

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)  
Факультет математики и естественных наук



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Разработка корпоративного портала Б1.В.ДВ.01.01

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Общий профиль

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Шарфеева Л.Р.

**Рецензент(ы):** Галимуллина Э.З.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Шарафеева Л.Р. (Кафедра математики и прикладной информатики, Факультет математики и естественных наук), LRSharafeeva@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-4	способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-5	способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- термины и определения, применяемые в предметной области;
- основные концепции развития средств разработки корпоративного портала;
- методику выбора и применения средств разработки портала;
- механизмы сопровождения и развития корпоративного портала;
- основы работы SEO-сервисов и способов подготовки контента;
- способы оценки эффективности работы корпоративного портала.

Должен уметь:

- качественно и на современном уровне решать проблемы выбора средств разработ-ки корпоративного портала;
- составлять техническое задание на разработку портала;
- планировать и организовать работу по внедрению и сопровождению корпоратив-ного портала;
- выбирать оптимальную конфигурацию портала для своего бизнеса;
- выбирать способ оценки экономической эффективности работы корпоративного портала;
- осуществлять контроль за выполнением работ по достижению поставленных це-лей.

Должен владеть:

- навыками разработки компонент корпоративного портала для одной из типовых платформ;
- навыками эффективного контент-инжиниринга;
- технологиями разработки пользовательского интерфейса корпоративного портала, его структуры и дизайна.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.03.03 "Прикладная информатика (Общий профиль)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 14 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 10 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 90 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современные корпоративные порталы. Основные платформы для их разработки.	9	1	0	2	20
2.	Тема 2. Реализация основных сервисов, технология разработки, размещения и обслуживания корпоративного портала.	9	2	0	4	40
3.	Тема 3. Контент-инжиниринг, эффективность использования корпоративного портала.	9	1	0	4	30
	Итого		4	0	10	90

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Тема 1. Современные корпоративные порталы. Основные платформы для их разработки.

Классификация, назначение, задачи и базовые компоненты корпоративного портала предприятия. Основные сервисы корпоративных порталов. Особенности поисковых систем корпоративных порталов. Обзор порталов. Пример вертикального типа портала - юридический портал Гарант, пример горизонтального портала - Yandex, Rambler, Апорт. Образовательные порталы. Пример мегапортала - "Кирилл и Мефодий". Платформы для реализации корпоративного портала.

###### Тема 2. Реализация основных сервисов, технология разработки, размещения и обслуживания корпоративного портала.

Основные службы и сервисы корпоративных порталов. Внедрение и сопровождение корпоративного портала. Принципы проектирования портала: стратегия, функционал, структура, информационный дизайн, визуальный дизайн. Определение цели разработки портала. Облачные решения для реализации функциональности корпоративных порталов.

###### Тема 3. Контент-инжиниринг, эффективность использования корпоративного портала.

Системы управления контентом, оптимизация контента для внешних и внутренних пользователей. Протоколы обеспечения безопасного соединения. Методы шифрации и обеспечения конфиденциальности. Подходы к интеграции в состав информационного наполнения. Динамическое обращение портала к серверам других сайтов и порталов. Оценка эффективности использования корпоративного портала.

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 9</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Лабораторные работы	ПК-5 , ПК-4 , ПК-3	1. Современные корпоративные порталы. Основные платформы для их разработки.
2	Лабораторные работы	ПК-5 , ПК-4 , ПК-3	2. Реализация основных сервисов, технология разработки, размещения и обслуживания корпоративного портала.
3	Лабораторные работы	ПК-5 , ПК-4 , ПК-3	3. Контент-инжиниринг, эффективность использования корпоративного портала.
4	Реферат	ПК-5 , ПК-4 , ПК-3	1. Современные корпоративные порталы. Основные платформы для их разработки. 2. Реализация основных сервисов, технология разработки, размещения и обслуживания корпоративного портала. 3. Контент-инжиниринг, эффективность использования корпоративного портала.
	<b>Зачет</b>	ПК-3, ПК-4, ПК-5	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 9</b>					
<b>Текущий контроль</b>					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Лабораторные работы	Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.	Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.	Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.	1
					2
					3
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	4
	<b>Зачтено</b>	<b>Не зачтено</b>			
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Семестр 9

#### Текущий контроль

##### 1. Лабораторные работы

###### Тема 1

Задания для лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Классификация, назначение, задачи и базовые компоненты корпоративного портала предприятия.

1) Разработка технического задания на разработку портала: общая концепция, структура, дизайн с учетом тематической направленности.

Лабораторная работа 2. Платформы для реализации корпоративного портала

2) Изучение возможностей платформ с открытыми исходными кодами (WordPress, Drupal, Joomla, GlassFish WebSpace Server, Liferay Portal) для разработки корпоративного портала.

##### 2. Лабораторные работы

###### Тема 2

Задания для лабораторных работ

Лабораторная работа 3. Основные службы и сервисы корпоративных порталов

3) Изучение основных служб и сервисов корпоративного портала на примере системы управления неструктурированными документами и электронного документооборота.



Лабораторная работа 4. Внедрение и сопровождение корпоративного портала

4) Внедрение и сопровождение корпоративного портала на примере размещения CMS Drupal и ее настройки на хостинге

Лабораторная работа 5. Облачные решения для реализации функциональности корпоративных порталов

5) Изучение возможностей облачных реализаций корпоративного портала на основе решений Google, Microsoft или Amazon

### **3. Лабораторные работы**

Тема 3

Задания для лабораторных работ

Лабораторная работа 6. Системы управления контентом, оптимизация контента для внешних и внутренних пользователей

6) Внедрение CMS в шаблон, наполнение сайта контентом. Подготовка к SEO-оптимизации

Лабораторная работа 7. Оценка эффективности использования корпоративного портала предприятия

7) Оценка эффективности от внедрения корпоративного портала. SEO-оптимизация.

### **4. Реферат**

Темы 1, 2, 3

1. XML как инструментарий создания гипермоделей однородных структур

2. Обобщенная синтаксическая структура поля знаний

3. Интеграция распределенных web-серверов

4. Использование пакета Cold Fusion

5. Экстранет - расширение корпоративного портала

6. Интернет-технологии управления

7. Управление сайтами и пользователями в ИС 1С-Битрикс

8. Построение корпоративного портала с помощью Oracle Portal 11g

9. Таймменеджмент

10. Внутренние коммуникации организации

11. Внешние коммуникации организации, CRM-системы

12. Мобильные веб-приложения

13. Сервисы корпоративных порталов.

14. Служба каталогов LDAP, сервисы службы каталогов, RFC4510-4520. Реализации сервиса каталогов

15. Технология единой точки входа. Реализации.

16. Унификация управления пользователями в корпоративной среде. Технологии единой учетной записи.

17. Системы управления контентом. Реализации, возможности.

18. Системы управления неструктурированными документами, электронный документооборот

19. Технологии обеспечения единого рабочего пространства.

20. Сети, форумы, блоги, Wiki, сервисы обмена сообщениями

21. Организация поисковой системы корпоративного портала. Технологии Secure Search.

22. Платформа для реализации корпоративного портала Microsoft SharePoint Portal

### **Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Основные различия между сайтами с CMS и корпоративными порталами

2. Основные сервисы корпоративных порталов.

3. Портлет. Организация взаимодействия портлета с другими компонентами портала

4. Особенности поисковых систем корпоративных порталов

5. Основные этапы подготовки контента к SEO-оптимизации.

6. Три типа порталов: вертикальные (или специализированные) порталы, горизонтальные, корпоративные порталы.

7. Структура портала.

8. Обзор порталов. Пример вертикального типа портала - юридический портал Гарант, пример горизонтального портала - Yandex, Rambler, Апорт.

9. Образовательные порталы. Пример мегапортала - "Кирилл и Мефодий".

10. Принципы проектирования портала: стратегия, функционал, структура, информационный дизайн, визуальный дизайн.

11. Определение цели разработки портала. Группы целей: основные и сопутствующие.

12. Представление примерного состава целей в виде графа.

13. Протоколы обеспечения безопасного соединения.

14. Методы шифрации и обеспечения конфиденциальности

15. Жизненный цикл портала (проектирование, сборка, внедрение, управление).

16. Рекомендации по разработке портала. Концептуальная модель. Структурная схема модулей системы

17. Базовые сервисы и службы портала: системы новостей и форумов

18. Базовые сервисы и службы портала: сервис рассылки

19. Базовые сервисы и службы портала: электронные доски объявлений
20. Базовые сервисы и службы портала: информационного поиска, навигации по ресурсам
21. Базовые сервисы и службы портала: персонализации, аутентификации и авторизации доступа к содержимому портала
22. Базовые сервисы и службы портала: мониторинга и статистики
23. Базовые сервисы и службы портала: средства импорта и экспорта информационных и функциональных ресурсов портала.
24. Подходы к интеграции в состав информационного наполнения.
25. Репликация в БД портала информации из БД других сайтов и порталов.
26. Динамическое обращение портала к серверам других сайтов и порталов.
27. Требования к графическому дизайну и юзабилити порталов.
28. Основные подходы к разработке интерфейса пользователя: цвет, сочетаемость цветов, шрифт, начертания шрифтов, графика, верстка текстовой информации
29. Основные подходы к разработке интерфейса пользователя: навигация, изложение информационного материала, справочная информация

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 9</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
Лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.	1	12
		2	16
		3	14
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	4	8
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

#### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 7.1 Основная литература:

1. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400563>.



2. Никитаева А.Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / А.Ю. Никитаева - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=996036>.
3. Шаньгин В.Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. - М.: ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2018. - 592 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937502>.

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Архитектура корпоративных информационных систем/ Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосибир.: НГТУ, 2015. - 75 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546624>.
2. Дронов В.А. PHP, MySQL, HTML 5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов / В.А. Дронов / СПб.: БХВ-Петербург, 2016. / 688 с.: ил. ISBN 978-5-9775-3529-8. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944562>.
3. Федотова Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

CMS Drupal - <https://drupal.ru/>

Корпоративные порталы: функции, задачи и метрики эффективности - <https://www.uplab.ru/blog/corporate-portals/>

1С-bitrix. Быстро. Просто. Эффективно. - <https://www.1c-bitrix.ru/products/intranet/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие студентов. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
лабораторные работы	Лабораторные занятия проводятся в компьютерных аудиториях. Во время лабораторных занятий студенты выполняют задания по лабораторному практикуму, далее работы проверяются преподавателем. В ходе проверки преподаватель задает вопросы по работе. В конце занятия подводятся итоги, оцениваются работы студентов. Таким образом, лабораторные занятия носят репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке лекционного материала, подготовке к устному опросу и тестированию, к лабораторным занятиям; изучении учебной литературы из основного и дополнительного списка
реферат	Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление навыков самостоятельного, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. В работе на заданную тему приводится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение теоретической или практической проблемы. Оцениваются анализ использованной литературы и Интернет-ресурсов, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Зачет проводится в устной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всему разделу дисциплины. Оценивается владение теоретическим материалом, его системное освоение, взаимосвязь основных понятий дисциплины, способность применять знания и умения при решении практических заданий, приобретение навыков самостоятельной работы. Для подготовки к зачету рекомендуется повторить весь учебный материал по дисциплине, а также использовать основную и дополнительную литературу, информацию из рекомендованных Интернет-ресурсов.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины "Разработка корпоративного портала" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Разработка корпоративного портала" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.03.03 "Прикладная информатика" и профилю подготовки Общий профиль .