обучения

Неделя	Кол. час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
	4		**Лекции**	
	4		**Модуль 1 Введение в SEO**	ОПК-4 ПК-22
	4		Ссылочная ценность. Google PageRank. Удобство и доступность. Факторы, влияющие на поисковый ранг	ОПК-4 ПК-22
	8	***2***	**Лабораторные занятия**	
	8	***2***	**Модуль 1 Введение в SEO** **Модуль 2 Факторы, присутствующие на странице** **Модуль 3 Возможные критерии штрафования в поисковых механизмах** **Модуль 4 Источники и инструменты**	ОПК-4 ПК-22
	8	*2*	Решение комплексной прикладной задачи поисковой оптимизации сайта	ОПК-4 ПК-22

4.2. Самостоятельная работа студента – заочная форма обучения

Неделя	Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
	72	**Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку**	ОПК-4 ПК-22
	24	Модуль 2 Факторы, присутствующие на странице Видимые факторы, присутствующие на странице. Невидимые факторы, присутствующие на странице. Временные факторы. Внешние факторы	ОПК-4 ПК-22
	24	Модуль 3 Возможные критерии штрафования в поисковых механизмах «Эффект отстойника» Google. Штраф за домен с истекшим сроком годности. Штраф за дублирование контента. Дополнительный индекс Google	ОПК-4 ПК-22
	24	Модуль 4 Источники и инструменты Web-аналитика. Исследование рынка. Исследование ключевых слов. Модули для браузеров. Форумы сообщества пользователей. Блоги и информация по поисковым механизмам	ОПК-4 ПК-22
	20	**Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента**	ОПК-4 ПК-22
	92	**Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)**	
	4	**Подготовка к зачету**	ОПК-4 ПК-22

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Как с помощью поиска Гугла можно найти обратные ссылки на любой сайт?
2. Насколько **карты сайтов** важны для процесса поисковой оптимизации?
   a. Карты сайта помогают сотрудникам отдела качества поисковой системы изучить сайт, что гарантирует его быстрое добавление.
   b. Карты сайта помогают поисковым роботам загрузить большее количество страниц сайта.
   c. Google выше оценивает сайты, у которых есть карты. Робот Гугла ищет ключевое слово «Карта сайта» на главной странице.
   d. Ни один ответ не верен.
3. <Какая **структура адреса страницы** была бы наиболее подходящей и для ПС, и для пользователей
   a. wildlifeonline.com/category/277/article/563
   b. wildlifeonline.com/animals/crocodile
   c. wildlifeonline.com/O0665?id=563&cat=277
   d. text.wildlifeonline.com/category/crocodile
   e. wildlifeonline.com/563
4. Что означает термин **«Значимость ключевого слова»** (Keyword Prominence)?
   a. Он означает, что ключевые слова, которые находятся в важных частях страницы, более значимы для поисковых систем.
   b. Он означает, что выбор ключевых слов, которые приносят много трафика, ведет к увеличению окупаемости.
   c. Он означает важность выбора оптимальной плотности ключевых слов на странице.
   d. Он означает близость расположения ключевых слов на странице.
5. Какая из следующих поисковых систем или директорий является источником поисковых результатов для AOL?
   a. Lycos
   b. DMOZ
   c. Yahoo
   d. Google
6. Где наличие ключевых слов наименее значимо:
   a. Мета описание
   b. Заголовок старницы
   c. Мета keywords
   d. Текст страницы
   e. Анкоры внутенних ссылок
7. Как **Мета описания** помогают в поисковой оптимизации?
   a. Они помогают поисковым системам определить, какие ключевые слова на вашей странице важны.
   b. Вопрос с подковыркой, так как Мета описания НЕ важны для поисковой оптимизации.
   c. Они служат «рекламой» вашей страницы, которая заставляет пользователей выбирать ваш сайт в поисковой выдаче
   d. Они являются весомым фактором ранжирования в алгоритмах ПС

8. Какой способ из нижеперечисленных самый лучший для увеличения **частоты индексации** вашего сайта/страницы поисковыми системами?
   a. Добавление параметра «crawl delay» в файл robots.txt
   b. Увеличение «Частоты индексирования» сайта в Вебмастере Гугла
   c. Частое добавление нового контента
   d. Более частый поиск вашего сайта в основных ПС
   e. Добавление сайта в аддурилку
9. Будете ли вы использовать для Google обычную карту сайта в формате html?
   a. Любая карта сайта подойдет для Google.
   b. Нет, Я не буду ее использовать, чтобы не создавать дубль контента.
   c. Да, я бы использовал(а) формат HTML, потому что именно он подходят для карты сайта в Google
   d. Лучше я использую формат карты XML, потому что для карты сайта Google использует именно его
10. Что показывает запрос такого плана **“link:webconfs.com”**?
   a. Список обратных ссылок с других сайтов на webconfs.com, проиндексированных в определенной поисковой системе.
   b. Список обратных ссылок с других сайтов на webconfs.com.
   c. Главную страницу webconfs.com.
   d. Анкорный текст ссылок, ведущих на webconfs.com.
11. Подходит ли следующий мета тег для сайта, который занимается продажей книг: **<meta name=”Keywords” content=”книги, публиковать, чтение, автор, жанры, обложка, рассказ” />**
   a. Да, этот мета тег подойдет, хотя можно было бы добавить больше ключевых слов.
   b. Нет, он слишком короткий, у меня больше ключевых слов, под которые нужно оптимизировать страницу.
   c. Я бы поменял(а) местами слова «публиковать» и «рассказ», потому что ключевое слово «рассказ» важнее, чем «публиковать».
   d. Да, данный мета тег содержит все необходимые ключевые слова.
   e. Зачем вообще париться из-за мета тэгов?
12. Находится ли ваш сайт в Открытом Каталоге (ODP)?
13. Иногда на странице результатов Google отображает Заголовок и Описание из каталогов **DMOZ** или **Yahoo**, в которых находится наш сайт. Почему это происходит?
14. Что такое **PageRank**?
   a. Релевантность одной страницы определенному запросу по сравнению с остальными станицами, находящимися в индексе ПС.
   b. Способ, которым Yahoo! определяет, насколько качественна данная страница, основываясь на количестве и качестве ссылающихся на нее сайтов.
   c. Способ, которым Google определяет, насколько качественна данная страница, основываясь на количестве и качестве ссылающихся на нее сайтов.
   d. Метод ранжирования страниц, используемый Alexa.
15. **Исходный код** (мета теги, теги заголовков и т.д.):
   a. Не так уж и важен
   b. На него можно не обращать внимание при внутренней оптимизаии стараницы
   c. Поисковые роботы не обрщают на него внимания
   d. Должен быть оптимизирован так же, как и весь сайт
16. Какой из следующих файлов содержит **инструкции для поисковых роботов**?
   a. index.html
   b. spiders.txt
   c. sitemap.xml

d. robots.txt
e. searchbot.xml

17. Карта сайта необходима, потому что без нее поисковые роботы не проиндексируют ваш сайт.
    a. Верно
    b. Неверно
18. На какие **HTML теги** поисковые роботы в первую очередь обращают внимание при индексации сайта?
    a. Текст страницы
    b. Тег H1
    c. Тег Robot
    d. Мета теги
19. Page Rank варьируется от 1 до 5.
    a. Верно
    b. Неверно
20. Какой из приведенных ниже знаков является предпочтительным для разделения слов в адресе страницы с точки зрения Гугл?
    a. |
    b. -
    c. %
    d. _
21. Внутренняя перелинковка – правильный способ получения обратных ссылок?
22. Как быстро Гугл индексирует сайт?
23. **SEM** является отраслью SEO.
    a. Верно
    b. Неверно
    c. Эти понятия взаимосвязаны.
24. Существует только одна страница с PR=10, это **Google.com**
    a. Верно
    b. Неверно
25. Когда вам выдается **404 ошибка**?
    a. Если на странице стоит временный редирект
    b. Если на странице стоит постоянный редирект
    c. Если сервер не отвечает на запрос
    d. Если запрашиваемой страницы не существует
26. Что такое **SERP**?
    a. Страница поисковых результатов (Search Engine Results Page)
    b. Страница ранжирования (Search Engine Ranking Page)
    c. Расположение поисковых результатов в выдаче (Search Engine Results Position)
    d. Позиция в поисковой выдаче (Search Engine Ranking Position)
27. **500** код ошибки означает:
    a. Внутреннюю ошибку сервера
    b. Доступ запрещен
    c. Документ не найден
28. Расшифруйте, что такое **CSS**.
29. Расшифруйте, что такое **CTR**. Опишите и приведите примеры.
30. Каким образом поисковые роботы распознают изображения?
31. Какие показатели вы используете для оценки **успешности продвижения**?
    a. Конверсия
    b. Высокий трафик

c. Высокий Page Rank
d. Ключевые слова находятся в ТОПе

32. Какая из поисковых сисем поощряет переспам ключевых слов?
    a. Google
    b. Yahoo
    c. Bing
    d. Ни одна из перечисленных
33. Можете ли вы гарантировать первое место в выдаче? Почему?
34. Приведите примеры любого поискового запроса, состоящего из 4 слов.
35. Если SEO оптимизатор утверждает, что сотрудничает с основной поисковой системой, стоит ли доверять ему продвижения?
36. Может ли наша обратная ссылка быть **nofollow**?
37. Можем ли мы находиться в ТОП 1 по запросу “iPhone”?
38. Как вы можете отслеживать количество обратных ссылок на ваш сайт?
39. Где вы можете найти информацию об **ошибках сканирования** своего сайта?
40. Если у моего сайта PR 2, должна ли я ссылаться на сайты, у которых PR 2 и выше? Почему?
41. Почему такая поисковая система как Google требует **уникального контента** и стремится высоко ранжировать только качественные сайты?
42. Как вы можете узнать, сколько людей ищет ваше ключевое слово?
43. Сколько времени понадобится, чтобы занять высокие позиции в Google?
44. Что подразумевается под **коммерческими сайтами**?
45. Объясните, кто такой **спаммер**.
46. Какие **факторы**, кроме внешних ссылок, влияют на позиции сайта в выдаче?
    a. Внутренняя оптимизация
    b. Уникальность контента
    c. Содержание ключевых слов в доменном имени.
    d. Наличие множества исходящих ссылок на некачественные сайты или обмен ссылками с такими сайтами
    e. Использование контента, который поисковые роботы не могут читать, например аудио, flash, видео, графики (без атрибутов alt и т.п.)
    f. Все варианты ответов верны
    g. Только a, b and c
    h. Только d и e

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров[1]
	Основная литература[2]	
1	Иванов И. И. SEO поисковая оптимизация от А до Я [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.sbup.com/, 2014	
2	Загуменов А. П. Как раскрутить и разрекламировать Web-сайт в сети Интернет Минск: ДМК Пресс, 2010	ЭБС Университетская библиотека ONLINE
3	Фленов М. Web-Server глазами хакера СПб. : БХВ-Петербург, 2008.	1
4	Бадд Э., Молл К., Коллизон С. Мастерская CSS: профессиональное применение Web-стандартов	1
	Дополнительная литература[3]	
1	Шенгили-Робертс К. Каскадные таблицы стилей CSS. Библиотека профессионала М. : Издат. дом "Вильямс", 2005	1
2	Мартинес А. Секреты создания недорогого Web-сайта. Как создать и поддерживать удачный Web-сайт, не потратив ни копейки М.: ДМК Пресс, 2009	ЭБС Университетская библиотека ONLINE
	Методические разработки[4]	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	Основы поисковой оптимизации (SEO) http://www.intuit.ru/studies/courses/11198/1121/info
2	Академия Parallels-Acronis: Web-технологии http://www.intuit.ru/studies/courses/3523/765/info

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения[5]
1	Microsoft Office 2007
2	Visual Studio Express Edition

[1] Указывается в соответствии с фактическим наличием в библиотеке РГЭУ (РИНХ). Для определения количества экземпляров следует воспользоваться программой «Книгообеспеченность», установленной на кафедре.

[2] Указывается не более пяти источников. Год издания должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

[3] Перечень дополнительной литературы не ограничен по числу источников и году издания.

[4] Указываются методические разработки кафедры. Например, курсы лекций, указания по выполнению контрольной работы, указания по изучению дисциплины и т.д.

[5] Указываются только лицензионные программные средства

6.4. Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование информационно-справочных систем
1	http://www.iqlib.ru/ - Электронно-библиотечная система
2	eLibrary.ru - научная электронная библиотека
3	www.biblioclub.ru - Университетская библиотека онлайн

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

Фонд оценочных средств

Вопросы для собеседования

1. Для чего служат мета теги **‘NOODP’** and **‘NOYDIR’**?
2. Что обозначают **301**, **403**, **404**, **500** ответы сервера?
3. Что такое **NoFollow**?
4. На чем основывается **PR**?
5. Что такое **ссылочный вес**?
6. Как называются **роботы** Google, Yahoo и MSN?
7. Поискового бота также называют …
8. Откуда вы узнаете, что ваша страница проиндексирована Гуглом?
9. Сколько источников получения трафика?
10. Что такое **обратная ссылка**?
11. Что такое **DMOZ**?
12. Поисковый бот приходит на сайт или на страницу?
13. PR присваивается всему сайту или странице?
14. Что такое **показатель отказов** (bounce rate)?
15. Что такое **страница приземления**?
16. Перечислите 5 любых поисковых систем.
17. Перечислите 10 любых сайтов социальных закладок с PR >= 4.
18. Можете ли вы узнать **географию визитов** на сайт? Если да – то каким образом?
19. Перечислите 5 браузеров.
20. Какой PR у вашего сайта?
21. Перечислите 3 любые социальные сети.
22. Что такое **анкорный текст**?
23. Что такое **«хлебные крошки»**?
24. Ссылки «Посмотреть все», «Читать далее» и т.п. должны быть открытыми или закрытыми?
25. Ключевое слово должно быть (отметьте правильный вариант)
    Высокочастотным, низкоконкурентным
    Низкочастотным, высоконкурентным
26. Что такое **ключевое слово**?
27. Объясните, какую роль сегодня играют META теги.
28. Перечислите 5 любых стоп-слов.
29. Перечислите 10 любых статейных ресурсов с PR >= 4.
30. Что для вас значит **анализ конкурентов**?
31. Как мы можем добавить свои ссылки непосредственно в Поисковую Систему?
32. Где у любого сайта находится файл robot.txt?
33. Если компания, на которую Вы работаете, решит перенести все содержимое своего сайта на новый домен, какие шаги вы будете предпринимать?
34. Можете ли вы узнать географию визитов на сайт? Если да – то каким образом? Укажите особый способ.
35. Какие **seo сервисы** вы используете регулярно? Перечислите любые 5.
36. Что Вы думаете по поводу покупки ссылок?
37. Как зовут двух человек, которые основали Гугл?
38. Назовите 5 любых социальных сетей.
39. В чем заключается разница между **SEO** и **SEM**?

40. Какие сайты, блоги, форумы, посвященные продвижению, вы регулярно читаете?
41. Перечислите 5 любых поисковых систем.
42. Расскажите о методах, которыми вы бы воспользовались для продвижения сайта.
43. Сколько есть видов карты сайта? Карта сайта используется для пользователей или для ПС?
44. С точки зрения веб-аналитики: какая разница между посетителями из поисковых систем и прямыми заходами на сайт?
45. Почему Гугл высоко ранжирует Wikipedia по различным запросам?
46. Что такое **качество ссылочной массы** (link popularity)?
47. Как скоро после добавления сайт появляется в поисковой системе?
48. В чем разница между **сервисными** и **коммерческими** сайтами?
49. Что обозначает **301 ответ сервера**?
50. На чем основывается алгоритм **Google Panda**?
51. Все основные ПС учитывают регистр: да или нет.
52. Что из перечисленного является примером **агента**:
    a. Поисковые роботы
    b. Internet Explorer
    c. Opera
    d. Привязаная к сайту база даных SQL
53. Следующий мета тег robots указывает поисковому боту (на странице, на которой он расположен): **<META NAME=”robots” CONTENT=”noindex,nofollow”>**

a. Не индексировать содержимое главной страницы и не проходить по ссылкам на странице

b. Не индексировать содержимое страницы, но проходить по ссылкам на ней

c. Не индексировать содержимое страницы и не проходить по ссылкам на странице

d. Индексировать страницу, но не проходить по ссылкам на ней

54. Сколько слов должно быть на странице?

Порядок проведения работы

1. Индивидуально со студентом или бригадой студентов выбирается тематика сайта, который будет продвигаться в поисковых системах. Осуществляется поиск и агрегирование контента.
2. Составляется план по продвижению и оптимизации будущего сайта.
3. В интерактивной форме выбирается хостинг сайтов, как варианты хостинг на базе института, бесплатный хостинг в интернет, самостоятельный хостинг на домашнем компьютере (необходим статический внешний IP адрес).
4. В интерактивной форме выбирается движок для сайта. Как варианты популярная CMS (например, Joomla), шаблонные мастеры, сборка из скриптов, разработка с нуля.
5. Регистрация сайта в поисковых системах. Как минимум в google, и в яндекс. Групповое обсуждение способов регистрации. Эксперименты с ними. **ВНИМАНИЕ. На сайт с доменным именем третьего уровня поисковый робот зайдет в первый раз через несколько месяцев после регистрации. Поэтому регистрация должна быть осуществлена как можно раньше.**
6. Наполнение сайта контентом, визуальное оформление сайта.
7. Внутренняя поисковая оптимизация, согласно рассмотренных методов и разработанного плана. Постоянные групповые обсуждения, эксперименты, анализ результатов. Использование инструментов Google и Яндекс для анализа

продвижения сайта. Возможно создание конкурентной среды между различными бригадами по продвижению сайтов сходной тематики.

8. Эксперименты с методами внешней оптимизации. Анализ их возможного влияния на продвижение сайта.
9. Разбитие бригад на три группы по использованию методов белой, серой и черной оптимизации. Анализ краткосрочных и среднесрочных результатов. Групповое обсуждение о выводе сайтов из-под ограничений поисковых систем.
10. Провести анализ продвижения сайта и эффективности различных методов поисковой оптимизации. Составить план дальнейших действий, в том числе при наличие солидного бюджета.
11. Оформить отчет.

Приложение 2

Методические указания по освоению дисциплины

Основное внимание при изучении дисциплины необходимо сконцентрировать на прикладном аспекте ее использования. При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии с учетом внедрения инновационных приемов и способов обучения при одновременном использовании традиционных методик.

Лекционный курс содержит теоретический материал, снабженный примерами. В процессе лекционного занятия студенты слушают преподавателя, задают вопросы, часть информации конспектируют. Лекционные занятия дополняются демонстрацией слайдов, концентрирующих внимание слушателей на ключевых моментах лекционного материала. Проведение лекционных занятий осуществляется в диалоговой форме с постановкой проблемных вопросов, допускающих возникновение дискуссий, что предполагает активное включение студентов в образовательный процесс. Лекция имеет цель – систематизация основы научных знаний по дисциплине, сконцентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых проблемах.

При проведении практических занятий создаются условия для максимально самостоятельного выполнения заданий. Практические занятия предлагается выполнять на основе примеров с визуализацией всех заданий, для нестандартных задач предлагается дискуссия с «мозговым штурмом», применяется программированное обучение.

Текущая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студентов, развитие практических умений и представляет собой работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по темам курса; выполнение индивидуальных заданий; опережающую самостоятельную работу; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовку к семинарским занятиям; подготовку к контрольным работам.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Метод проектов

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий студентов с обязательной презентацией этих результатов.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Для него характерны следующие приемы: определение источников информации; способов ее сбора и анализа, а также установление способа представления результатов (формы отчета). Устанавливаются процедура и критерии оценки результата и процесса разработки проекта, обязательное распределение заданий и обязанностей между членами команды.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую они выполняют в течение определенного отрезка времени. С другой стороны метод проектов – это совместная деятельность преподавателя и студента, направленная на поиск решения возникшей проблемы. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы.

Метод проектов позволяет удачно сочетать черты исследовательского, творческого, информационного проекта и одновременно ориентирован на междисциплинарные связи.

Проекты подразделяются на: научные, обучающие, сервисные, социальные, творческие, рекламно-презентационные.

Как правило, в университетах наиболее привычными являются научные проекты, одним из вариантов которых можно считать курсовые и дипломные работы, а также некоторые виды активности в рамках учебных и производственных практик.

Разработка курсового или дипломного проекта (работы) решает проблему взаимосвязи теории и практики, придает профессиональную направленность обучению и повышает его качество. Кроме того, защита проекта с обязательным предложением конкретных конструктивных рекомендаций учит студентов технологически грамотно, логично излагать свои мысли, убеждать в необходимости и правильности принятого решения.

Изучение теоретического материала проводится в форме самостоятельной работы на опережающей основе. Это означает, что студенты изучают тему программы, которая ранее могла быть не представлена на занятии, при помощи учебников, справочников, литературы, источников, образовательных Интернет-ресурсов. (См. ПРИЛОЖЕНИЕ).

Методы группового решения творческих задач:

«Метод Дельфи».

«Метод Дельфи» - это не что иное, как разновидность мозгового штурма, метод быстрого поиска решений.

Целью этой технологии является получение согласованной информации высокой степени достоверности в процессе анонимного обмена мнениями между участниками группы экспертов для принятия решения.

«Метод Дельфи» позволяет учесть независимое мнение всех участников группы экспертов по обсуждаемому вопросу путем последовательного объединения идей, выводов и предложений и прийти к согласию. Метод основан на многократных анонимных групповых интервью.

На занятии преподаватель делит группу студентов на две подгруппы: так называемые «рабочую группу» для сбора и обобщения мнений экспертов, и экспертную группу, которая состоит «специалистов», владеющих вопросами по обсуждаемой теме. Далее следует подготовить анкету, указав в ней поставленную проблему, уточняющие вопросы. Формулировки должны быть четкими и однозначно трактуемыми, предполагать однозначные ответы. Затем провести опрос экспертов в соответствии с методикой, предполагающей при необходимости повторение процедуры. Полученные ответы служат основой для формулирования вопросов для следующего этапа. И, наконец, обобщить экспертные заключения и выдать рекомендации по поставленной проблеме.

Следует отметить, что достоинства этого метода состоят в том, что метод Дельфи способствует выработке независимости мышления членов группы; обеспечивает спокойное и объективное изучение проблем, которые требуют оценки. А недостатками метода являются чрезмерная субъективность оценок; подготовка к проведению занятий такого типа требует достаточно много времени и организационных усилий.

Контекстное обучение:

Сущность контекстного обучения определяется как организация такой деятельности, которая с необходимостью требует приобретения новых знаний и их последующего применения, объясняет и оправдывает усилия, затраченные на их усвоение. На основе эксперимента было установлено, что на развитие ключевых компетенций большое влияние оказывает контекстное обучение. Одним из средств контекстного обучения являются контекстные задачи.

Контекстная задача – это задача мотивационного характера, в условии которой описана конкретная жизненная ситуация, коррелирующая с имеющимся социокультурным опытом учащихся; требованием задачи является анализ, осмысление и объяснение этой ситуации или выбор способа действия в ней, а результатом решения задачи является встреча с учебной проблемой и осознание ее личностной значимости.

Чтение текста подобных задач понимается как деятельность имеющая значение не только для развития мыслительных операций учащегося, но и для приобретения им духовного и жизненного опыта.

При разработке контекстных задач необходимо учитывать несколько принципов.

1. Принцип доступности подразумевает, что для выполнения таких заданий не требуется фактических знаний за пределами программного материала. Это важно, потому что во время контроля знаний на уроке, на экзамене использование справочной литературы не допускается. Необходимо оценить уровень развития ключевых компетенций школьников на основе той знаниевой базы, которая заложена в образовательный стандарт. Свою эрудицию учащиеся, которые проявляют особые способности и устойчивый интерес к изучению химии, могут продемонстрировать при подготовке и проведении олимпиад, на внеклассных занятиях.
2. Принцип актуальности практически реализуется при использовании материалов СМИ. Обращение к новостям науки, анализу текущих событий в мире с точки зрения изучаемого предмета позволяет избежать искусственности заданий, что существенно влияет на рост мотивации при работе над ними.
3. Принцип учета возрастных особенностей учащихся. Предполагаемое задание должно быть интересно школьнику, а не вызывать скуку, описывая надуманную ситуацию.

Как правило, в контекстных заданиях содержатся вопросы и проблемы, с которыми ученик сталкивается в своей обыденно-практической жизни, литературных источниках, либо они соответствуют его профессиональным интересам и найдут применение в дальнейшем обучении.

Содержание традиционных и контекстных заданий направлено на контроль усвоения одних и тех же элементов знаний. Однако контекст заданий второго типа способен мотивировать ученика на поиск ответа на поставленную задачу, вызывать интерес с практической точки зрения и создать условия для применения знаний в ситуациях, способных возникать в реальной жизни. Контекстные задания могут предполагать самостоятельный поиск недостающей для решения информации, ее обобщение и анализ, то это позволяет оценивать показатели сформированности качества знаний учащихся.

Контекстные задачи, также как и контрольно-диагностические задания, компетентностно-ориентированные тесты используют как методы контроля достижений учащихся наряду с традицонными (контрольными работами, устными опросами)

Методы контроля достижений учащихся

/ /

Традиционные (контрольные работы, устные опросы)

Инновационные
Контрольно-диагностические задания
Компетентностно-ориентированные тесты
Контекстные задачи

Измерить уровень сформированности компетенций при помощи инновационного инструментария можно при условии выделения компонентов, контролируемых с помощью каждого задания: знаниевого, деятельностного (освоенные способы действия) и мотивационного.

Компьютерные симуляции:

Компьютерные симуляции - это максимально приближенная к реальности имитация процессов управления и принятия решений. Участники управляют компанией, выбирают стратегические цели для ее развития, принимают пошаговые тактические решения,

выстраивают взаимоотношение с клиентами, персоналом и акционерами, т.е. решают все те задачи по управлению, с которыми сталкиваются топ-менеджеры любой крупной корпорации.

Изначально этот метод активно применялся на Западе, однако наравне с case studies он пришел и в российские бизнес-школы. Данный подход близок к деловой игре и представляет собой виртуальную симуляцию различных явлений в бизнесе.

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «04» мая 2017 г.

Зав. кафедрой информатики Ромм Я.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании совета факультета физики, математики, информатики, протокол № 22 от «11» мая 2017 г.

Декан факультета физики, математики, информатики Донских С.А.