



Казахский национальный
университет
им. аль-Фараби

Павлодарский
государственный университет
им. С. Торайгырова



Web-дизайн
Работа над электронными учебниками

ПРОГРАММА

Павлодар

WEB-ДИЗАЙН

Ж.К. Нурбекова, К.М. Байгушева, Е.В. Крюкова

Интернет оказывает большое влияние на изменение содержания образования, способствует реализации идеи открытого образования. Владение информационными технологиями становится базовым требованием для выпускника школы. На сегодняшний день актуальным является новый лозунг: "Интернет - вторая грамотность".

Учащийся, не владеющий компьютером, не познакомившийся с технологиями Интернет в школе, будет неизбежно отброшен на периферию современного информационного общества.

Цели и задачи курса

Целью преподавания курса является обучение учащихся знаниям, умениям и навыкам, необходимым для освоения и использования вычислительной техники в дальнейшей деятельности в качестве специалиста в области Web дизайна.

Задачами курса является изучение основ проектирования Web-страниц с помощью прикладных программ и программирования, основ современных языков программирования, создание условий для развития навыков программирования.

Данный курс рассчитан на 34 учебных часа.

Роль и место курса среди учебных дисциплин

Говоря о роли данного курса среди учебных дисциплин, нужно говорить об Интернет-технологии в школьном образовании. Новые информационные технологии, в том числе Интернет-технологии, включающие в себя Web-дизайн имеет место в процессе информатизации школы.

Межпредметные связи

Для того чтобы достаточно полно отразить систему обучения в школе при разработке школьного сайта, необходимо систематически обращаться к учительскому коллективу за материалами для школьного сайта. Совместная подготовка материалов с учителями других предметов вызывает заинтересованность как учащихся, так и учителей-предметников в создании сайта. Поэтому межпредметная связь осуществляется через формирование научного мировоззрения, через развитие общей информационной культуры.

Особенности организации учебной деятельности учащихся

Сайт - "точка роста" информатизации школы. Наиболее понятной, доступной и увлекательной деятельностью может стать совместная работа по созданию школьного сайта. Школьный сайт является

той темой, которая способна объединить учителей разных специальностей и учащихся.

Сайт является механизмом реализации новой грамотности. Школьники самостоятельно создают личные сайты, размещая их на бесплатных Интернет-серверах, а на сайте школы публикуют ссылки на свои странички.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ОВЛАДЕНИЯ ПРОГРАММОЙ

В результате изучения дисциплины учащиеся должны **знать**:
назначение основных видов программного обеспечения для создания Web-страниц;
что такое программное обеспечение Интернет-пространства;
основные конструкции языка разметки HTML;
способы создания динамических страниц;
должны **уметь**:
создавать Web-страницы с применением специального программного обеспечения;
сочетать программирование на HTML, с применением скриптов, таблиц стилей;
создавать динамические эффекты для Web-страниц.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Все содержание курса разбито на темы, охватывающие логически завершенный материал.

Введение.

Основные понятия Web-дизайна. Основные понятия сети Интернет. Понятие Web-этикета. Оптимизация Web-страницы для просмотра в конкретном обозревателе.

Основы создания Web-сайта. HTML-редакторы.

Этапы создания Web-сайта. Рекомендации по созданию Web-сайта. Обзор программных средств, используемых для Web-дизайна. Краткая характеристика HTML-редакторов.

Создание WEB-сайта в MS WORD.

Способы создания Web-сайта, мастер Web-страниц. О фонах и подложках. Смена начальной страницы Интернета. Добавление текущего файла в папку "Избранное". О Web-формах. Создание гиперссылок. Создание рамок для Web-страниц. Добавление, изменение и удаление представления интерактивного списка или библиотеки документов. Элементы управления формы, которые можно использовать на Web-странице.

Применение Front Page для создания сайтов.

Интерфейс программы. Работа с панелями инструментов. При-

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п / п	Содержание занятий	Всего занятий (в часах)	Количество теоретических занятий (в часах)	Количество практическ их занятий (в часах)
1	Введение	1	1	1
2	Основы создания Web-сайта. HTML-редакторы	1	1	
3	Создание WEB-сайта в MS WORD	3	1	1
4	Применение Front Page для создания сайтов	4	2	2
5	Основы языка разметки HTML	3	2	1
6	Дополнительные возможности форматирования	3	2	1
7	Стили редактирования. Web-графика	2	1	1
8	Фреймы. Формы	3	2	1
9	Создание динамических эффектов Web-страниц	3	1	2
10	Тестирование и публикация Web-сайта	1	1	0
	Научно-исследовательская работа	8		
	Защита	2		
	Всего	34	14	10

менение Декораций (Theme). Работа с текстом и изображением. Добавление динамических эффектов. Создание формы.

Основы языка разметки HTML.

Структура HTML-кода. Назначение основных тэгов. Тело документа. Структурированный текст. Неотображаемые символы. Абзацы. Гипертекстовые ссылки. Обращение к определенным разделам других документов. Соединение с разделами текущего документа.

Дополнительные возможности форматирования.

Списки. Упорядоченные и неупорядоченные списки. Многоуровневые списки. Создание таблиц. Форматирование таблиц.

Стили редактирования. Web-графика

Стили. Логические стили. Таблицы стилей. Использование CSS. Размещение графики. Форматы графических файлов. Создание графических надписей.

Фреймы. Формы

Расположение фреймов. Визуальное представление фрейма. Встроенные фреймы. Типы управляющих элементов формы. Создание формы. Отправка формы.

Создание динамических эффектов Web-страниц

Средства создания динамических эффектов. Стандартные события и методы DHTML. Визуальные фильтры. Введение в скрипты.

Тестирование и публикация Web-сайта

Просмотр сайта в различных обозревателях. Технология публикации сайта в сети Интернет. Регистрация сайта в поисковых системах.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Настройка обозревателя. Включение и отключение средств, не поддерживаемых Web-обозревателями. Уровни безопасности.
2. Создание Web-сайта в MS WORD с помощью мастера.
3. Создание Web-сайта при помощи редактора Front Page.
4. Создание Web-страниц с помощью текстового редактора Блокнот.
5. Создание списков, таблиц на Web-страницах.
6. Использование стилей при создании Web-страниц, размещение графики.
7. Разметка Web-страницы с помощью фреймов. Создание формы.
8. Создание эффектов анимации на Web-странице.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УЧАЩИХСЯ

Разработка и защита Web-сайта, содержащего 4-7 страниц на свободную тему (творческая работа). Примерный перечень тематических сайтов:

1. Сайт "Созвездия и галактики".
2. Сайт "Моя страна".
3. Сайт "Мой город".
4. Сайт "Мир атомов".
5. Сайт "Исторические местности".
6. Сайт "История информатики в личностях".
7. Сайт "Великие математики".
8. Сайт "Здоровый образ жизни".
9. Сайт "Флора и фауна области".
10. Сайт "Поэтическая гостевая".

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Леонтьев Б. Web-дизайн: Хитрости и тонкости. - М., 2001. - 224с.
2. Велихов С. Справочник по HTML 4.Советы, хитрости, трюки и секреты. - М.,2001.-416с.
3. Велихов С. Справочник по HTML 47.Советы, хитрости, трюки и секреты.-М.,2001.-416с.
4. Шиндер Д.Л. Основы компьютерных сетей.: Пер. с англ. - М.:Вильямс, 2003 - 651с.
5. Крейнак Д., Хебрейкен Д. Интернет. Энциклопедия. - СПб.: Питер, 2000. - 555с.
6. Максимов Н.В. Попов И.И. Компьютерные сети: Учеб.пособие. - М.: Форум: Инфра - М,2003. - 336с.
7. Кингсли-Хью Э., Кингсли-Хью К. Java Script 1.5:учебный курс.- СПб.:Питер, 2002. - 272с.:ил.
8. Матросов А.В. и др. HTML 4.0/Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. - СПб.:БХВ - Санкт-Петербург, 2000 - 272с.:ил.
9. Вейтман В.Программирование для Web: Уч.Пособие - М.:Вильямс, 2000. - 368с.
10. Дадашев Т.М. Язык Java и Microsoft J++ в действии.-М.,2002.- 382с: ил.

Дополнительные источники

1. Интернет и WWW: Более 250 программ. CD - 2000. Прил. к журналу "КомпьютерПресс" - 2000, №2.
2. Интернет-технологии: CD -2000. Прил. к журналу "КомпьютерПресс", - 2001, №6.
3. МирИнтернет: CD.Прил. к журналу "КомпьютерПресс", - 2004, №2.
4. Web-дизайн и программирование: CD. Прил. к журналу "КомпьютерПресс", 1999, №5.
5. Сервер "Учебники Москвы" <http://textbook.keldysh.ru/>
6. База данных учебной литературы "Учебники Москвы" <http://textbook.keldysh.ru/request.html>
7. Сервер "Школьные страницы" <http://schools.keldysh.ru/>
8. Сайт "Московский образовательный Интернет" <http://textbook.keldysh.ru/linking/>
9. Сайт дистанционного курса "Технология разработки мультимедиа проектов. Проекты для WWW" <http://textbook.keldysh.ru/distant/>
10. Сайт дистанционного курса "Электронные таблицы и базы данных" <http://textbook.keldysh.ru/excel/>
11. Сайты с результатами анкетирования школ <http://>

textbook.keldysh.ru/inquiry/, <http://textbook.keldysh.ru/inquiry2/>

12. Сайт конкурса школьных работ по компьютерной графике в рамках международной конференции Графикон-99 <http://textbook.keldysh.ru/gc99/>

13. Сайт "Августовский Интернет-коллоквиум" <http://textbook.keldysh.ru/aug2000/>

З.Г. Айташева

Электронные учебники получили развитие в 90-ые годы 20-го века вслед за мощным рывком экспериментальных наук и в связи с бурным развитием кредитной технологии, дистанционных методов обучения, а также общего прогресса сетевых диалогов "студент-студент", "преподаватель-преподаватель", "студент-консультант", "школьник-учитель" и т.д. В настоящее время в мировой сети имеется огромное количество зарегистрированных и незарегистрированных общедоступных образовательных курсов на разных языках, в том числе в области общей биологии и молекулярной биологии клетки.

Настоящая программа составлена в соответствии с типовой программой по молекулярной биологии, а также рабочей программы по спецкурсу "Принципы сигнальной трансдукции". Работа основана на материалах собственных научных исследований разработчика, на опыте работы по образовательной программе Фулбрайт в США и на материалах преподавания для студентов ВУЗов.

Цель данного курса - познакомить учащихся средней школы с электронными учебниками. В рамках курса будет показано, как электронные учебники, статьи и программы способствуют усвоению азов молекулярной биологии клетки, расширяют потенциальный кругозор начинающих исследователей и развивают навыки самостоятельной работы по материалам электронных пособий, лекций, практических занятий с преподавателем и научных сообщений сверстников.

Задачи курса: 1) ввести в мир многообразия электронных учебников; 2) объяснить специфику структуры и стиля изложения материала лекций в электронном варианте; 3) объяснить азы молекулярной биологии клетки на основе виртуальных материалов; 4) научить читать виртуальные учебники по молекулярной биологии клетки самостоятельно; 5) научить применять виртуальные учебники и электронные статьи для подготовки самостоятельных докладов и комментариев к сообщениям по молекулярной биологии и сигнальной трансдукции.

Содержание факультативного курса

I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

14 часов

1 Электронные учебники. Принцип построения, общность и отличия от напечатанных учебников. Библиотека электронной литературы по молекулярной биологии клетки. Работа с главами электронных учебников 2 час

2 Репликация.

Строение репликативной вилки и работа ДНК-полимеразы. Модели репликации прокариот. Особенности репликации у эукариот. 2 час

3 Синтез белка.

Эпикцикл трансляции. Компонент трансляции.

Активные центры рибосом. Реакции трансляции 2 час

4 Сигнальная трансдукция.

Рецепторы и лиганды, закономерности их взаимодействия. Гормональные реакции. Ионные каналы и механизмы пропускания ионов. 8 час

II. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

10 часов

1 Поиск и знакомство со строением электронного издания по молекулярной биологии клетки.

Принцип построения, общность и отличия от напечатанных учебников. Библиотека электронной литературы по молекулярной биологии клетки. Работа с начальными главами электронных учебников по молекулярной биологии 2 часа

2 Знакомство с виртуальными изданиями по репликации ДНК.

Работа репликативной вилки и ДНК-полимеразы. Репликация среды прокариот.

Анализ особенностей репликации у прокариот и эукариот. 2 часа

3 Знакомство с электронными статьями по биосинтезу белка.

Изучение эпикцикла трансляции. Анализ компонентов, участвующих в трансляции. Активные центры рибосом. Структурные различия рибосом бактерий и высших организмов. 2 часа

4 Сигнальная трансдукция.

Анализ взаимоотношений лигандов и рецепторов. Изучение гормональных рецепторов растений по виртуальным источникам. Исследование ионных каналов и механизмов пропускания ионов по электронным изданиям. 4 часа

III НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

8 часов

1 Изучение репликации фагов, бактерий и эукариот.

Работа систем репликации и ДНК-полимераз фагов, бактерий и эукариотической клетки. 2 часа

2 Изучение биосинтеза белка.

Анализ компонентов трансляции, функций активных центров рибосом, рибосом бактерий и эукариот. Исследование особенностей генетического кода. 4 часа

3 Изучение основ сигнальной трансдукции.

Исследование рецептора этилена как типичного гормонального рецептора. Анализ кальциевых, калиевых и натриевых каналов по электронным изданиям. Изучение роли ионных каналов в сигнальной трансдукции по материалам электронных учебников. 4 часа

IV ЗАЩИТА

2 часа

Для заключительной защиты обучающимся будут предложены темы по регуляции и аномалиям репликации, трансляции, генетического кода и сигнальных механизмов. Рефераты обучающихся будут выполнены на основании изучения электронных изданий с последующим рецензированием сокурсниками, также использующих электронные и печатные материалы.

Литература:

Дымшиц Г.М. и соавт. "Введение в молекулярную биологию" // www.nsu.ru/education/biology/molbiol/

1 С.С.Медведев. "Электрофизиология растений" // www.ru.ru/win/lit/fbr/

3 Чуб В.В. Курс электронных лекций для студентов биофака МГУ // <http://herb.msu.ru/russian/departments/physiology/spezkursi/chub/>

Содержание

Ж.К. Нурбекова, К.М. Байгушева, Е.В. Крюкова

Web-дизайн 3

З.Г. Айташева

Работа над электронными учебниками 9

**ЗОЛОТАЯ СЕРИЯ
ФАКУЛЬТАТИВНЫХ КУРСОВ
ДЛЯ СРЕДНИХ ШКОЛ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Технический редактор Г.Н. Сейтахметова
Компьютерная верстка М.А. Ескожинова

Подписано в печать 10.10.2006 г.

Гарнитура Times.

Формат 29,7 × 42¹/₄. Бумага офсетная.

Усл. печ. л.0,45. Тираж 250 экз.

Заказ № 0030

Научный издательский центр
Павлодарского государственного университета
им. С.Торайгырова
140008, г. Павлодар, ул. Ломова, 64.

