

## **Лекционный курс**

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В конспекте следует применять сокращение слов, что ускоряет запись. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к семинарам, при подготовке к опросу, зачету с оценкой, при выполнении самостоятельных заданий.

## **Практические занятия**

Практические занятия по курсу «Технологии Web 2.0» имеют цель познакомить студентов с современным состоянием практической области, связанной с проблемами, методологией, теориями, задачами, технологиями, инструментами и накопленным опытом, используемыми в разработке сайтов и порталов.

Прохождение всего цикла семинарских занятий является условием допуска студента к зачету с оценкой.

Студент должен вести активную познавательную работу, которая заключается в применении типовых программных продуктов, ориентированных на решение научных, проектных и технологических задач; проведении научных исследований и экспериментов в области разработки сайтов; оценки достигнутых результатов и последствий принятых решений.

Тематика практических работ. Построение информационной архитектуры современного интернет-сайта (на примерах). Разбор основных компонент интернет-сайтов, освоение протоколов их взаимодействия. Планирование нагрузки на сервер. Анализ требований и выбор CMS-систем. Освоение основы развертывания и администрирования сайта с помощью CMS. Построение адаптивных сайтов разными способами. Изучение форматов обмена данным между компонентами сайта. Поисковая оптимизация сайтов. Освоение методов повышения быстродействия.

## **Методические указания по написанию реферата**

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у студентов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации.

Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

Темы рефератов, как правило, посвящены рассмотрению одной проблемы. Объем реферата может быть от 12 до 15 (список литературы и приложения в объем не входят).

Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения.

Во введении студент кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает конкретные цели и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования.

В основной части подробно раскрывается содержание вопроса (вопросов) темы.

В заключении кратко должны быть сформулированы полученные результаты исследования и даны выводы. Кроме того, заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы.

В список литературы (источников и литературы) студент включает только те документы, которые он использовал при написании реферата.

В приложении (приложения) к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

### **Методические рекомендации для преподавателя**

Занятия проводятся с применением презентаций (MS Power Point) с использованием проектора. Лекционные занятия проводятся в виде презентаций (MS Power Point) с использованием проектора. Лекционный курс по дисциплине построен с целью формирования у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание дисциплины отвечает следующим дидактическим требованиям:

— изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;

- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студента;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Практические занятия курса проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. При изучении дисциплины проводятся опросы по рассматриваемым темам. Студенты участвуют в дискуссии, задают друг другу вопросы.

### **Методическое обеспечение инновационных форм учебных занятий**

- 1 **Тренинг** – форма активного обучения, целью которого является передача знаний, развитие компетентности профессионального проведения системного анализа и управления.

В рамках тренинга создаются условия для самостоятельного поиска способов решения поставленных задач в области системного анализа.

- 2 **Анализ конкретных ситуаций (CASE-STUDY)** – эффективный метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых. **CASE** – это описание реальной ситуации или «моментальный снимок реальности», «фотография действительности».

Различают несколько видов ситуаций:

- Ситуация – проблема представляет собой описание реальной проблемной ситуации. Цель обучаемых: найти решение ситуации или прийти к выводу о его невозможности.
- Ситуация – оценка описывает положение, выход из которого уже найден. Цель обучаемых: провести критический анализ принятых решений, дать мотивированное заключение по поводу представленной ситуации и её решения.
- Ситуация – иллюстрация представляет ситуацию и поясняет причины её возникновения, описывает процедуру её решения. Цель обучаемых: оценить ситуацию в целом, провести анализ её решения, сформулировать вопросы, выразить согласие-несогласие

- Ситуация – упреждение описывает применение уже принятых ранее решений, в связи с чем ситуация носит тренировочный характер, служит иллюстрацией к той или иной теме. Цель обучаемых: проанализировать данные ситуации, найденные решения, используя при этом приобретённые теоретические знания.

Кейс может содержать описание одного события в одной организации или историю развития многих организаций за многие годы.

Требования предъявления к CASE:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;
- иллюстрировать несколько аспектов реальной жизни;
- не устаревать слишком быстро;
- иллюстрировать типичные ситуации;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию.

В методе CASE-STUDY предполагается, что преподаватель руководит обсуждением проблемы, представленной в кейсе, а сами CASE могут быть представлены студентам в самых различных видах:

- печатном,
- видео,
- аудио,
- мультимедиа.

Проблемное обучение – это такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей

Задачи проблемного обучения:

- 1 Развитие мышления и способностей учеников, развитие творческих умений.

- 2 Усвоение студентами знаний, умений, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. В результате эти знания, умения более прочные, чем при традиционном обучении.
- 3 Воспитание активной, творческой личности студента, умеющего видеть и решать нестандартные профессиональные проблемы.

Три основных метода проблемного обучения:

- 1 Проблемное изложение. Преподаватель ставит проблемы и сам их решает.
- 2 Частично-поисковая деятельность. Постепенное приобщение к решению проблем.
- 3 Самостоятельная исследовательская деятельность. Студенты самостоятельно формулируют проблему и решают её под контролем преподавателя.

Основные условия успешного проблемного обучения:

- 1 необходимо вызвать интерес к содержанию проблемы;
- 2 обеспечить посильность работы с возникающими проблемами;
- 3 получаемая при решении информация должна быть значимой,
- 4 важной в учебно-профессиональном плане;
- 5 проблемное обучение реализуется успешно лишь при определенном стиле общения между преподавателем и обучаемыми, когда возможна свобода выражения своих мыслей и взглядов учениками при пристальном доброжелательном внимании преподавателя к мыслительному процессу учащегося. В результате, такое общение в виде диалога направлено на поддержание познавательной, мыслительной активности студентов.

### **Методические указания для самостоятельной работы обучающихся**

**Самостоятельная работа** студентов, предусмотренная учебным планом, выполняется в ходе семестра в форме выполнения домашних заданий. Отдельные темы теоретического курса прорабатываются студентами самостоятельно в соответствии с планом самостоятельной работы и конкретными заданиями преподавателя с учетом индивидуальных особенностей студентов.



## Ресурсное обеспечение

*Перечень основной и дополнительной учебной литературы*

Основная литература:

1. Дригалкин В.В. Веб-сайт на 100%. Как создать веб-сайт и сделать его видимым в Интернете / Дригалкин Владимир Владимирович. - М.: Вильямс: Диалектика, 2010. - 224с.: ил. - Предм.указ.:с.222. - ISBN 978-5-8459-1628-0.
2. Шкляр Л. Архитектура веб-приложений / Шкляр Леон, Розен Рич; Пер.с англ. М.А.Райтмана. - М.: ЭКСМО, 2011. - 640с.: ил. - Предм.указ.:с.624. - ISBN 978-5-699-44273-7.
3. Колисниченко Д.Н. Выбираем лучший бесплатный движок для сайта. CMS Joomla! и Drupal / Колисниченко Денис Николаевич. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 288с.: ил. + 1 CD. - Прил.:с.:с.259.- Предм.указ.:с.286. - Компакт-диск содержит последние версии CMS Joomla! и Drupal, множество расширений и шаблонов для них. - ISBN 978-5-9775-0597-0.

Дополнительная литература:

1. Роббинс Дж.Н. Web-дизайн: Справочник / Роббинс Дженнифер Нидерст; Пер. В.Казаченко и др. - 3-е изд. - М.: Кудиц-Пресс, 2008. - 816с.: ил. - Глоссарий:с.740. - ISBN 978-5-91136-039-9.
2. Грекул В.И. Проектирование информационных систем: Курс лекций: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / Грекул Владимир Иванович, Денищенко Галина Николаевна, Коровкина Нина Леонидовна. - М.: ИНТУИТ.РУ, 2005. - 304с.: ил. - (Основы информационных технологий). - Лит.:с.298. - ISBN 5-9556-0033-7.
3. Кох Дж. XML. Никаких тайн и секретов! / Кох Джим, Дэвидсон Кен; Пер.с англ. А.И.Чайкина. - М.: НТ Пресс, 2007. - 256с.: ил. - (Раскрытие тайн). - Предм.указ.:с.245. - ISBN 9785477005338.
4. Бенкен Е.С. AJAX: программирование для Интернета / Бенкен Елена Сергеевна, Самков Геннадий Алексеевич. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 464с.: ил. + 1 CD. - Прил.:с.421.-Лит.:с.437.- Предм.указ.:с.439. - Компакт-диск содержит дистрибутивы Web-сервера, модуля PHP и сервера MySQL, исходные коды описываемых библиотек, распространяемых на основе лицензии GPL, а также примеры из книги. - ISBN 978-5-9775-0428-7.
5. Хольцнер С. jQuery. Практическое применение / Хольцнер Стивен; Пер.с англ. М.А.Райтмана. - М.: Эксмо, 2010. - 224с.: ил. - (Компьютер на 100%: Умные книги для умных людей!). - ISBN 9785699395811.

6. Овчаренко А.В. Ајах на примерах / Овчаренко Андрей Викторович. - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 432с.: ил. + 1 CD. - (На примерах). - Прил.:с.405.-Предм.указ.:с.421. - ISBN 9785977502993.

#### *Периодические издания*

1. Сетевое научное издание «Системный анализ в науке и образовании» (свидетельство о регистрации Эл № ФС77-51141 от 14 сентября 2012 г.).
2. Вестник Международного университета природы, общества и человека "Дубна" / гл. ред. Е.Н. Черемисина. – Дубна: Международный университет природы, общества и человека "Дубна".- (Системный анализ в современном обществе). – Журнал.

#### *Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

##### *Электронно-библиотечные системы и базы данных научного содержания*

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: [www.bibloclub.ru](http://www.bibloclub.ru)
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» <https://biblio-online.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. «Консультант студента»: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. БД российских журналов East View : <http://dlib.eastview.com>
6. Базы данных компании EBSCO Publishing: <http://search.ebscohost.com/>
7. БД российских научных журналов на Elibrary.ru (РУНЭБ): <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
8. <http://www.scopus.com/home.url>
9. Web of Science [webofknowledge.com](http://webofknowledge.com)

##### *Профессиональные ресурсы сети «Интернет»*

- 1 Сообщество аналитиков: <http://www.uml2.ru/>.
- 2 Материалы IT-портала Центра информационных технологий <http://www.citforum.ru>.

*Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости)*

Используется лицензионное программное обеспечение:

— MS Power Point 2007 и выше,