### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Владимирский государственный университет

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно методической работе

🖋 А.А. Панфилов

2015 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы сайтостроения

Направление подготовки: 09.03.04 "Программная инженерия"

Профиль

подготовки:

"Разработка

программно-информационных

систем"

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения

очная

| Семестр | Трудоем- | Лекции | Лаборат. | CPC, | Форма                           |  |  |
|---------|----------|--------|----------|------|---------------------------------|--|--|
|         | кость    | час.   | работ    | час. | промежуточного                  |  |  |
|         | зач.     |        | час.     |      | контроля                        |  |  |
|         | ед.,час  |        |          |      | (экз/зачет)                     |  |  |
| VII     | 3/108    | 18     | 36       | 54   | Зачет с оценкой Зачет с оценкой |  |  |
| Итого   | 3/108    | 18     | 36       | 54   |                                 |  |  |

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является получение знаний о создании контента и системах управления контентом интернет-ресурсов и информационных ресурсов предприятия с веб-ориентированной информационной архитектурой.

Задачами изучения дисциплины являются овладение основами работы с системами управления контентом интернет-ресурсов, получение знаний о принципах разработки модели сайта, о современных веб-технологиях и тенденциях их развития, о программном обеспечении для подготовки контента, овладение навыками применения различных инструментальных средств для разработки веб-страниц.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП в соответствии с учебным планом данного направления. При изучении дисциплины используются знания, полученные в дисциплинах «Основы компьютерного дизайна», «Графические информационные технологии», «Основы разработки веб-приложений».

Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы студентам для выполнения выпускной работы.

В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций и лабораторных работ, ориентированных на освоение студентами систем управления содержимым сайта.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-4);

способностью создавать программные интерфейсы (ПК-22).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: виды контента Интернет-ресурсов; программные и аппаратные средства и технологии создания цифрового контента; принципы восприятия пользователем различных видов контента; принципы отображения информации на страницах Интернет-ресурсов; процессы управления цифровым контентом Интернет-ресурсов; информационные сервисы (контент-сервисы); принципы создания систем управления контентом (СМS) на основе технологий баз данных, международные и отечественные стандарты в области создания и управления контентом; современные компьютерные технологии и программное обеспечение для решения задач, связанных с созданием веб-страниц, их преимущества и недостатки, их место и роль в работе компьютерных сетей Internet/Intranet.

**Уметь:** анализировать и формализовать задачи своей профессиональной деятельности и выбирать адекватные информационные технологии для их решения; пользоваться современными аппаратными средствами; применять различные инструментальные средства для разработки веб-страниц; ориентироваться в современных

информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; выбирать системы управления контентом (CMS) под конкретную задачу.

**Владеть:** методами и технологиями получения, создания и управления контентом Интернет-ресурсов; методами и технологиями администрирования Интернет-ресурсов

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ САЙТОСТРОЕНИЯ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

| <b>№</b><br>п/<br>п | Раздел дисциплины   | Семестр | Неделя семестра | Видь   | и учес<br>амост | лаб.работы даб.раб.раб.раб.раб.раб.раб.раб.раб.раб.р | аботы<br>ную ј<br>удоем | я, вкл<br>работ | ючая<br>гу | Объем учебной работы, с применение м интерактивн ых методов (в часах / %) | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|---------------------|---|---------|-----------------|--------|-----------------|--|-------------------------|-----------------|------------|---|--|
|                     |   | Cen     | Нед             | Лекции | Пра             | Лаб  | Kor                     | KII             | Can        |   |  |
| 1                   | Понятие и функции управления контентом: Понятие CMS, функции CMS, категории CMS, преимущества использования CMS | 7       | 1-2             | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 2                   | Модели представления данных в CMS   | 7       | 3-4             | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 3                   | Классы приложений,<br>реализующих системы<br>управления контентом   | 7       | 5-6             | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  | 1-ый<br>рейтинг-<br>контроль                               |
| 4                   | 4 Системы крупных производителей  |         | 7-8             | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 5                   | Системы с открытым исходным кодом, разработки небольших компаний  | 7       | 9-10            | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 6                   | Выбор CMS   | 7       | 11-12           | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  | 2-ой<br>рейтинг-<br>контроль                               |
| 7                   | Определение типов контента, группы пользователей,   | 7       | 13-14           | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 8                   | Выбор моделей представления данных, разметки документов   | 7       | 15-16           | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  |  |
| 9                   | Стандартизация CMS  | 7       | 17-18           | 2      |                 | 4  |                         |                 | 6          | 2/33  | 3-ий<br>рейтинг-<br>контроль                               |
|                     | Итого   |         |                 | 18     |                 | 36   |                         |                 | 54         | 18/33   | Зачет с<br>оценкой   |

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Основы сайтостроения» формирует умения и навыки, являющиеся основой становления специалиста-профессионала.

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции — применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация учебного процесса.

Для проведения лабораторного практикума предлагается использовать методические указания к лабораторным работам.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется использованием ресурсов Интернет.

Таким образом, применение интерактивных образовательных технологий придает инновационный характер практически всем видам учебных занятий, включая лекционные. При этом делается акцент на развитие самостоятельного, продуктивного мышления, основанного на диалогических дидактических приемах, субъектной позиции обучающегося в образовательном процессе. Тем самым создаются условия для реализации компетентностного подхода при изучении дисциплины «Основы сайтостроения».

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Для текущего контроля предлагается использование рейтинговой системы оценки, которая носит интегрированный характер и учитывает успешность студента в различных видах учебной деятельности, степень сформированности у студента общекультурных и профессиональных компетенций.

Вопросы к текущему контролю:

Рейтинг-контроль №1

- 1. Опишите основные подходы к созданию информационной архитектуры.
- 2. Дайте определение понятия «информационная архитектура». Приведите пример универсального образца информационной архитектуры. Что такое DDS?
  - 3. Какие задачи решаются на уровне возможностей разработки сайта?
  - 4. Российские системы управления контентом.
  - 5. Понятие CMS.
  - 6. Функции CMS.
  - 7. Категории систем управления контентом.

Рейтинг-контроль №2

- 1. Преимущества использования CMS.
- 2. Модели представления данных CMS.
- 3. Объектная модель CMS.
- 4. Сетевая модель CMS.
- 5. Модульная модель CMS.
- 6. Создание контента.
- 7. Создание шаблонов оформления.
- 8. Публикация контента.

Рейтинг-контроль №3

- 1. Управление пользователями.
- 2. Обзор рынка систему управления контентом.
- 3. Выбор CMS.
- 4. Определение типов контента.
- 5. Группы пользователей.
- 6. Выбор модели представления данных.
- 7. Стандартизация CMS.

Вопросы к зачету с оценкой

- 1. Опишите основные подходы к созданию информационной архитектуры.
- 2. Дайте определение понятия «информационная архитектура». Приведите пример универсального образца информационной архитектуры. Что такое DDS?
  - 3. Какие задачи решаются на уровне возможностей разработки сайта?
  - 4. Российские системы управления контентом.
  - 5. Понятие CMS.
  - 6. Функции CMS.
  - 7. Категории систем управления контентом.
  - 8. Преимущества использования CMS.
  - 9. Модели представления данных CMS.
  - 10. Объектная модель СМЅ.
  - 11. Сетевая модель СМЅ.
  - 12. Модульная модель CMS.
  - 13. Создание контента.
  - 14. Создание шаблонов оформления.
  - 15. Публикация контента.
  - 16. Управление пользователями.
  - 17. Обзор рынка систему управления контентом.
  - 18. Выбор CMS.
  - 19. Определение типов контента.
  - 20. Группы пользователей
  - 21. Выбор модели представления данных.
  - 22. Стандартизация CMS.

Темы для самостоятельной работы

Примерный перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающегося:

понятие и функции управления контентом: понятие CMS, функции CMS, категории CMS, преимущества использования CMS;

модели представления данных в CMS;

классы приложений, реализующих системы управления контентом;

системы крупных производителей;

системы с открытым исходным кодом, разработки небольших компаний;

выбор CMS;

определение типов контента, группы пользователей;

выбор моделей представления данных, разметки документов;

стандартизация CMS.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в самостоятельном изучении отдельных тем, практической реализации типовых заданий по этим темам. Контроль

выполнения самостоятельной работы проводится при текущих контрольных мероприятиях и на промежуточной аттестации по итогам освоения. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы – основная литература [1,2,3].

# 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная литература:

- 1. Сухов К. HTML5 путеводитель по технологии [Электронный ресурс] / Сухов К. М. : ДМК Пресс, 2014 http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940749974.html
- 2. О.П. Сотникова. Интернет-издание от А до Я: Руководство для веб-редактора [Электронный ресурс] : Учеб. пособие для студентов вузов / О. П. Сотникова. М. : Аспект Пресс, 2014. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756707236.html
- 3. "Управление проектом в сфере графического дизайна [Электронный ресурс] / Розета Мус, Ойана Эррера и др.; Пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2013." http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961422467.html

### Дополнительная литература:

- 1. Мишенев А.И. Adobe Dreamweaver CS4. Видеокнига [Электронный ресурс] / Мишенев А.И. М. : ДМК Пресс, 2012. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970600535.html
- 2. Сабуров, Павел Сергеевич. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Программное обеспечение компьютерных сетей и WEB-серверов" [Электронный ресурс] / П. С. Сабуров, О. В. Веселов.— Электронные текстовые данные (1 файл: 1,54 Мб).— Владимир: Владимирский государственный университет (ВлГУ), 2010.— 98 с.: ил. Заглавие с титула экрана.— Электронная версия печатной публикации.— Библиогр.: с. 96.— Свободный доступ.— Adobe Acrobat Reader 4.0.—: <a href="http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/1401/3/00765.pdf">http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/1401/3/00765.pdf</a>
- 3. Алексеев А. П. Введение в Web-дизайн: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Алексеев А. П. М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2008 http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590336.html
- 4. Байдачный С.С. "Silverlight 4: Создание насыщенных Web-приложений [Электронный ресурс] / Байдачный С.С. М. : СОЛОН-ПРЕСС,. (Серия "Библиотека профессионала"). 2010 <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590794.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590794.html</a>

#### Периодические издания:

1. Информационные технологии. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал ISSN 1684-6400.

## Интернет-ресурсы

- http://www.edu.ru/ портал российского образования
- www.elbib.ru портал российских электронных библиотек
- www.eLibrary.ru научная электронная библиотека
- www.cs.vlsu.ru:81/ikg учебный сайт кафедры ИСПИ ВлГУ

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 8.1. Лабораторное оборудование
- 1. Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе кафедры ИСПИ (лаб. 314-3) с использованием установленного программного обеспечения.
- 2. Лекции читаются в аудиториях кафедры ИСПИ, оборудованных электронными проекторами (ауд. 314-3), с использованием комплекта слайдов.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 "Программная инженерия", профилю подготовки: "Разработка программно-информационных систем".

Рецензент: начальник отдела Системной и технической поддержки вычислительного комплекса ГУ БР по Владимирской области, к.т.н. А.Г.Долинин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ

протокол № 7/1 от 6 апреля 2015 г.

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор И.Е. Жигалов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.03.04

протокол № 7/1 от 6 апреля 2015 г.

Председатель комиссии, д.т.н., профессор И.Е. Жигалов

# ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| Рабочая программа одобрена на 20/6//4 учебный год.   |
|--|
| Протокол заседания кафедры № отототот  |
| Протокол заседания кафедры $N_{2}$ от от $M_{2}$ от $M_{2}$ $M_{2}$ $M_{2}$ $M_{2}$ $M_{2}$              |
| Рабочая программа одобрена на 20/4/18 учебный год.   |
| Протокол заседания кафедры № <u>1</u> от <u>30.08./¥</u> года.   |
| Протокол заседания кафедры № <u>1</u> от <u>30.08./¥</u> года. Заведующий кафедрой <i>Мсеть шев в. Е</i> |
| Рабочая программа одобрена на 20/8/19 учебный год.   |
| Протокол заседания кафедры № отототот  |
| Протокол заседания кафедры № от <u>30.08.18</u> года. Заведующий кафедрой <i>Пецаелов И. Е.</i>          |
| Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год.   |
| Протокол заседания кафедры № 1 от <u>18.08./9</u> года.  |
| Протокол заседания кафедры $N_{2}$ от $28.08./9$ года. Заведующий кафедрой $28.08./9$ года.              |
| Рабочая программа одобрена научебный год.  |
| Протокол заседания кафедры №отгода.  |
| Заведующий кафедрой  |
| Рабочая программа одобрена научебный год.  |
| Протокол заседания кафедры №отгода.  |
| Заведующий кафедрой  |
| Рабочая программа одобрена научебный год.  |
| Протокол заседания кафедры №отгода.  |
| Завелующий кафелрой  |