

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Научно-образовательный комплекс
по специальности 6М070400 «Вычислительная техника
и программное обеспечение»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

по дисциплине «WEB-разработка»

(СИЛЛАБУС)

по кредитной технологии обучения
для магистрантов 2 курса 6М070400 «Вычислительная техника
и программное обеспечение»

ПАВЛОДАР 2012 ГОД

УТВЕРЖДАЮ

Директор Инженерной Академии
д.х.н., профессор _____ А.К. Свидерский

“ ___ ” _____ 2012 г.

Автор: к.п.н., доцент Т.М. Салий _____

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

по дисциплине «WEB-разработка»

для магистрантов специальности 6М070400 «Вычислительная техника
и программное обеспечение»

для очной формы обучения
на базе высшего образования

Курс	1
Семестр	1
Лекции	15
Лабораторные занятия	30
СРМП	22,5
СРМ	157,5
Форма контроля	Экзамен

Разработан на основании Рабочей учебной программы и каталога Элективных дисциплин к базовому учебному плану специальности 6М070400 «Вычислительная техника и программное обеспечение».

Утвержден на заседании научно-методического совета Инженерной Академии и рекомендован к изданию

Протокол № ___ от _____ 2012 г.

Председатель НМС Инженерной Академии
к.т.н., доцент _____ П.В. Дубровин

Рассмотрен на заседании кафедры «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Протокол № ___ от _____ 2012 г.

Зав. кафедрой «Автоматизированные системы обработки информации и управления»
к.т.н., доцент _____ Е.В. Зигангирова

Начальник ИМО
к.п.н., профессор _____ Н.М. Ушакова

Контактная информация:

Ф.И.О. Преподавателя	Время и место проведения		Контактная информация
	Лекции	СРМП	
Тамара Михайловна Салий доцент кафедры «Автоматизированные системы обработки информации и управления»	К-1 Аудитория согласно расписанию	К-1 Аудитория согласно расписанию	Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления», К-1, кабинет 308 Тел. раб. 34-56-78, (внутр. 213) Время консультации: согласно графику консультаций на кафедре

**Структура курса учебного курса
«WEB-разработка»**

1 Пояснительная записка	3
2 Тематико-содержательный план обучения (Таблица 1)	4
3 Модульно - интегративная структура УК с указанием проблемных вопросов по модулям (Таблица 2)	7
4 Организация СРМ по модулям УК (Таблица 3)	10
5 Понятийный аппарат	11
6 Материалы по владению УК по модулям	12
7 Условия успешного достижения ожидаемых результатов по окончании УК	13
8 Организация менеджмента качества профессиональной подготовки магистранта по УК (виды и формы контроля знаний и умений магистрантов) (Таблица 4)	14
9 Критерии и параметры оценки знаний, навыков и умений магистрантов (включая СРМ) (Таблицы 5, 6, 7)	16

Пояснительная записка

Цели изучения дисциплины: освоение практических приемов Web-конструирования и Web-программирования.

Задачи изучения дисциплины:

- 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.

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

Магистрант должен уметь: разрабатывать и продвигать проблемно-ориентированные Web-ресурсы;

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

Владеть: методами проектирования, разработки и маркетинга проблемно-ориентированных Web-ресурсов;

Магистрант должен быть компетентным: в проблемах, тенденциях и перспективах развития Web-конструирования и Web-программирования.

Содержание курса: Курс «WEB-разработка» изучается в 3 семестре; на изучение курса предусмотрено 2 кредита, которые включают в себя аудиторные занятия: лекции; лабораторные занятия, СРМП, а также СРМ. Курс состоит из 14 тем, содержание которых посвящено изучению и знакомству студентов с компьютерными телекоммуникациями и возможными подходами к разработке гипертекстовых документов, предназначенных для публикации в глобальной компьютерной сети Internet. Она важна с той точки зрения, что позволяет развивать способности студентов, связанные с общей культурой работы в глобальной сети. Курс закрепляет навыки работы с текстом и графикой, а также навыков программирования и проектирования и разработки информационных систем.

Форма контроля – экзамен.

Преквизиты курса: «Информатика и программирование», «Информационные технологии», «Объектно-ориентированное программирование», «Базы данных», «Информационные системы», «Проектирование информационных систем»

Постреквизиты курса: «Автоматизированное конструирование систем», «Исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа»

Таблица 1 - Тематико-содержательный план обучения УК (3-й семестр (15 недель))

№	Наименование и содержание УК (подтемы)	По сле до ват ель но сть уче бн ых не дел ь	Формы и содержание организации УК								Текущи й контрол ь (ТК) следящи й	Д а т а п р о в е д е н и я Т К	Сроки обраб отки
			Лекции		Лабораторные занятия		Семинары (СРМП)		СРМ				
			К о л- в о ч а с о в	Формы и методы организа ции УК	Ко л- во час ов	Формы и методы организа ции УК	Кол- во час о в	Формы и методы организации УК	Кол- во час о в	Формы и методы организа ции УК			
Модуль 1. «Введение в Web-разработку»													
1.	Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы	1,2	2	Слайд- лекция	2	Индиви- дуальная работа	2		19,5	Подготовка к лабора- торным работам	Устный опрос	1 не д	В теч. заня- тия
2.	Язык гипертекстовой разметки страниц HTML, макет страницы , ссылки, списки, формы.	3,4	2	Слайд- лекция	4	Индиви- дуальная работа	4	Подготовка материалов к лабора- торным работам	19,5		Защита лабора- торной работы	2 не д	В теч. заня- тия
3.	Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2.	5,6	2	Слайд- лекция	4	Индиви- дуальная работа	2	Подготовка материалов к лабора- торным работам	19,5	Подготовка к лабора- торным работам	Защита лабора- торной работы	3 не д	В теч. заня- тия
4.	Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP.	7	1	Слайд- лекция	2		4	Самостоя- тельное изучение темы	19,5	Самостоя- тельное изучение темы	Устный опрос	4 не д	В теч. заня- тия

Всего часов:			7		12		12		78				
Промежуточный контроль (Модуль 1)													
Модуль 2. «Программирование на JavaScript»													
1.	Язык JavaScript: основы синтаксиса.	8,9	2	Слайд-лекция	4	Индивидуальная работа	4	Подготовка материалов к лабораторным работам	19,5	Подготовка к лабораторным работам	Защита лабораторной работы	2 не де ля	В теч. занятия
2.	Язык PHP. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP.	9,10	2	Слайд-лекция	6	Индивидуальная работа	2	Подготовка материалов к лабораторным работам	19,5	Подготовка к лабораторным работам	Защита лабораторной работы	3 не де ля	В теч. занятия

3.	Методы передачи параметров между страницами (GET, POST).	11, 12	2	Слайд-лекция	4	Индивидуальная работа	2	Подготовка материалов к лабораторным работам	19,5		Устный опрос	4 н е д е л я	В теч. занятия
4.	База данных в MySQL. Варианты хранения информации в сети Internet. Принципы хранения информации в базах данных MySQL.	13, 15	2	Слайд-лекция	4	Индивидуальная работа	2,5	Подготовка материалов к лабораторным работам	21	Оформление и подача работ	Защита лабораторной работы	5 н е д е л я	В теч. занятия
Всего часов:			8		18		10,5		79,5				
Промежуточный контроль (Модуль 2)													

Таблица 2 – Модульно-интегративная структура УК с указанием программных вопросов по модулям

Содержание	Модуль 1	Модуль 2
Программные вопросы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы 2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: макет страницы, ссылки, списки, формы. 3. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2. 4. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Язык JavaScript: основы синтаксиса. 2. Язык PHP. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы. Синтаксис языка программирования PHP. 3. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). 4. База данных в MySQL. Варианты хранения информации в сети Internet. Принципы хранения информации в базах данных MySQL.
Обязательная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. А.А. Дуванов. HTML-конструирование (материалы Роботландского университета). //Информатика, №21-22, 2000. 2. А.А. Дуванов. Web-конструирование. HTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 325 с. 3. А.А. Дуванов. Web-конструирование. DHTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 512 с. 4. Молли Э. Хольцшлаг. Использование HTML 4: Пер. с англ.: Уч. пос. — М: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 1008 с. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. А.А. Дуванов. HTML-конструирование (материалы Роботландского университета). //Информатика, №21-22, 2000. 2. А.А. Дуванов. Web-конструирование. HTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 325 с. 3. А.А. Дуванов. Web-конструирование. DHTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 512 с. 4. Молли Э. Хольцшлаг. Использование HTML 4: Пер. с англ.: Уч. пос. — М: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 1008 с.

Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. Наиболее полное руководство. 2. М. Браун, Д. Ханикат. HTML 3.2 в подлиннике. 3. В.А. Остейковский. Информатика. — М.: ВШ, 2000. — 319 с. 4. В. Холмогоров. Основы Web–мастерства. Учебный курс. — СПб: Питер, 2001. — 352 с. 5. Использование HTML 4: Пер. с англ. / Луиза Паттерсон, Сью Шарльворс, Джоди Корнелиус и др.: Уч. пос. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 400 с. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. Наиболее полное руководство. 2. М. Браун, Д. Ханикат. HTML 3.2 в подлиннике. 3. В.А. Остейковский. Информатика. — М.: ВШ, 2000. — 319 с. 4. В. Холмогоров. Основы Web–мастерства. Учебный курс. — СПб: Питер, 2001. — 352 с. 5. Использование HTML 4: Пер. с англ. / Луиза Паттерсон, Сью Шарльворс, Джоди Корнелиус и др.: Уч. пос. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 400 с.
Содержание лекций	<p>Тема №1. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы</p> <p>Тема №2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.</p> <p>Тема №3. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка).</p> <p>Тема №4. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: таблицы. Фреймы. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы</p>	<p>Тема №1. DHTML: Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента; Язык JavaScript: основы синтаксиса; Объектная модель HTML страницы;</p> <p>Тема №2. 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</p> <p>Тема №3. Взаимодействие с пользователем. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм. Использование вспомогательных переменных.</p> <p>Тема №4. 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.</p>

<p>Содержание лабораторных занятий</p>	<p>Тема №1. Подбор ресурсов Internet на заданную тематику Тема №2. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки; списки, графика. Макет страницы. Требования к иллюстрациям в Internet. Тема №3. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2. Тема №4. Хостинг.</p>	<p>Тема №1. Разработка программы. Программирование на JavaScript. Тема №2. Программирование на PHP. Тема №3. Использование стиля при оформлении сайта. Спецификации CSS1, CSS2. Тема №4. Разработка проекта.</p>
<p>Планы СРМП</p>	<p>СРМП №1: Клиенты и серверы Интернета. Интернет-адреса. Web-сайты и Web-серверы. СРМП №2: Секции Web-страницы. Метаданные и тип Web-страницы СРМП №3: Селекторы по атрибутам тега. СРМП №4: Средства навигации. Почтовые гиперссылки.</p>	<p>СРМП №1: Массивы с числовой индексацией. ассоциативные массивы. СРМП №2: Использование функций для работы с массивами. Функции даты и времени. СРМП №3: Фундаментальное различие методов POST и PUT. СРМП №4: Создание индексов. Создание запросов к базе данных MySQL.</p>

Таблица 3 - Организация самостоятельной работы магистранта СРМ по модулям УК

№ модуля	Тематика СРМ	Задания для СРМ	Формы контроля СРМ	График контроля СРМ (сроки)
«Введение в Web-разработку»				
1	Сравнительный анализ ресурсов интернет по заданной тематике.	Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.	Подготовка к лабораторным работам	2 неделя
	Использование фреймов в HTML-страницах.	Сравнительный анализ ресурсов интернет по заданной тематике.	Подготовка к лабораторным работам	3 неделя
	Псевдоселекторы.	Использование псевдоселекторов в HTML документах.	Самостоятельное изучение темы	5 неделя
	Вставка аудиоролика и видеоролика в документ.	Разработка HTML документа, содержащего аудиоролик и видеоролик.	Оформление и подача работ	7 неделя
«Программирование на JavaScript»				
2	Выражения и управление процессом выполнения сценариев в JavaScript..	Использование условий и циклов в выполнении сценариев в JavaScript.	Подготовка к лабораторным работам	8 неделя
	Функция array_reverse() в PHP.	Использование функций в выполнении сценариев в JavaScript.	Подготовка к лабораторным работам	10 неделя
	Запрос HEAD для извлечения метаданных.	Использование запросов для извлечение данных.	Оформление и подача работ	12 неделя
	Функция DATE_FORMAT.	Использование функции DATE_FORMAT.	Оформление и подача работ	14 неделя

Понятийный аппарат

1.	HTML	язык разметки гипертекста (HyperText Markup Language),
2.	IP-адрес	состоит из четырех групп цифр и используется для программной обработки.
3.	Элемент (element)	конструкция языка HTML. Это контейнер, содержащий данные и позволяющий отформатировать их определенным образом.
4.	Тег (tag)	начальный или конечный маркеры элемента. Теги определяют границы действия элементов и отделяют элементы друг от друга.
5.	Атрибут (attribute)	параметр или свойство элемента. Это, по сути, переменная, которая имеет стандартное имя и которой может присваиваться определенный набор значений: стандартных или произвольных.
6.	Гиперссылка	фрагмент текста, который является указателем на другой файл или объект.
7.	Фрейм (frame)	этот термин имеет два значения. Первое — область документа со своими полосами прокрутки. Второе значение — одиночное изображение в сложном (анимационном) графическом файле
8.	HTML-файл или HTML-страница	документ, созданный в виде гипертекста на основе языка HTML.
9.	Апплет (applet)	программа, передаваемая на компьютер клиента в виде отдельного файла и запускаемая при просмотре Web-страницы.
10.	Скрипт или сценарий (script)	программа, включенная в состав Web-страницы для расширения ее возможностей.
11.	Расширение (extension)	элемент, не входящий в спецификацию языка, но использующийся, обеспечивая возможность создания нового интересного эффекта форматирования.
12.	CGI (Common Gateway Interface)	общее название для программ, которые, работая на сервере, позволяют расширить возможности Web-страниц.
13.	Программный код	просто код — аналог понятия «текст программы».
14.	Код HTML	гипертекстовый документ в своем первоначальном виде, когда видны все элементы и атрибуты.
15.	World Wide Web	WWW или просто Web — Всемирная паутина, распределенная система доступа к гипертекстовым документам, существующая в Интернете.
16.	Web-страница	документ (файл), подготовленный в формате гипертекста и размещенный в World Wide Web.
17.	Сайт (site)	набор Web-страниц, принадлежащих одному владельцу.
18.	Броузер (browser)	программа для просмотра Web-страниц.
19.	Пользовательский агент (user agent)	броузер или другая программа, работающая на компьютере-клиенте.
20.	Загрузка (downloading)	копирование файлов с сервера на компьютер-клиент.
21.	URL (Uniform Resource Locator)	универсальный указатель ресурса - адрес некоторого объекта в Интернете.
22.	Базовый URL	часть адреса, которая является общей для всех ссылок текущей Web-страницы.
23.	Базовый цвет	каждый цветовой оттенок на экране монитора получается соединением трех базовых цветов: красного, зеленого и синего.
24.	Цветовой канал	интенсивность красного, зеленого или синего цвета на экране монитора. Цвет каждого пиксела определяется как комбинация этих трех величин.
25.	Гамма-коррекция	создание нелинейной зависимости между реальной интенсивностью базового цвета и полученной яркостью на экране монитора.

Материалы по овладению УК

Перечень тестовых заданий для рубежного и итогового контроля

1. HTML – это...
2. IP-адрес – это ...
3. Что такое гиперссылка?
4. World Wide Web – это...
5. Броузер (browser) – это...
6. Документ (файл), подготовленный в формате гипертекста и размещенный в World Wide Web, называют ...
7. Начальный или конечный маркеры элемента называют ...
8. Документ, созданный в виде гипертекста на основе языка HTML, называют...
9. Программа, передаваемая на компьютер клиента в виде отдельного файла и запускаемая при просмотре Web-страницы, называется...
10. Копирование файлов с сервера на компьютер-клиент называют...
11. Элемент, не входящий в спецификацию языка, но использующийся, обеспечивая возможность создания нового интересного эффекта форматирования - это...
12. Параметр или свойство элемента – это...
13. Общее название для программ, которые, работая на сервере, позволяют расширить возможности Web-страниц - это...
14. Броузер или другая программа, работающая на компьютере-клиенте. – это...
15. Универсальный указатель ресурса - адрес некоторого объекта в Интернете - это...
16. Какие теги используются для заключения в них кода JavaScript?
17. в какой части документа будет по умолчанию добавлена информация, выводимая кодом JavaScript?
18. Как можно создать комментарий в JavaScript?
19. Какой символ используется для определения переменной JavaScript?
20. В каком случае используется оператор тождественности (==)?
21. Назовите три типа условных инструкций.
22. Как в инструкциях if и while интерпретируются условные выражения, в которых используются данные относящиеся к разным типам?
23. Почему цикл for считается мощнее цикла while?
24. Для чего предназначена инструкция with?
25. Назовите способ возвращения из функции сразу нескольких значений.
26. Какое ключевое слово используется для создания объекта?
27. Как обеспечить доступность свойства или метода всем объектам класса без его тиражирования внутри объекта?
28. Как создать многомерный массив?
29. Какой синтаксис используется для создания ассоциативного массива?
30. Создайте инструкцию для сортировки массива чисел в убывающем порядке.

Контрольные вопросы для итогового контроля

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. Программное изменение содержания документа.
20. Программное изменение формата документа.
21. Программное изменение положения элементов.
22. XML.
23. Глобальные компьютерные сети: основные понятия, принципы функционирования. Каталоги ресурсов. Поисковые системы.
24. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, абзацы, цвета, ссылки.
25. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: списки, графика (графические форматы, графический объект как ссылка), таблицы, фреймы.
26. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы.
27. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: формы.
28. Использование стиля при оформлении сайта. Возможности CSS.
29. CSS. Свойства текста. Свойства цвета и фона. Свойства шрифта. Свойства блоков.
30. CSS. Свойства списков. Классы. Псевдоклассы.
31. Хостинг. Бесплатный хостинг. FTP. Размещение Интернет-ресурса на сервере провайдера. Регистрация Интернет-ресурса в каталогах и поисковых системах.
32. Преимущества и ограничения программ, работающих на стороне клиента. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
33. Объектная модель HTML страницы.
34. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.
35. Применение DHTML.
36. MathML.
37. Введение в программирование на стороне сервера на примере PHP. Принцип работы.
38. Синтаксис языка программирования PHP.
39. Переменные. Константы. Операторы в PHP. Циклы. Массивы. Работа со строками.
40. Функции в PHP. Встроенные функции.
41. Работа с датой и временем в PHP.
42. Методы передачи параметров между страницами (GET, POST). Обработка действий пользователя при помощи форм.
43. Принципы хранения информации в базах данных MySQL. Архитектура базы данных MySQL (таблицы, связи).

Условия успешного достижения ожидаемых результатов по окончании УК

Политика выставления оценок:

Выполнение требований обеспечивает допуск к экзамену:

- Полнота и глубина знаний;
- Выявление ключевых понятий и моментов определенной темы;
- Знание определений основных терминов и понятий темы;
- Умение делать выводы и обобщать однотипные явления;

По данному курсу предусмотрены 2 рубежных контроля, которые будут проводиться в письменной форме.

В ходе работы с магистрантами можно выделить следующие виды контроля:

Текущий контроль (60%):

- выполнение заданий на лабораторных занятиях, СРМП и СРМ;
- посещение лекционных и лабораторных занятий.

Рубежный контроль (40%) включает в себя тестирование магистрантов по материалам лекций, СРМП и СРМ в октябре и декабре.

Итоговый контроль - экзамен.

Таблица 4 - Организация менеджмента качества профессиональной подготовки магистрантов по УК

1.Предрубежный (тренинговый) контроль Модули: 1,2 ПК	2.Рубежный (промежуточный) контроль Модули: 1,2 РК	3.Пострубежный анализ тестов Модули: 1,2 ПА	4.Итоговый квалификационный контроль Сумма модулей: 1,2 ИК	5.Поститоговый анализ тестов ПА
1. ЗАДАЧИ				
1.1.Ознакомление с технологией выполнения тестовых заданий РК для целенаправленной подготовки магистрантов к написанию рубежного теста.	1.1.Определение уровня сформированности знаний и умений магистрантов по модулям 1,2 УК.	1.1.Выявление природы возникновения типичных ошибок и их анализа с целью их предотвращения при выполнении аналогичных тестовых заданий	1.1.Регистрация прогресса качества знаний и умений магистрантов, контроль уровня сформированности знаний и умений за весь период изучения УК.	1.1.Развитие у магистрантов стратегии самооценки и самообучения.
2.ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				
СРМП 2.1.Тест: 30 заданий (3 варианта) а) закрытые задания – 25п б) открытые задания – 5п 2.2.Образцы выполнения тестовых заданий	СРМП 2.1.Тест: 30 заданий (3 варианта) а) закрытые задания – 25п б) открытые задания – 5п 2.2.Образцы выполнения тестовых заданий	2.1.Устный/письменный анализ типичных ошибок в тестовых заданиях (интерактивный режим: магистрант-преподаватель)	СРМП 2.1.Тест: 30 заданий (3 варианта) а) закрытые задания – 25п б) открытые задания – 5п	2.1.Индивидуальные консультации для магистрантов
3.ПОЛИТИКА ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ МАГИСТРАНТОВ ПО УК				
3.1.Критерий и параметры оценивания знаний и умений магистрантов (Таблица 6) (включая шкалу оценивания знаний и умений магистрантов по международному стандарту. Таблица 7)				
-	-	-	-	-
3.3.Единая формула вычисления рейтинга магистранта				
	$PK(M1,2) = (TR(\text{тек.рейт}) + \text{тест РК}(\text{пуб.рейт}))/2$		$СИ = (РД(ТК+РК)+ИК)/2$	

Список сокращений:

УК – учебный курс

СРМП – самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя

СРМ – самостоятельная работа магистрантов

РК – рубежный контроль

ПК – предрубежный контроль

ПА – пострубежный анализ тестов
СИ – суммарный индекс
РД – рейтинг допуск
ТК – результат текущего контроля
ИК – результат итогового контроля

Таблица 5 – Критериально-оценочный аппарат тестовых заданий

Виды Тестовых Заданий	Общее количество вопросов	Характер действия	Критерии	Параметры	Время исполнения задания
Закрытые тестовые задания	25	Выбор правильного ответа из числа данных ответов	а) выбор сделан правильно б) выбор сделан неправильно	3 балла 0 баллов	2 мин. на 1 тестовое задание
		Максимальная оценка закрытого тестового задания		3 балла	
Открытые тестовые задания	5	Использование комплексов мыслительных и вербальных операций и действий, выполняемых на креативном речемыслительном уровне	1) Критерий информативности (полнота, логичность, четкость и ясность изложенной в задании информации) 2) Критерий опоры на теоретические знания при выполнении задания 3) Корректное использование навыков и умений, необходимых для выполнения задания и обеспечивающих на основе теоретических знаний правильность выполнения задания 4) Критерий терминологической и языковой правильности 5) Оригинальность решения поставленной задачи	1.Оптимальный уровень - 5 баллов. Выполнение задания соответствует всем пяти критериям 2.Достаточный уровень – 4 баллов. Выполнение задания соответствует трем-четырем из перечисленных критериев 3. Удовлетворительный уровень – 3 балла. Выполнение задания соответствует только двум ведущим из перечисленных критериев, а именно 2-му и 3-му критериям 4. неудовлетворительный уровень – 0 баллов. Выполнение задания соответствует только одному (или ни одному) из перечисленных критериев	5 мин. на 1 тестовое задание
		Максимальная оценка закрытого тестового задания		5 баллов	

Исходя из 100-балльной системы оценивания, разбалловка максимальной суммы может быть представлена следующим образом:

1) 25 закрытых тестовых заданий x 3 балла = 75 балла;

2) 5 открытых тестовых заданий x 5 баллов = 25 баллов

Итого: 100 баллов

при итоговой форме контроля индивидуальный рейтинг магистранта в балльном выражении исчисляется по формуле среднеарифметического, т.е.

$СИ = (РД + (ТК + РК) + ИК) / 2$, где

СИ – суммарный индекс;

РД – рейтинг допуск (аттестационный балл – АБ);

ТК – результат текущего контроля;

ИК – результат итогового контроля.

В зачетную книжку магистранта выставляется оценки исходя из суммарного индекса по 4-балльной системе. Перевод балльной системы в традиционную форму оценки дан в таблице 7, в которой сопоставлены предложенная система оценивания и шкала оценивания по международному стандарту в буквенном выражении.

Таблица 6 – Примерный расчет текущего рейтинга магистранта по УК

Факультет Факультет очного обучения Инженерной Академии
 Кафедра Автоматизированные системы обработки информации и управления
 Группа ВТиПО(м)-202

№	Ф.И.О. магистранта	Аудиторная работа	СРМП					СРМ				Текущий рейтинг магистранта	
		1	1	2	3	4	5	1	2	3	4		
		лекции	Защита лабораторных работ	Выступление с докладом	Компьютерное моделирование процессов	Тестирование	Контрольная работа	Подготовка к лабораторным работам	Освоение материалов электронного курса	Самостоятельное изучение отдельных тем	Оформление и подача работ		
1	Романов В.Л.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Каждая форма текущего контроля оценивается по 100-балльной системе:

$TR(\text{тек. рейтинг}) = (\text{лекции} + \text{СРМП}(1+2+3+4+5) + \text{СРМ}(1+2+3+4)) / N$
 где N – общее количество форм текущего контроля

Таблица 7 – Шкала оценивания знаний и умений магистрантов по международному стандарту

Оценка по буквенной системе	Баллы	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	отлично
A-	3,7	90-94	
B+	3,3	85-89	хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,7	75-79	
C+	2,3	70-74	удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,7	60-64	
D+	1,3	57-59	
D	1,0	53-56	
D-	0,7	50-52	
F	0,0	Ниже 50	неудовлетворительно

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. А.А. Дуванов. HTML-конструирование (материалы Ротландского университета). //Информатика, №21-22, 2000.
2. А.А. Дуванов. Web-конструирование. HTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 325 с.
3. А.А. Дуванов. Web-конструирование. DHTML. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 512 с.
4. Молли Э. Хольцшлаг. Использование HTML 4: Пер. с англ.: Уч. пос. — М: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 1008 с.

Дополнительная литература:

1. А. Матросов, А. Сергеев, М. Чаунин. HTML 4.0. Наиболее полное руководство.
2. М. Браун, Д. Ханикат. HTML 3.2 в подлиннике.
3. В.А. Остейковский. Информатика. — М.: ВШ, 2000. — 319 с.
4. В. Холмогоров. Основы Web-мастерства. Учебный курс. — СПб: Питер, 2001. — 352 с.
5. Использование HTML 4: Пер. с англ. / Луиза Паттерсон, Сью Шарльворс, Джоди Корнелиус и др.: Уч. пос. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. — 400 с.