ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
Протокол № 1
«9» сентября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Н.Ю. Филоненко
«9» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет – программирование

(Наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.03.05- Бизнес-информатика

Профиль подготовки Электронный бизнес

Квалификация выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения заочная
(очная, заочная)

Кафедра прикладной информатики в экономике

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
«8» сентября 2016 г. Протокол № 1

Зав. кафедрой Лаврухина Т.В.

Липецк, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины 3
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП 3
3. Место дисциплины в структуре ОП ВО 3
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 4
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий 4
6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) 9
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 12
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 22
8.1.Основная учебная литература 22
8.2.Дополнительная учебная литература 22
9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля) 22
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 23
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 26
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 26
Лист согласования 27
Лист регистрации изменений 28
ПРИЛОЖЕНИЕ. Методические указания по курсовому проектированию 29

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины (модуля) Интернет-программирование является освоение практических приемов Web-конструирования и Web-программирования.

Основные задачи курса:

- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети Internet, общими подходами к поиску и отбору информации в сети;
- обучение разработке Web-страниц на основе комплексного подхода;
- обучение программированию в Internet на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке Web-проектов;
- обучение способам маркетинга в Internet, рекламы и продвижения разработанных Internet-ресурсов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате изучения дисциплины у обучаемого формируется следующая компетенция:

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать основные определения и понятия Web-конструирования и Web-программирования, основные приемы создания и продвижения сайтов;

уметь разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные Web-ресурсы;

освоить методы проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов;

приобрести навыки проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов;

иметь представление о проблемах, тенденциях и перспективах развития Web-конструирования и Web-программирования.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Интернет-программирование» относится к дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД.7). Читается в У., 7, 8 семестрах, базируется на знаниях, полученных в результате освоения таких дисциплин, как «Информационные системы и технологии», «Офисное программирование», «Программирование», «Информационные системы и технологии», «Базы данных». Изучение дисциплины тесно связано с такими дисциплинами направления как «Разработка электронного предприятия», «Проектирование систем интернет-коммерции», является основой для изучения дисциплин: «Проектирование информационных систем», «Мировые информационные ресурсы», «Предметно-ориентированные экономические информационные системы», «Информационные технологии в финансовом анализе».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины - 6 зачетных единиц, 216 часов, контактная работа - 26 часов (лекции - 10 часов; лабораторные занятия - 6 часов, консультации – 10 часов); экзамен 36 час.; самостоятельная работа обучающихся - 154 часа.

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

№ п/п	Раздел дисциплины Тема	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			лекции	лабораторные занятия, конс.	интерактивные формы занятий	самостоятельная работа студентов	
Раздел 1. Введение в Web-конструирование							
1	Тема 1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы		0,5			5	Собеседование
2	Тема 2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.		0,5	1		7	Собеседование
3	Тема 3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).		0,5	1		7	опрос
4	Тема 4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы. Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы		0,5	1	Выполнение лабораторной работы малых группах	8	Защита лабораторных работ
5	Тема 5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы		0,5	1		7	Защита лабораторных работ
6	Тема 6. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2		0,5	1		7	Опрос
7	Тема 7. Хостинг. Бесплатный		0,5	1	Выполне-	8	Защита лабо-

	хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах				ние лабораторной работы малых группах		раторных работ
Раздел 2. Программирование на JavaScript							
8	Тема 8. DHTML: – Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента; – Язык JavaScript: основы синтаксиса; – Объектная модель HTML страницы; – Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event; – Применение DHTML. –		0,5	2	Решение задач и обсуждение в малых группах	8	Оценивание работы в группах
Раздел 3. Программирование на PHP. MySQL & PHP							
9	Тема 9. Язык PHP.		1	2		8	Опрос
10	Тема 10. Взаимодействие с пользователем.		1	1		8	Опрос
11	Тема 11. База данных в MySQL.		1	2		8	Опрос
12	Тема 12. Межплатформенный язык запросов SQL (диалект MySQL).		1	1	Разбор конкретных ситуаций	8	Оценивание работы в группах
13	Тема 13. Взаимодействие скриптов на языке PHP и базы данных MySQL.		1	1		7	Опрос
14	Тема 14. Решение прикладных задач.		1	1	Разбор конкретных ситуаций	10	Оценивание работы в группах
						48	Подготовка к экзамену, зачету, Курс.
	Итого уст.,7,8		10	16		154	Зачет Экзамен, Курс

Распределение компетенций по темам дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Освоенные компетенции
1	Тема 1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы	ПК-16
2	Тема 2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.	
3	Тема 3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).	
4	Тема 4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.	
5	Тема 5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы	
6	Тема 6. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2	
7	Тема 7. Хостинг.	
8	Тема 8. DHTML: Применение DHTML.	
9	Тема 9. Язык PHP.	
10	Тема 10. Взаимодействие с пользователем.	
11	Тема 11. База данных в MySQL.	
12	Тема 12. Межплатформенный язык запросов SQL (диалект MySQL).	
13	Тема 13. Взаимодействие скриптов на языке PHP и базы данных MySQL.	
14	Тема 14. Решение прикладных задач.	

Методические указания для преподавателей

Рекомендуемые средства, методы обучения, способы учебной деятельности, применение которых для освоения конкретных модулей рабочей учебной программы наиболее эффективно:

- обучение теоретическому материалу рекомендуется основывать на основной и дополнительной литературе, изданных типографским или электронным способом конспектах лекций; рекомендуется в начале семестра ознакомить студентов с программой дисциплины, перечнем теоретических вопросов для текущего промежуточного и итогового контроля знаний, что ориентирует и поощрит студентов к активной самостоятельной работе;

- рекомендуется проводить лекционные занятия с использованием мультимедийной техники (проектора). На первом занятии до студентов должны быть доведены требования по освоению материала, правила написания и сдачи курсовой работы и ИЗ, перечень рекомендуемой литературы. Желательно провести обзор тем, которые будут изучены в течение семестра с тем, чтобы студенты более осознанно подходили к выполнению работ. Также часть занятий проводятся в активной и интерактивной форме (в соответствии с ПО 07.08-13-2013 Интерактивное обучение).

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индиви-

дуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации и т.д.

Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Лекционные занятия

Раздел 1. Введение в Web-конструирование

Тема 1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.

Тема 2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.

Тема 3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).

Тема 4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы. Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы

Тема 5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.

Тема 6. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2

Тема 7. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.

Раздел 2. Программирование на JavaScript

Тема 8. DHTML:

- Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента;
- Язык JavaScript: основы синтаксиса;
- Объектная модель HTML страницы;
- Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event;
- Применение DHTML:
  - программное изменение содержания документа;
  - программное изменение формата документа;
  - программное изменение положения элементов

Раздел 3. Программирование на PHP. MySQL & PHP

Тема 9. Язык PHP.

- Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.

- Синтаксис языка программирования PHP.
- Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
- Функции в PHP. Встроенные функции.
- Работа с датой и временем в PHP.
- Связь PHP и HTML

Тема 10. Взаимодействие с пользователем.
- Методы передачи параметров между страницами (GET, POST).
- Обработка действий пользователя при помощи форм.
- Использование вспомогательных переменных

Тема 11. База данных в MySQL.
- Варианты хранения информации в сети Internet.
- Принципы хранения информации в базах данных MySQL.
- Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры).
- Проектирование баз данных. Нормализация таблиц.

Тема 12. Межплатформенный язык запросов SQL (диалект MySQL).
- Синтаксис запросов к базе данных.
- Механизм работы с базами данных — PhpMyAdmin.
- Решение задач (сортировка, вывод с условиями и т.д.).
- Управление форматами даты и времени. Функция DATE_FORMAT

Тема 13. Взаимодействие скриптов на языке PHP и базы данных MySQL.
- Подключение к базе данных из PHP файла.
- Вывод данных на PHP-страницу, попавших в выборку по SQL запросу.
- Передача параметров в запрос

Тема 14. Решение прикладных задач.
- Принципы проектирования страниц. Разделение информации по таблицам в базе данных.
- Вывод группы данных, сортировка данных.
- Постраничный вывод данных.
- Создание HTML-страниц средствами PHP.
- Разработка проекта

Темы лабораторных занятий, консультаций

Лабораторные занятия в компьютерном классе и выполняются студентами самостоятельно под руководством преподавателя. Цель выполнения лабораторных работ - решение поставленных учебных задач с целью выработки и закрепления практических навыков Web-конструирования и Web-программирования.

Лабораторная работа № 1. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки; списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка)

Макет страницы. Требования к иллюстрациям в Internet. Подготовка графики в программе Adobe PhotoShop Elements. Способы уменьшения объема файла. Подготовка изображений, имеющих прозрачные области. Представление текстовой информации. Коллекции шрифтов. Создание кнопок. Имитация различных состояний кнопки. Создание фоновых иллюстраций. Кисти в Adobe PhotoShop. Техника создания бесшовных узоров. «Нарезка» изображений на фрагмент. Оптимизация фрагментов изображений.

Лабораторная работа № 2. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2.

Лабораторная работа № 3. Хостинг. Подобрать бесплатный хостинг для сайта. Ознакомиться с условиями размещения. Подготовить материалы для размещения и популяризации ресурса.

Лабораторная работа № 4. Программирование на JavaScript

Лабораторная работа № 5. XML. MathML

Программирование на PHP. PHP & MySQL.

Лабораторная работа № 6. Разработка проекта. Выбрать проект (либо из списка; либо предложить инициативный проект). Разработать структуру БД. Создать и заполнить БД. Разработать программное обеспечение проекта, обеспечивающее работу с информацией из БД как на стороне клиента, так и владельца ресурса.

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

Рекомендуемый режим и характер различных видов учебной, в том числе самостоятельной, работы:

– изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы, конспектом лекций (электронным – при его наличии); настоятельно рекомендуется при подготовке к очередной лекции освежить в памяти, по указанию лектора, материал предшествующих дисциплин рабочего учебного плана, на который опирается изучаемый раздел данной дисциплины;

– курсовая работа и ИЗ выполняются в соответствии с изданными типографским или электронным способом методическими указаниями, регламентирующими все этапы выполнения и сдачи работ, определяют свой вклад в рейтинговую оценку.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр (в соответствии с ПО 07.08-12-2013 Организация самостоятельной работы студентов**),** предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников,

представленных в списке рекомендуемой литературы. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и нужных для освоения последующих разделов.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных поисковых системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

При подготовке к зачету/экзамену следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к промежуточному контролю. При этом, прежде всего, следует уяснить суть основных понятий дисциплины, проработать учебные материалы основной и дополнительной литературы, а также литературы из электронно-библиотечной системы «Книгафонд», рекомендованных для изучения дисциплины.

Распределение времени на самостоятельную работу студента

уст.,7,8 семестры

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Количество времени (часы)
1	Проработка материала лекций, учебных материалов. Самостоятельная проработка тем	40
2	Подготовка к лабораторным занятиям, консультациям. Самостоятельная проработка тем	62
3	Подготовка к выполнению курсовой работы, ИЗ/ПР	40
4	Подготовка к экзамену, зачету	12
	Итого	154

Вопросы для самостоятельной работы

7 семестр

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.
2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.
6. Фреймы.
7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы
8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.

9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона.
11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков.
12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
13. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.
14. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
15. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента.
16. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
17. Объектная модель HTML страницы.
18. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
19. Применение DHTML: программное изменение содержания документа.
20. Применение DHTML: программное изменение формата документа.
21. Применение DHTML: программное изменение положения элементов.
22. XML. MathML.

8 семестр

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка), таблицы, фреймы.
4. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы.
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
6. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
7. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.
8. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
9. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
10. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
11. Объектная модель HTML страницы.
12. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
13. Применение DHTML.
14. XML. MathML.
15. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.
16. Синтаксис языка программирования PHP.
17. Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
18. Функции в PHP. Встроенные функции.
19. Работа с датой и временем в PHP.
20. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм.

21. Принципы хранения информации в базах данных MySQL. Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры).

22. Механизм работы с базами данных — PhpMyAdmin.

23. Подключение к базе данных из PHP файла. Вывод данных на PHP-страницу, попавших в выборку по SQL запросу. Передача параметров в запрос.

24. Принципы проектирования страниц. Разделение информации по таблицам в базе данных. Вывод группы данных, сортировка данных.

25. Создание HTML-страниц средствами PHP.

Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины используются различные образовательные технологии: во время аудиторных занятий занятия проводятся в виде

- лекций с использованием ПК и компьютерного проектора;

- лабораторных занятий в компьютерном классе, консультаций.

Наряду с традиционными преподавательскими методиками изучение данной дисциплины предполагает реализацию следующих интерактивных учебных методов:

- метод дискуссии;
- метод решения задач и обсуждения в малых группах;
- метод обучения действием.

Предполагается возможность внеаудиторных он-лайн коммуникаций преподавателя со студентами, а также распространения необходимых материалов и осуществления контроля посредством использования возможностей Интернета.

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования.

2. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.

3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.

4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).

5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы.

6. Фреймы.

7. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы

8. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.

9. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.

10. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона.

11. CSS. Свойства шрифта. Свойства блоков.

12. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.

13. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.

14. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.

15. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента.
16. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
17. Объектная модель HTML страницы.
18. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
19. Применение DHTML: программное изменение содержания документа.
20. Применение DHTML: программное изменение формата документа.
21. Применение DHTML: программное изменение положения элементов.
22. XML. MathML.

Вопросы к экзамену

1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка), таблицы, фреймы.
4. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы.
5. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
6. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
7. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.
8. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
9. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
10. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
11. Объектная модель HTML страницы.
12. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
13. Применение DHTML.
14. XML. MathML.
15. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.
16. Синтаксис языка программирования PHP.
17. Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
18. Функции в PHP. Встроенные функции.
19. Работа с датой и временем в PHP.
20. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм.
21. Принципы хранения информации в базах данных MySQL. Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи, триггеры).
22. Механизм работы с базами данных — PhpMyAdmin.
23. Подключение к базе данных из PHP файла. Вывод данных на PHP-страницу, попавших в выборку по SQL запросу. Передача параметров в запрос.
24. Принципы проектирования страниц. Разделение информации по таблицам в базе данных. Вывод группы данных, сортировка данных.

25. Создание HTML-страниц средствами PHP.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине может учитывать следующее:

- выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (в том числе ответы на семинарах, коллоквиумах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов; выполнение лабораторных и проверочных работ, индивидуальных заданий, участие в деловых играх и т.п.);
- посещаемость;
- самостоятельная работа студента;
- исследовательская работа и т.д.

Оценка должна носить комплексный характер и учитывать достижения студента по основным компонентам учебного процесса.

Оценка знаний по 100-балльной шкале в соответствии с критериями института реализуется следующим образом:

- менее 53 балла – «неудовлетворительно»;
- от 53 до 79 баллов – «удовлетворительно»;
- от 80 до 92 баллов – «хорошо»;
- 93 балла и выше – «отлично».

Критерии оценок промежуточной аттестации

Оценка за работу в течение семестра складывается из результатов текущего контроля знаний и работы в течение семестра.

Текущий контроль знаний:

№ п/п	Форма текущего контроля	Баллы
1.	Выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (в том числе ответы на семинарах, коллоквиумах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов; выполнение лабораторных и проверочных работ, индивидуальных заданий, участие в деловых играх и т.п.)	45
2.	Подготовка ПР	15

Итого: текущий контроль знаний – 60 баллов.

Оценка за работу в семестре:

1. Присутствие и работа на лекции (конспект) – 1 балл;
2. Присутствие на лабораторном практикуме (консультации) –1 балл;
3. Ответы на занятиях – 2 балла;
4. Активность на занятиях, работа на лабораторных практикумах – 1 балл;
5. Самостоятельная работа (выполнение курсовой работы, ИЗ/ПР, подготовка к лабораторным работам, занятиям в интерактивной форме) – 15 баллов;
6. Контрольный опрос – 5 баллов;

Итого: оценка за работу в семестре – 40 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости оцениваются по 100-балльной системе. Аттестованным считается студент, набравший 53 балла и выше.

Курсовая работа – 100 баллов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, экзамена, который проводится в устной форме в виде ответов на вопросы билета.

При этом оценка знаний студентов осуществляется в баллах в комплексной форме с учетом:

–оценки по итогам текущего контроля знаний;

–оценки промежуточной аттестации в ходе зачета, экзамена.

Содержание билета:

1-е задание – 50 баллов;

2-е задание – 50 баллов;

Итого: за промежуточную аттестацию (результат в ходе зачета, экзамена) – 100 баллов.

Примерная тематика курсовых работ теоретической направленности

1) Программирование на стороне клиента и сервера.
2) Проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта.
3) Классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.
4) Тэги, фреймы, создание документа в HTML.
5) Формы в Html документах, расширенный HTML.
6) Сценарии для автоматизации, формы, функции, мультимедиа, кодировки символов и выбор кодировок, типы ссылок.
7) Глобальная структура документа, метаданные, стили, списки.
8) Возможные способы создания Web-страниц, оформление, шрифты, стили, фреймы.
9) Поисковые системы, правила создания гипертекста (этикет, стиль, основные принципы).
10) Принципы создания баннеры, баннеры и оплата его размещения.
11) Влияние местоположения баннера на его эффективность.
12) Советы по Web-дизайну, работа со шрифтами, сравнение браузеров.
13) Инструменты и технологии программирования.
14) Программирование на стороне сервера.
15) Протокол HTTP.
16) CGI. Передача параметров серверу.
17) Меры безопасности.
18) Доступ к базам данных. СУБД MySQL.
19) Система безопасности. СУБД MySQL.
20) Утилиты. СУБД MySQL.
21) Язык SQL.
22) PHP. Особенности языка.
23) PHP. Доступ к базам данных
24) Web-программирование и хостинг.
25) Удаленная отладка приложений.

Примерная тематика курсовых работ по созданию сайтов

1) Учебный процесс ВУЗ
2) Информация продажи билетов железнодорожного вокзала.
3) Спортивные мероприятия города.
4) Магазин цветов.
5) Игровые компьютерные новости.
6) Кулинарные изделия.
7) Магазин верхней одежды.
8) Магазин спортивных изделий.
9) Автохозяйство.
10) График движения городского транспорта.

11) Учебное расписание для факультета.
12) Зачетное и экзаменационное расписание для факультета.
13) Информация для абитуриента.
14) Информация коммунальных платежей.
15) Сайт института социологических технологий.
16) Ювелирный магазин.
17) Внеклассные школьные мероприятия.
18) Календарь праздничных и рабочих дней.
19) Фильмотека.
20) Прайс лист интернет магазина.

Тематика проверочных работ / индивидуальных заданий (ПР/ИЗ)

1. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
2. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
3. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.
4. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
5. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера.
6. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
7. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
8. Объектная модель HTML страницы.
9. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
10. Применение DHTML.
11. XML. MathML.
12. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.
13. Синтаксис языка программирования PHP.
14. Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
15. Функции в PHP. Встроенные функции.

Примерные тесты для промежуточного контроля

Вопрос 1. Заполните фразу: PHP (от англ. _____) это _____ язык программирования, основанный на технологии _____

Варианты ответов:

- "PHP: Hypertext Preprocessor", "скриптовый язык", "Zend"
- "PHP: Hypertext Preprocessor", "скриптовый язык", "PHP"
- "PHP: Hypertext Preprocessor", "функциональный язык", "Zend"
- "PHP: Hypertext Preprocessor", "функциональный язык", "PHP"
- "Personal Hypertext Processor", "скриптовый язык", "Zend"
- "Personal Hypertext Processor", "скриптовый язык", "PHP"
- "Personal Hypertext Processor", "функциональный язык", "Zend"
- "Personal Hypertext Processor", "функциональный язык", "PHP"

Вопрос 2. Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода?

```
1 html>

2 head>
```

```
                <title>
3   </title>
            </head
4   >

            <body>
5
                <script
6   language="php">
                    echo 'Какой-то
7   текст';

                </script>
8
            <
9   /body>
            <
0   /html>

1
```

Варианты ответов:

- echo 'Какой-то текст';
- Какой-то текст
- Ничего не выведется
- Возникнет ошибка

Вопрос 3. Какие из перечисленных тегов непригодны для открытия и закрытия PHP блока?

Варианты ответов:

- <% %>
- <? ?>
- <?= ?>
- <! !>
- <?php ?>

Вопрос 4. Почему в PHP файлах не рекомендуется ставить "?>" закрывающийся тег?

Варианты ответов:

- Для того чтобы предотвратить случайное включение пробелов или переносов на новую строку
- Подобная рекомендация улучшает читабельность
- Это важный аспект безопасности
- Не рекомендуется? Не, это не правда

Вопрос 5. Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
 ?php
        $
```

```
a = 11;
        $
b = 22;
        $
c = 33;
        echo $b =
 $a = $c
        ?>
```

Варианты ответов:

- 33
- 22
- 11
- 0
- 22 = 11 = 33
- Возникнет "Parse error"

Вопрос 6. Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
        <
?php
        e
cho 'A';
        if ('
A' != 'B')
            e
cho "B"
        #
C ?> D
```

Варианты ответов:

- AB D
- ABCD
- ABC D
- AC D
- Возникнет ошибка

Вопрос 7. Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
        <?php
        $fruits = array('apple', 0, 'banana',
1, 'orange');
        for each
($fruits as $fruit) {
            echo $fruit;
```

Варианты ответов:

- apple0banana1orange

- applebananaorange
- apple banana orange
- apple0 banana1 orange
- apple 0 banana 1 orange
- возникнет ошибка

Вопрос 8: Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
<?p
hp
echo
'Hello';
if (false)
  echo "PHP "; echo "
Certification";


ec
ho "!!!";
```

Варианты ответов:

- Hello Certification!!!
- Возникнет ошибка
- Hello PHP Certification!!!
- Hello PHP Certification!!!
- HelloPHP Certification!!!
- Hello Certification!!!

Вопрос 9

Вопрос: В чём разница между echo и print?

Варианты ответов:

- print можно использовать как часть выражения, а echo нет
- echo можно использовать как часть выражения, а print нет
- Между этими функциями нет никакой разницы

Вопрос 10

Вопрос: Что будет выведено в результате выполнения следующего кода?

```
1  <?php
2  $string
   = 'PHP';
3
4  if (print 'PHP' ==
   (100-99)) {
5    echo 'B';
6  } else if (print 'PHP' == $s
   tring) {
```

```
        e
7   cho 'A';
        } e
8   lse {
        e
9   cho 'C';
        }
0

1
```

Варианты ответов:

- A
- B
- C
- Возникнет ошибка

HTML

1. Что будет отображено на Web – странице при написании следующего HTML – кода: <tablewidth=50%><tr><td>AAA</td></tr><tr><td>BBB</td></tr>?
a) Таблица из 1 строки и 1 столбца
b) Таблица из 1 строки и 2 столбцов
c) Таблица из 2 строк и 1 столбца
d) Ничего

2. Какой HTML – код соответствует следующему отображению на Web – странице: AA-ABBBCCC?
a) <U>AAA<I>BBB</I>CCC</U>
b) AAA<I>BBB</I><U>CCC</U>
c) AAA<I>BBB</I><U><B>CCC</B></U>
d) AAA<B>BBB</B><I><U>CCC</U></I>

3. Что такое тег?
a) Протокол сети
b) Управляющая последовательность символов для написания Web – документов на языке разметки гипертекста
c) Установленная связь между элементами Web – документа
d) Инструментальная система разработки сайтов

4. Что отображается на Web – странице с помощью команды <INPUT> и ее атрибута <TYPE=CHECKBOX>?
a) Текстовое поле
b) Переключатели
c) Флажки
d) Раскрывающийся список

5. Какие теги могут не содержать закрывающийся эквивалент?
a) <TABLE>
b) <IMG>

c) <HEAD>
d) <P>

6. Выберите все значения, которые не может принимать атрибут align в теге <IMG>:
a) center
b) left
c) top
d) bottom

7. Внутри какого тега должен стоять атрибут align, чтобы происходило выравнивание содержимого всех ячеек в строке таблицы?
a) <td>
b) <tr>
c) <table>

8. Выберите функцию выполняемую тегом <U>
a) Выделение полужирным
b) Увеличение кегля символов
c) Выделение курсивом
d) Выделение подчеркиванием

9. Какой из атрибутов используется при формировании сложных таблиц для объединения ячеек по вертикали?
a) Colspan
b) Rowspan
c) Cellspacing
d) Cellpadding

10. Какой тег используется для начала текста с новой строки, не начиная нового абзаца?

11. Внутри какого тега помещается тег <TITLE>?
.<head>

12. Приведен следующий HTML – код:
Окно
В какой цвет будет отображено слово «Окно» в браузере?
green

13. Найдите выражение с ошибкой
a) <h1 align="center"> Музыкальная коллекция</h1>
b) <h1 color="red"> Музыкальная коллекция</h1>
c) <h5 align="right"> Музыкальная коллекция</h5>

14. Какой из атрибутов является обязательным для тега <IMG>
a) Src
b) Align
c) Alt
d) Border

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

8.1.Основная учебная литература

1. Савельева Н. В. Язык программирования PHP. - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 330 с. // http://www.knigafund.ru/books/176101

2. Измайлов В.Г., Лисьев Г.А., Озерова М.Ю., Трейбач А.Л. Проектирование web-приложений и программных систем в Open Source: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2011. - 98 с. http://www.knigafund.ru/books/127730

8.2.Дополнительная учебная литература

1. Гуда А.Н. Информатика и программирование: компьютерный практикум. – Ростов/н/Д.: Наука-Спектр; М.: Изд-во "Дашков и К", 2010. - 240 с. (гриф)

2. Васильев В.В., Сороколетова Н.В., Хливненко Л.В. Практикум по WEB-технологиям. – М.: ФОРУМ, 2013. – 416 с.

3. Гвоздева Т.В., Баллад Б.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие. - Ростов/н/Д.: Феникс, 2009. - 508 с. (гриф).

4. Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера. – 4-е изд., перераб. и доп. / Н.А. Прохоренок, В.А. Дронов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 768 с.

В соответствии с договором студентам и преподавателям института предоставляется право доступа к электронному периодическому изданию Электронно-библиотечной системы «КнигаФонд» (www.knigafund.ru).

1. Проблемы публикации видеоизображения в сети INTERNET Медведев Д. В. Лаборатория книги • 2012 год • 94 страницы
2. Прикладные сервисы в сети Internet Свиридов Г. И. Лаборатория книги • 2012 год • 148 страниц
3. Разработка интернет приложения «Автосалон»: курсовая работа Московченко М. Н.• 2015 год • 45 страниц
4. Использование компьютерной сети Internet в маркетинговых исследованиях Горочкин П. П.Лаборатория книги • 2012 год • 91 страница
5. Гипертекстовая технология Хачатрян К. Г. Лаборатория книги • 2012 год • 121 страница
6. Использование компьютерной сети Internet в маркетинговых исследованиях Горочкин П. П.Лаборатория книги • 2012 год • 91 страница
7. Мировые информационные ресурсы Звездин С.В. ИНТУИТ 2013 г. 441 страница http://www.knigafund.ru/books/172916

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

1. Курс «Web-конструирование» http://www.botik.ru/~robot/sale/web.htm
2. WebClub - Всероссийский Клуб Веб-разработчиков http://www.webclub.ru .
3. Артемий Лебедев. Руководство по дизайну сайта. http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/
4. Портал HTML.net http://ru.html.net — учебники по созданию web-сайтов (HTML, CSS)
5. http://html.manual.ru/ — справочник по созданию web-сайтов.

10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по написанию практических (проверочных) работ / индивидуальных заданий

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое

чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

· сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;

· обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;

· фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;

· готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;

· работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;

· пользоваться реферативными и справочными материалами;

· контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;

· обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.

· пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

· использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;

· повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

· обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);

· использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

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

Windows 8, Microsoft Office 2007 (Microsoft Word 2007 - Текстовый процессор; Microsoft Excel 2007 - Табличный процессор; Microsoft Access 2007 - Система управления базами данных; Microsoft PowerPoint 2007 - Создание и показ презентаций); ГАРАНТ-Мастер - Информационно-правовая система; Embarcadero Rad Studio XE5 - Среда программирования на различных языках; Adobe Photoshop Elements – графический редактор,

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

Для проведения занятий по дисциплине кафедра располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных данной программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

1. Специализированной аудиторией для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенной ЖК-телевизором, проектором Nec NP-V260G, стационарным экраном «Digis Optimal-C»;

2. Специализированной аудиторией для проведения практических занятий, семинаров, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенной ЖК-телевизором, проектором Benq MS504, стационарным экраном «Digis Optimal-C»;

3. Специализированной аудиторией для самостоятельной работы обучающихся, оснащенной ноутбуками «Lenovo B590» с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЛЭГИ;

4. Специализированным компьютерным классом, оснащенным ноутбуками «Lenovo B590»;

5. Учебниками, учебными пособиями и методической литературой библиотеки ЛЭГИ, наборами учебно-наглядных пособий по основным разделам программы.

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представитель руководства по СМК

_____ Н.Ю. Филоненко

«___» _____ 2016 г.

РАЗРАБОТАНО

Доцент кафедры ПИЭ

_____Лаврухина Т.В.

«__» _____ 2016 г.

Лист регистрации изменений
к рабочей программе дисциплины

Номер изменения	Дата введения в действие	Перечень измененных пунктов

ПРИЛОЖЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Курсовая работа является одной из форм подготовки специалистов высшей квалификации.

Целью написания курсовой работы является выработка у студентов навыков самостоятельного изучения отдельных тем и исследования проблем, глубокое усвоение положений, выводов, законов, приобретение опыта самостоятельного получения и накопления знаний, что необходимо для подготовки в дальнейшем дипломной работы, а будущему дипломированному специалисту – в его трудовой деятельности.

Тематика курсовой работы может быть выбрана из двух направлений:

1. Теоретическое исследование методов и инструментов интернет программирования.
2. Создание и проектирование Web сайтов с функциональным информационным наполнением.

Теоретическое исследование по выбранной теме должно обладать научной новизной, выполняться по мало изученной или дискуссионной проблеме (или по отдельному ее аспекту).

Курсовая работа по созданию интернет сайта, должна содержать информационную модель исследуемого процесса и представлена в виде проектной документации на разработку системы.

Подготовка и написание курсовой работы состоит из нескольких этапов:

1. Выбор темы и ее согласование с научным руководителем.

2. Обоснование структуры работы.

3. Составление библиографии, ознакомление с законодательными актами, нормативными документами, другими источниками и литературой, относящимися к теме курсовой работы.

4. Сбор теоретического и статистического материала.

5. Обработка и анализ полученной информации с применением современных математико-статистических методов.

6. Формулирование выводов, а в случае теоретического исследования - научно-обоснованной разработкой или альтернативной интерпретацией тех или иных концепций или позиций по теме работы.

7. Оформление курсовой работы в соответствии с установленными требованиями.

2. ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Тематика курсовых работ рассматривается и утверждается на заседании кафедры, а затем предлагается студентам.

Студенты могут предложить свою тему курсовой работы с учетом ранее выполненных работ по другим дисциплинам, учитывая соответствие этой проблемы содержанию тех дисциплин, по которым учебными планами предусматривается написание курсовых работ. Такая преемственность обеспечит возможность исследования интересующей проблемы с разных сторон и последовательную подготовку к написанию ВКР.

Выбрав тему курсовой работы, студент согласует ее с научным руководителем – преподавателем соответствующей учебной дисциплины.

В отдельных случаях тема студенту может быть предложена кафедрой для разработки тема теоретической, исследовательской направленности.

2.1. Список тем теоретической направленности

26) Программирование на стороне клиента и сервера.
27) Проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта.
28) Классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.
29) Тэги, фреймы, создание документа в HTML.
30) Формы в Html документах, расширенный HTML.
31) Сценарии для автоматизации, формы, функции, мультимедиа, кодировки символов и выбор кодировок, типы ссылок.
32) Глобальная структура документа, метаданные, стили, списки.
33) Возможные способы создания Web-страниц, оформление, шрифты, стили, фреймы.
34) Поисковые системы, правила создания гипертекста (этикет, стиль, основные принципы).
35) Принципы создания баннеры, баннеры и оплата его размещения.
36) Влияние местоположения баннера на его эффективность.
37) Советы по Web-дизайну, работа со шрифтами, сравнение браузеров.
38) Инструменты и технологии программирования.
39) Программирование на стороне сервера.
40) Протокол HTTP.
41) CGI. Передача параметров серверу.
42) Меры безопасности.
43) Доступ к базам данных. СУБД MySQL.
44) Система безопасности. СУБД MySQL.
45) Утилиты. СУБД MySQL.
46) Язык SQL.
47) PHP. Особенности языка.
48) PHP. Доступ к базам данных
49) Web-программирование и хостинг.
50) Удаленная отладка приложений.

2.2. Список тем по созданию сайтов

21) Учебный процесс ВУЗ
22) Информация продажи билетов железнодорожного вокзала.
23) Спортивные мероприятия города.
24) Магазин цветов.
25) Игровые компьютерные новости.
26) Кулинарные изделия.
27) Магазин верхней одежды.
28) Магазин спортивных изделий.
29) Автохозяйство.
30) График движения городского транспорта.
31) Учебное расписание для факультета.
32) Зачетное и экзаменационное расписание для факультета.
33) Информация для абитуриента.
34) Информация коммунальных платежей.

35) Сайт института социологических технологий.
36) Ювелирный магазин.
37) Внеклассные школьные мероприятия.
38) Календарь праздничных и рабочих дней.
39) Фильмотека.
40) Прайс лист интернет магазина.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1. Содержательная часть работы

Курсовая работа должна иметь:

– титульный лист, оформленный в соответствии с установленными требованиями (пример оформлениея титульного листа размещен на сайте института);
– содержание;
– введение;
– разделы (главы) и подразделы;
– заключение;
– список использованных источников и литературы;
– приложения (в случаях необходимости).

Общий объем курсовой работы должен составлять не менее 35-40 страниц машинописного текста, напечатанного через полтора интервала шрифтом №14 Times New Roman или Arial №12 (включая титульный лист, лист содержания, список источников и литературы).

Приложения в общий объем работы не входят.

Содержание (оглавление) включает введение, наименования разделов (глав), подразделов, заключение, список источников и литературы, приложения с указанием номера их начальной страницы.

Во введении:

- обосновывается актуальность избранной темы;
- определяется степень разработанности проблемы исследования на данный момент времени;
- формулируются цель и задачи курсовой работы;
- определяются хронологические границы исследования;
- дается характеристика информационной базы;
- дается обзор источников и соответствующей отечественной и зарубежной литературы с анализом авторских концепций по исследуемой проблеме. В курсовой работе теоретического характера обзор источников и литературы может быть выделен в специальный раздел.
- определяются методы исследования и анализа информации;
- дается краткая характеристика структуры курсовой работы (краткое изложение рассмотренных вопросов в каждом разделе).

Объем введения должен составлять примерно 2-3 страницы.

Цель исследования – это конечный результат выполнения курсовой работы. Задачи - это пути (что необходимо сделать) для достижения цели исследования.

Предмет исследования – это та проблема (процесс), на которую направлено исследование.

Изложение содержания курсовой работы должно быть строго логичным, а разделы – взаимосвязанными в рамках общей логики изложения материала. Особое внимание следует обратить на переход от одной главы к другой.

Каждый раздел (глава) курсовой работы должен заканчиваться краткими выводами, в которых излагаются обобщенно наиболее качественные результаты исследования. Как правило, эти выводы либо предопределяют необходимость и содержание далее излагаемого материала, либо могут быть использованы для более глубокого его понимания.

Текст введения, каждого раздела (главы), заключения и списка источников и литературы следует начинать с нового листа.

Объем содержательной части курсовой работы составляет примерно 70-80 % общего объема работы (примерно 30-35 страниц).

При цитировании источников и литературы по тексту работы внизу страницы делается подстрочная.

Заключение посвящено изложению основных результатов выполненной работы. В нем следует в концентрированном виде изложить итог решения тех задач, которые были поставлены в курсовой работе, обобщить ранее сформулированные выводы и сделать общий вывод. В курсовой работе теоретической направленности следует также охарактеризовать научную ценность результатов работы, указать перспективы дальнейшей разработки темы. Объем заключения составляет примерно 2-3 страницы.

Список имеет следующую структуру с обязательным заголовком для каждого раздела.

В этом разделе списка располагаются в алфавите авторов и заглавий монографии, статьи, рецензии, авторефераты, электронные ресурсы. В описании статей обязательно указываются название журнала или сборника, где они опубликованы, год, номер и страница, в других позициях литературы указывается также общее количество страниц в публикации.

Приложения помещают после списка источников и литературы в порядке их упоминания в тексте.

3.2. Структура работы по теоретической направленности

В курсовых работах, представляющих теоретическое исследование, можно изложить исторические аспекты проблемы (явления), опыт разных стран (регионов); охарактеризовать степень ее изученности; изложить и сопоставить дискуссионные вопросы по теме исследования и альтернативные взгляды разных авторов, уточнить формулировки (понятийный аппарат); рассмотреть существующие методические подходы к анализу данной проблемы. Необходимо при этом не просто пересказать существующие точки зрения на сущность данного явления или методологические основы, а творчески осмыслив и проанализировав их, обосновать в результате собственную позицию, аргументировать ценность результатов исследования, возможность их использования в практической деятельности.

3.3. Структура работы по созданию Web сайта

В курсовой работе, касающейся прикладных аспектов создания сайта, формализуется процесс проектирования структур информационной системы с возможностью дальнейшей публикации в интернет пространстве.

Студентом необходимо проработать и создать комплект документации по следующим нормативным структурам:

1) функциональный состав системы;
2) дизайн страниц сайта;
3) физическая модель базы данных под управлением MySql;
4) сверстанный шаблон сайта с использованием HTML и CSS;
5) серверные скрипты сайта на языке PHP;
6) клиентские скрипты сайта на языке JavaScript;
7) формализованная схема сайта под выбранную CMS.

Также необходимо протестировать функциональность web системы на входном наборе данных и полученные результаты оформить в виде полученных результатов экранных форм.

4. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

4.1. Требования к оформлению содержательной части

Курсовая работа должна быть подготовлена в одном экземпляре и сброшюрована.

Оглавление (содержание), которое располагают после титульного листа, печатается шрифтом Times New Roman № 14 или Arial №12 через полтора интервала, разделы отделяются пробелом в два интервала

Текст курсовой работы следует печатать шрифтом № 14 Times New Roman или Arial №12 через полтора интервала, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов оформляют симметрично тексту, заголовки подразделов - с абзаца. Расстояние между заголовками и текстом должно быть увеличено для выделения заголовка.

Заголовки разделов печатаются прописными буквами, заголовки подразделов - строчными буквами. Заголовки не подчеркиваются, в конце их точки не ставятся.

Заголовки разделов и подразделов нумеруются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Список использованных источников и литературы печатается через два интервала, каждое название начинается с абзаца.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу которого пишется слово “Приложение” и номер, обозначенный арабской цифрой (без знака №), например: Приложение 1. В левом нижнем углу следует указать, на основании каких источников составлено приложение.

4.2. Требования к оформлению ссылок на литературные источники

Ссылки на печатные издания.

Заголовок (автор). Основное заглавие**:** сведения, относящиеся к заглавию / первые сведения об ответственности **;** последующие сведения об ответственности**. –** Сведения об издании**. –** Место издания **:** издатель**,** дата издания**. –** Объем**. –** (Основное заглавие серии **;** номер выпуска серии)**. –** Примечания**.**

Источником информации для описания является титульный лист (для книг), первая страница текста (для статей), титульный экран (для электронных ресурсов).

Ссылки на электронные ресурсы.

Заголовок (автор). Основное заглавие [Электронный ресурс] **:** сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности**. –** Сведения об издании**. –** Обозначение

вида ресурса**. –** Место издания **:** издатель**,** дата издания**. –** Специфическое обозначение материала и количество физических единиц (*только для ресурса локального доступа)***. –** (Основное заглавие серии)**. –** Примечание (указать *режим доступа для ресурса Интернет*).

5. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Выполненная студентом курсовая работа сдается на кафедру в сроки, отведенные для рецензирования научным руководителем.

В ходе защиты курсовой работы задача студента – показать углубленное понимание вопросов конкретной темы, хорошее владение материалом по теме.

Процедура защиты включает следующие этапы:

– сообщение студента об основном содержании работы;

– ответы студента на вопросы.

Студент должен тщательно подготовиться к защите курсовой работы. Общая схема доклада (на 5-7 минут):

- следует дать краткое обоснование темы, показать ее актуальность;
- указать, какова цель работы;
- раскрыть, какие результаты достигнуты в ходе исследования и что сделано лично студентом;
- изложить вытекающие из проведенного исследования основные выводы.