

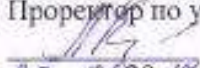
Утверждено приказом ГОУ ВПО ДонГУУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Л.Н.Костина

20.06.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка электронного портала»

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Донецк
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка электронного портала» для студентов 4 курса образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» очной и заочной форм обучения.

Автор,
разработчик: старший преподаватель, Э.М. Лебезова

Программа рассмотрена на
заседании ПМК кафедры «Прикладная информатика»

Протокол заседания ПМК от 08.06.2017 № 10

Председатель ПМК  А. Н. Верзилов

Программа рассмотрена на
заседании кафедры Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от 09.06.2017 № 13

Заведующая кафедрой  Н. В. Брадул

Рабочая программа учебной дисциплины «Разработка электронного портала» для студентов 4 курса образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» очной формы обучения.

Автор,

разработчик: старший преподаватель, Э.М. Лебезова

должность, ученая степень, ученое звание, инициалы и фамилия

Программа рассмотрена на заседании ПМК кафедры

«Прикладная информатика»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017

№ 10

дата

Председатель ПМК

(подпись)

А. Н. Верзилов
(инициалы, фамилия)

Программа рассмотрена на заседании кафедры

Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017

№ 13

дата

Заведующая кафедрой

(подпись)

Н. В. Брадул
(инициалы, фамилия)

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Цель изучения дисциплины – формирование системы знаний, умений и компетенций о принципах построения электронных web-порталов на основе баз данных и систем управления контентом (Content Management Systems, CMS).

Задачи учебной дисциплины:

- изучение принципов построения и функционирования электронных порталов в Интернете;
- изучение программных средств: web-сервер Apache, сервер баз данных MySQL с управлением через phpMyadmin (в пакете Denwer), транслятор php, конструктор CMS Joomla;
- обучение программированию в Интернет на стороне клиента и сервера;
- обучение разработке Web-проектов на основе комплексного подхода;
- изучение систем управления контентом CMS;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы групповой программной разработки ПО Уметь: выделять подзадачи и делегировать полномочия в группе разработчиков ПО Владеть: коммуникационными технологиями работы в группе
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: принципы построения CMS средствами PHP; назначение и классификацию конструкторов CMS Уметь: разрабатывать многофункциональные интерфейсы различных групп пользователей электронного портала; создавать систему авторизации пользователей электронного портала Владеть: объекто-ориентированным подходом к созданию CMS
ППК-5	способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения ИС	Знать: принципы построения CMS средствами PHP Уметь: создавать базы данных и пользователей на сервере MySQL Владеть: Технологиями администрирования электронного портала и правилами управления СУБД MySQL

ПК-6	способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	<p>Знать: требования к хостингу для создания сайта под управлением CMS; типовую структуру электронного портала, место и функциональный состав его системы управления контентом;</p> <p>Уметь: устанавливать системы управления контентом Wordpress и Joomla; расширять функциональность сайта, работающего под управлением CMS; применять технологии продвижения web-услуг</p> <p>Владеть: разворачиванием веб-серверов на локальном хосте; современными сервисами продвижения, такими как addwords</p>
ПК-14	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем	<p>Знать: рынок российских коммерческих и бесплатных конструкторов CMS;</p> <p>Уметь: выбрать под конкретную задачу оптимальную CMS</p> <p>Владеть: способностью анализировать рынок российских коммерческих конструкторов CMS и перспективы развития электронных порталов</p>

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Разработка электронного портала» относится к вариативной части профессионального цикла.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Дисциплина тесно связана с такими курсами, как: Базы данных, Информатика и программирование, Теория систем и системный анализ, Информационные системы и технологии, Проектирование информационных систем, Разработка информационных систем, Интернет-программирование.

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при подготовке дипломной работы выпускниками, а также в дальнейшей практической деятельности.

3. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Зачетные единицы (кредиты ECTS)	Всего часов		Форма обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	
		0	3	Очная	Заочная
				Семестр №4	Семестр №4
Общая трудоемкость	3	108	108	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)			48	10	
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия			48	10	
Самостоятельная работа (всего)			60	98	
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
зачет				д/зачет	д/зачет

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

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел №1. Принципы построения электронного портала										
Тема № 1.1. Принципы построения CMS		8		10	18		1		16	17
Тема № 1.2. Разработка системы администрирования web -страниц портала		8		10	18		2		16	18
Тема № 1.3. Организация доступа к ресурсам портала		8		10	18		1		16	17
Итого по разделу:		24		30	54		4		48	52
Раздел №2. Управление и анализ через CMS										
Тема № 2.1 Системы конструирования CMS для электронного портала		8		10	18		2		17	19
Тема № 2.2. Разработка электронного		8		10	18		2		17	19

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
портала при помощи конструктора CMS Joomla										
Тема № 2.3. Объектно-ориентированный подход в конструировании CMS		8		10	18		2		16	18
Итого по разделу:		24		30	54		6		50	56
Всего за семестр:		48		60	108		10		98	108

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
				Кол-во часов
		0	3	
1	2	3	4	5
Раздел №1. Принципы построения электронного портала				
Тема 1.1.	<p>Назначение и возможности системы управления базами данных (СУБД) MySQL. История создания и развития. Современные версии. Правила установления соединения с сервером баз данных MySQL. Выбор баз данных.</p> <p>Создание баз данных на сервере MySQL. Средства создания физической модели реляционной базы данных для сервера MySQL. Типы данных. Графический интерфейс phpMyAdmin управления сервером MySQL : основные возможности.</p> <p>Назначение и особенности построения систем управления контентом (Content Management Systems, CMS). Место CMS в структуре электронного портала. Разделение контента и дизайна. Простейшая функциональная структура CMS. Назначение типовых</p>	Практическое занятие №1	8	2
		<p>1. Создание программной инструментальной среды для проектирования электронных порталов: Web -сервера Apache , интерпретатора PHP и сервера баз данных MySQL. Проектирование учебной базы данных для сервера MySQL в среде Power Designer. Создание учебной базы данных при помощи графического интерфейса phpMyAdmin.</p> <p>2. Формирование динамической Web -страницы с контентом, хранимым в базе данных. Подключение к базе данных и вывод из нее данных при помощи функций языка программирования PHP. Сортировка данных. Разработка модуля административного интерфейса электронного портала. Разработка модуля гостевого интерфейса. Создание универсальных функций и</p>		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	модулей.	их включение в различные модули CMS.		
Тема 1.2.	Создание файлов и работа с ними. Открытие и закрытие файла. Чтение из файла и запись в файл. Формирование массива данных из содержимого файла. Основные атрибуты файлов. Удаление файлов. Загрузка файлов на Web-сервер с использованием HTML-формы. Параметры двумерного массива \$_FILES и их применение для создания обработчика загрузки файлов на электронный портал. Ограничение объема загружаемого файла. Работа с каталогами. Назначение прав доступа к каталогам. Правила корректной работы с файлами на Web-сервере.	Практическое занятие №2	8	2
		1. Организация хранения данных в текстовых файлах. Управление записями в текстовом файле. Создание гостевой книги электронного портала. Организация загрузки, хранения и удаления файлов на электронном портале. Создание фотогалереи: разработка административного и гостевого интерфейсов. Создание таблиц для хранения контента web-страниц портала. Создание полнофункционального административного интерфейса управления контентом web-страниц. Создание гостевого интерфейса просмотра созданных web-страниц.		
		2. Организация автоматического формирования системы навигации по web-страницам портала. Организация многостраничного вывода данных с управлением количества записей на Web-странице.		
Тема 1.3.	Назначение ролей пользователей электронного портала. Пользователи сервера MySQL и их привилегии. Доступ к файловым ресурсам электронного портала. Базовая аутентификация средствами Web-сервера Apache. Назначение и возможности утилиты htpasswd. Хеширование паролей пользователей электронного портала. Механизмы сессий и cookies.	Практическое занятие №3	8	2
		1. Создание пользователей MySQL с различными привилегиями. Ограничение доступа в административный каталог средствами базовой аутентификации Web-сервера.		
		2. Создание системы авторизации пользователей электронного портала с хранением учетных данных в базе данных. Применения механизма сессий для авторизации пользователей портала.		
Раздел №2. Управление и анализ через CMS				
Тема 2.1.	Назначение и классификация конструкторов CMS. Анализ российского рынка коммерческих CMS. Open Source конструкторы CMS. Конструктор CMS Joomla: основные возможности и характеристики, принципы построения и функционального	Практическое занятие №4	8	2
		1. Развертывание электронного портала на базе Joomla: создание системы каталогов и базы данных, настройка конфигурационных параметров. Знакомство с административной панелью управления. Управление глобальной		

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	расширения, правила управления дизайном. Компоненты и модули. Основные Интернет-ресурсы поддержки проекта Joomla	конфигурацией портала. 2. Создание дизайна электронного портала: установка шаблонов дизайна портала из библиотеки шаблонов, управление применением шаблонов, разработка нового шаблона дизайна		
Тема 2.2.	<p>Конфигурирование модулей административного и пользовательского интерфейсов электронного портала. Настройка системы навигации. Управление меню.</p> <p>Управление информационным контентом электронного портала: формирование правил публикации статей и новостей, создание разделов и категорий, управление статичным содержимым.</p> <p>Управление пользователями портала. Система персональных сообщений пользователей портала</p>	Практическое занятие №5	8	1
		<p>1.Расширение возможностей электронного портала: установка дополнительных компонентов и модулей, поиск их в Интернете. Установка компонента Интернет-магазина. Знакомство с административной панелью управления магазином. Конфигурирование модулей магазина. Создание каталога товаров. Установка компонента галереи. Конфигурирование галереи. Создание фотогалереи.</p> <p>2. Правила переноса портала на другой хостинг.</p>		
Тема 2.3.	<p>Классы в PHP: объявление классов, свойства и методы классов. и Объекты и работа с ними: создание объектов, обращение к свойствам и методам объектов, создание конструкторов. Наследование в PHP 4. Оператор ::. Функции для работы с классами и объектами. Особенности объектно-ориентированного программирования в PHP-5: Объекты как ссылки, модификаторы доступа для методов и свойств, конструкторы и деструкторы, абстрактные классы и методы, обработка исключительных ситуаций. Шаблоны для создания модулей порталов. Объектный подход в шаблонах</p>	Практическое занятие №6	8	1
		<p>1. Разработка класса web -страницы на PHP. Создание объектов класса web -страницы.</p> <p>2. Разработка шаблона дизайна портала.</p>		

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Элементы учебно-методического комплекса дисциплины утверждены на заседании кафедры информационных технологий (протокол №1 от 29.08.2017).

Все материалы представлены в онлайн-курсе по ссылкам:

<http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=10> .

<http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=18>

Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Принципы построения CMS.
2. Организация файлового обмена с электронным порталом.
3. Разработка системы администрирования web -страниц портала.
4. Организация доступа к ресурсам портала.
5. Системы конструирования CMS для электронного портала.
6. Разработка электронного портала при помощи конструктора CMS Joomla
7. Объектно-ориентированный подход в конструировании CMS
8. Типы Web-сайтов. Понятие web-представительства
9. Классификация порталов. Основные характеристики и средства создания.
10. Виды и методология корпоративных порталов. Интранет-порталы.
11. Назначение и особенности современных CMS-систем.
12. Технологии, применяемые в Web-клиентах.
13. Технологии создания серверных частей Web-приложений
14. Цифровые сертификаты
15. Сколько типов таблиц поддерживает сервер MySQL?
16. Какой тип таблиц создается на сервере Mysql по умолчанию?
17. Какова особенность использования таблиц типа InnoDB на сервере MySQL?
18. Позволяет ли сервер MySQL работать в архитектуре «клиент-сервер»?
19. Как организовано взаимодействие сервера Mysql и скриптов на языке PHP?
20. Какие нестандартные типы данных поддерживает сервер MySQL?
21. Охарактеризуйте тип данных TEXT?
22. Для каких целей предназначено ключевое слово LIMIT при формировании запроса Select на сервере MySQL?
23. Допустимо ли выполнение встроенных запросов (подзапросов) на сервере Mysql?
24. Что возвращает функция Mysql_query(\$sql) при выполнении запроса Update?
25. Из каких основных частей состоит электронный портал?
26. С какой целью в порталах выполняется авторизация пользователей?
27. Каково назначение CMS в структуре электронного портала?
28. Какие функции выполняет CMS в электронном портале?
29. Из каких модулей состоит простейшая CMS?
30. В чем заключается и как реализуется принцип отделения дизайна от контента?
31. В чем суть модульной модели представления данных?
32. Какие основные типы сервисов реализуются в электронных порталах?
33. Зачем необходима на портале аутентификация пользователей?
34. В чем заключается базовая аутентификация пользователей?
35. Какие директивы можно использовать в файлах .htaccess?
36. Где целесообразно размещать файл с паролями .htpasswd?
37. С какими ключами следует использовать утилиту htpasswd.exe для добавления хеш-функции пароля нового пользователя в существующий файл паролей?
38. Какова длина хеш-функции, формируемой php функцией md5()?
39. Что хранится в стандартных переменных \$PHP_AUTH_USER и \$PHP_AUTH_PW?
40. Зачем необходимы механизмы сессий и cookies?
41. Каков механизм задания времени хранения данных при реализации механизмов сессий и cookies?
42. Как можно передать данные из одного скрипта в другой при использовании механизма сессий?
43. Какими способами завершается сессия?
44. Какие атрибуты должны быть у HTML-формы для обеспечения загрузки файла на Web-сервер?
45. Какие характеристики загруженного файла доступны через двумерный массив \$_FILES?
46. До какого времени на Web-сервере хранится загруженный файл в директории для временных файлов?
47. Какие функции php используются для работы с каталогами?
48. Как средствами php можно вывести содержимое каталога?
49. Как средствами php можно определить файл или каталог?

50. Какими способами можно ограничить размер файлов, загружаемых на Web-сервер?
51. Как можно проверить существование файла?
52. Как можно изменить права доступа к файлу, каталогу?
53. Какова технология уменьшения размера графического файла?
54. Каково назначение и классификация конструкторов CMS?
55. Какие компоненты входят в состав дистрибутива конструктора CMS?
56. На какую платформу ориентированы основные конструкторы CMS, используемые на российском рынке?
57. Какой стратегии привлечения клиентов придерживаются основные компании-разработчики коммерческих конструкторов CMS?
58. Назовите наиболее известные коммерческие конструкторы CMS.
59. Назовите наиболее известные Open Source-конструкторы CMS, используемые в России.
60. Дайте характеристику проекта Joomla!
61. Каковы системные требования конструктора CMS Joomla!?
62. Каково назначение и возможности встроенных групп пользователей?
63. Каковы основные возможности администрирования обладает Web-ресурс на Joomla!?
64. Каково назначение компонентов, модулей и мамботов? Как их найти в файловой структуре Web-ресурса?
65. Каково назначение мамбота mosLoadModules()?
66. Какова структура шаблонов для Web-ресурса на Joomla!?
67. Какое назначение имеют позиции (блоки) в структуре дизайна Web-ресурса?
68. Зачем нужны сайты технической поддержки проекта Joomla!?
69. Каковы основные отличия объектных моделей PHP 4 и PHP 5?
70. Какие служебные слова используются для создания класса в PHP?
71. Каковы правила именования свойств и методов классов?
72. Каким образом создается объект определенного класса?
73. Каково назначение конструкторов и деструкторов? Как они реализуются в PHP?
74. Каковы правила вызова свойств и методов объекта?
75. Как можно сравнить два объекта одного класса?
76. Как реализуется механизм наследования?
77. В чем суть множественного и многоуровневого наследования? Что можно реализовать в PHP?
78. Как можно обращаться к элементам класса внутри класса и извне?
79. Каково назначение служебного слова parent?
80. Как в PHP можно реализовать перегрузку методов?
81. Каково назначение абстрактных классов и как они могут быть созданы в PHP 4 и PHP 5?
82. Зачем в PHP 5 появился механизм клонирования объектов и как он реализуется?
83. Как в PHP 5 реализуется механизм обработки исключительных ситуаций?
84. Как в PHP 5 реализуется модификация доступа к свойствам и методам класса?

5.2. Перечень основной учебной литературы:

1. Кириченко А.А. Разработка электронного портала (Создание Web-представительства. Контент-инжиниринг): учебное пособие [Электронный ресурс] / А.А. Кириченко. – Москва: Евразийский открытый институт, 2005. – 102 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/905620/view>.
2. Информационные системы управления предприятием (ИСУП). Курс лекций по теме: Организационно-экономическое моделирование и инструменты менеджмента [Электронный ресурс]. – 2016 – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/545/401/lecture/9245>
3. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине.
4. Савельева Н.В. Основы программирования на PHP. Курс лекций: Учебное пособие. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2005. – 264 с.
5. Кузнецов М.В., Симдянов И.В., Голышев С.В. PHP 5. Практика создания Web-сайтов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 960 с.

5.3. Перечень дополнительной литературы:

1. Кузнецов М.В., Симдянов И.В., Голышев С.В. РНР 5. Практика создания Web-сайтов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 960 с.
2. Joomla по-русски. Портал технической поддержки конструктора CMS Joomla. <http://joomlaportal.ru>.
3. Портал на Joomla – это просто. Портал информационной поддержки конструктора CMS Joomla. <http://myjoomla.ru>.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Joomla по-русски. Портал технической поддержки конструктора CMS Joomla. <http://joomlaportal.ru>.
2. Портал на Joomla – это просто. Портал информационной поддержки конструктора CMS Joomla. <http://myjoomla.ru>.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.1. Перечень информационных технологий.

Технология командной разработки проектов на GitHub. Дистанционное обучение с помощью СДО Moodle.

7.2. Перечень программного обеспечения

При изучении дисциплины используется ПО в составе: web-сервер Apache, сервер баз данных MySQL с управлением через phpMyadmin (в пакете Denwer), транслятор php, конструктор CMS Joomla.

7.3. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе изучения дисциплины используются возможности информационно-справочной системы портала <http://window.edu.ru/>.

Сайт с учебными курсами по различным аспектам создания электронных порталов: <http://www.intuit.ru>

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

Программой дисциплины предусмотрено проведение лабораторных занятий, выполнение самостоятельной работы, а также проведение консультаций для всех видов выше указанных занятий.

Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах, где студенты реализуют проекты по разработке ПС. Работа над проектом организована в виде командной работы. На занятиях обсуждают возникающие вопросы и проблемы, разбирают и анализируют, полученные результаты.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку студентов к лекционным и лабораторным занятиям, на основании материалов лекций и рекомендованных программой учебников и учебных пособий. Студентам предлагается для самостоятельного изучения теоретического материала написание рефератов и выступление с докладами по отдельным темам согласно учебной программы дисциплины.

8.1. Виды промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение прикладных задач средствами информационных технологий, уяснение эффективных подходов к выбору инструментальных средств и их применению в различных проблемных ситуациях;
- проверка качества усвоения проблемных вопросов изучаемого материала в ходе плановых занятий, обсуждение вынесенных в планы практических занятий контрольных вопросов;
- выполнение и защита плановой практической работы;
- компьютерное тематическое тестирование по теоретическим вопросам дисциплины, использование электронных тренажеров и комплексов для решения задач и проверки практических навыков студентов.

Промежуточная аттестация в форме зачёта позволяет оценить уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине осуществляется как в устной форме.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной (государственной) шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине (текущая успеваемость)	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей (до 10%)
4,0 – 4,49	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 20%)
3,75 – 3,99	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 25%)
3,25 – 3,74	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков (до 35%)
3,0 – 3,24	60% – 64%	3	E	достаточно –

				выполнение удовлетворяет минимальные критерии, но со значительным количеством недостатков (до 40%)
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи (ошибок свыше 40%)
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку (ошибок свыше 65%)

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

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

Контрольные задания

Раздел №1. Принципы построения электронного портала

Тема № 1.1. Принципы построения CMS

1. Установить и протестировать пакет Денвер.
2. Создать учебный Web-ресурс.
3. Создать базу данных для сервера MySQL с использованием Power Designer:
 - создать новую пустую БД на сервере MySQL;
 - из концептуальной схемы БД в PowerDesigner создать физическую схему для сервера MySQL;
 - сгенерировать SQL-скрипт создания таблиц в БД;
 - выполнить полученный скрипт на сервере MySQL и проверить корректность создания всех таблиц.
4. Освоить управление данными в интерактивном режиме при помощи phpMyAdmin:
 - заполнить таблицы БД данными;
 - выполнить операции копирования и восстановления БД.

Раздел №2. Управление и анализ через CMS

Тема № 2.2. Разработка электронного портала при помощи конструктора CMS Joomla

1. В базе данных учебного портала создать таблицу для хранения контента Web-страниц.
2. Создать административный интерфейс управления контентом Web-страниц.
3. Создать гостевой интерфейс с системой навигации для просмотра существующего контента.
4. Управление meta-данными Web-страниц.

Раздел №2. Управление и анализ через CMS

Тема № 2.3. Объектно-ориентированный подход в конструировании CMS

1. Разработка модуля электронного портала: Фотогалерея.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе возможность получения уменьшенных и полных изображений, а также пояснительных подписей.
- автоматическое создание меню с разделами фотогалереи и номерами страниц каждого раздела, если в разделе число фотографий превышает определенную величину.
- в административном интерфейсе – возможность создания новых разделов (с формированием соответствующего каталога) и управления контентом фотогалереи, задание количества фотографий на одной странице.
- Предусмотреть возможность блокирования публикации раздела в гостевом интерфейсе на время его наполнения.

1. Разработка модуля электронного портала: Консультационный центр.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – автоматическое формирование меню с разделами консультационной деятельности и списком консультантов с их фотографиями и возможностью сформировать вопрос выбранному консультанту. При этом предусмотреть возможность автоматической регистрации посетителя по его идентификатору и генерирования номера вопроса для дальнейшего конфиденциального просмотра ответа консультанта.
- В административном интерфейсе – реализовать создание и управление разделов консультационной деятельности и данных о консультантах с возможностью загрузки их фотографий.
- Формирование персональных интерфейсов консультантов со списком заданных им вопросов с возможностью ввода ответов.

2. Разработка модуля электронного портала: Каталог мебельного магазина.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – автоматическое формирование меню по комплектам мебели и их содержания с указанием описания, внешнего вида и стоимости;
- В административном интерфейсе – возможность создания и удаления новых комплектов мебели и управления их содержанием.
- Для каждого комплекта предусмотреть автоматическое создание отдельного каталога для файлов изображений, а при удалении комплекта – автоматическое удаление каталога вместе с содержимым.

3. Разработка модуля электронного портала: Электронная открытка.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – просмотр базы электронных открыток и вариантов поздравительных текстов (которые можно редактировать) с возможностью отправки на указанный email. Возможность фильтровать открытки по темам.
- Предусмотреть для посетителей возможность загрузки своих открыток для пополнения коллекции.
- В административном интерфейсе – управление базой электронных открыток и поздравительных текстов: ввод и удаление открыток, а также разрешение публикации присланных посетителями образцов.

4. Разработка модуля электронного портала: Электронный журнал.

В модуле предусмотреть:

- Учет авторов с предоставлением им авторского интерфейса для предложений к публикации иллюстрированных статей, даты публикации, привязки статей к темам и номерам выпусков журнала.
- В административном интерфейсе – возможность редактирования предлагаемых статей и разрешения их публикации.
- В гостевом интерфейсе автоматическое формирование меню - оглавления журнала с рубрикацией по номерам.
- Возможность сортировки статей в гостевом интерфейсе по темам, номерам и авторам.

5. Разработка модуля электронного портала: Каталог товаров бытовой техники.

В модуле предусмотреть:

- В административном интерфейсе – создание разделов товаров (новых прайс-листов) и управление содержанием прайс-листов с возможностью учета типа техники, цены и включения изображения товара.
- В гостевом интерфейсе – автоматическое формирование меню из разделов каталога и возможностью сортировки товаров по алфавиту, типу техники и цене.

6. Разработка модуля электронного портала: Акции фондовой биржи.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе автоматическое формирование меню по наименованиям акций, отображение курса акций по дням, возможность заказа покупки и продажи акций посетителями.
- В административном интерфейсе – возможность создание новых страниц для новых акций, ввод данных о курсе акций, обработка заявок на приобретение и продажу акций.

7. Разработка модуля электронного портала: Калькулятор расчета стоимости компьютера.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе - отображение категорий комплектующих частей (системные платы, видеоадаптеры, винчестеры, мониторы и т.д.) в виде

раскрывающихся списков комплектующих частей с ценами и возможностью просмотра внешнего вида, а также подсчет суммы выбранного комплекта компьютера.

- В административном интерфейсе – создание и удаление категорий комплектующих частей с управлением их содержания и возможностью загрузки фотографий внешнего вида.

8. Разработка модуля электронного портала: Новостная лента.

В модуле предусмотреть:

- Возможность самостоятельной регистрации авторов новостей с загрузкой их аватар (небольших стилизованных изображений) и получение от них заявок на публикацию новостей.
- В гостевом интерфейсе – просмотр новостей с указанием авторов, их аватар и даты, автоматическое формирование страниц с фиксированным количеством новостей на странице и возможностью их сортировки по датам и авторам.

9. Разработка модуля электронного портала: Учет платежей.

В модуле предусмотреть:

- Учет клиентов, открытие клиентского интерфейса по логину и паролю.
- В клиентском интерфейсе – меню категорий платежей и возможность ввода новых сведений о платежах, возможность просмотра истории платежей, редактирования персональных сведений с загрузкой фотографии.
- В административном интерфейсе – возможность ввода новых клиентов и открытие новых категорий платежей, просмотр всех клиентов с открытием их фотографий.

10. Разработка модуля электронного портала: Энциклопедия автомобилей.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – автоматическое создание меню по разделам, соответствующим фирмам-производителям автомобилей, и страницам, соответствующим маркам автомобилей с просмотром технических характеристик и фотографии автомобиля.
- В административном интерфейсе – возможность создания новых разделов и новых страниц с управлением их содержания.
- В гостевом интерфейсе предусмотреть формирование заявки на открытие нового раздела или новой страницы с возможностью их редактирования и разрешения публикации администратором.

11. Разработка модуля электронного портала: Гостевая книга.

В модуле предусмотреть:

- Режим публикации записей через разрешение администратора;
- Автоматическую регистрацию посетителей, выполнивших запись в гостевой книге с ведением учета количества их записей в административном интерфейсе.

- Возможность выбора смайликов из существующего набора, который можно пополнять через административный интерфейс.
- В гостевом интерфейсе предусмотреть автоматическое формирование страниц гостевой книги с фиксированным количеством записей.

12. Разработка модуля электронного портала: Социологический опрос.

В модуле предусмотреть:

- В административном интерфейсе – создание нового опроса - вопросов и вариантов ответов, возможность их редактирования и разрешения отображения в гостевом интерфейсе
- В гостевом интерфейсе – автоматическое формирование меню по опросам, с возможностью просмотра статистики результатов

13. Разработка модуля электронного портала: Кинотеатр.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – киноафиша со списком фильмов (с рекламными изображениями) и их сеансов, наличие мест с возможностью заказов билетов на указанную в форме фамилию.
- В административном интерфейсе – управление киноафишей с возможностью загрузки рекламного изображения для каждого фильма и просмотром статистики заказов билетов.

14. Разработка модуля электронного портала: Свадебный салон.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – отображать сведения о свадебных нарядах, свадебных автомобилях, ресторанах и т.п. с возможностью заказа на определенную дату.
- В административном интерфейсе – реализовать управление содержанием разделов с возможностью загрузки фотографий нарядов и автомобилей, вести учет заказов.

15. Разработка модуля электронного портала: Цветы в подарок.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – разделы по типам букетов цветов и страницы с букетами, их стоимостью и возможностью доставки заказа на указанный адрес.
- В административном интерфейсе – возможность создание новых разделов и формирование в них букетов, а также их редактирование и удаление, предусмотреть загрузку фотографий букетов, учет исполнения заказов.

16. Разработка модуля электронного портала: Корзина покупателя аптеки.

В модуле предусмотреть:

- В гостевом интерфейсе – набор товаров в корзину;
- В интерфейсе обработки покупки – возможность редактирования содержимого корзины, ввод данных о покупателе, возможность доставки

на дом, подсчет стоимости покупки с учетом скидки пенсионерам 10% и необходимости доставки.

- В административном интерфейсе – просмотр заявок и их учет.

Критерии оценивания компетенций (результатов) по уровням освоения учебного материала:

1 – репродуктивный (освоение знаний, выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством), если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы;

2 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач; применение умений в новых условиях), если выполнены все пункты работы самостоятельно и улучшена точность результата;

3 – творческий (самостоятельное проектирование экспериментальной деятельности; оценка и самооценка инновационной деятельности), если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности:

– оценивание проводится преподавателем в течении всего учебного процесса на основе выполнения текущих контрольных и индивидуальных заданий, самостоятельной работы за компьютером, тестирования в системе elearn.

– результаты выполнения практических работ предъявляются в виде листингов в системе elearn;

– оценивание практических работ осуществляет преподаватель, который проводит практические занятия.

– зачет принимает преподаватель, который проводит практические занятия.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации, позволяющие обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения как теоретического учебного материала дисциплины, так и подготовки к практическим занятиям: изучение внешних источников информации, коллективное обсуждение тем на практических занятиях, индивидуальная работа за компьютером, самостоятельная работа над текущими темами, самостоятельная работа над индивидуальными заданиями представлены в виде элементов электронного курса в системе elearn

<http://elearn.dsum.org/course/view.php?id=17> .

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

При изучении дисциплины используются компьютерные классы первого корпуса (704 или 705). Компьютерные классы оборудованы ПК IBM PC (Core I5-750 2.66 GHz, MB S-1156 ASUS P7P55 Lx, DDR3 2200 4 Gb, PCI Express, HDD 1,5 Tb), лекционные аудитории – мультимедийной проекционной техникой в стационарном или переносном варианте. Чтение лекций сопровождается демонстраций электронных презентаций по каждой теме.

11. Иные сведения и (или) материалы: (включаются на основании решения кафедры)

