



Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
Есептеу техникасы және бағдарламау кафедрасы

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

«Интернет технологиялары» пәні бойынша
050704 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама»
мамандығының студенттеріне арналған

Мемлекеттік жалпыға міндетті
мамандықтың білім стандарты мен
типтік бағдарлама негізінде
өзірленген пәннің оқу жұмыс
бағдарламасына бекіту парағы



ПМУ ҰС Н 7.18.3/33

БЕКІТЕМІН

ОІ жөніндегі проректор

_____ Н.Э.Пфейфер

200_ ж. «__» _____

Құрастырушы: аға оқытушы а.ж.м. _____ Кишубаева Алтынай Тулпаровна
(қолы)

Есептеу техникасы және бағдарламау кафедрасы

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

«Интернет технологиялары» пәні бойынша 050704 «Есептеу техника және
бағдарламалық қамтама» мамандығының студенттеріне арналған

Оқу жұмыс бағдарламасы мемлекеттік жалпыға міндетті мамандық стандарты
3.08.079-2004 ҚР МЖМБС және «Интернет технологиялары» пәні бойынша
Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 22.05.06ж.
бұйрығымен бекітілген типтік оқу бағдарламасы негізінде өңделген.

Кафедраның отырысында ұсынылған

200_ ж. «__» _____ № _____ хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ О.Г. Потапенко
(қолы)

Факультеттің әдістемелік кеңесімен құпталған

200_ ж. «__» _____ № _____ хаттама

ӘК төрағасы _____ А.Т. Кишубаева
(қолы)

КЕЛІСІЛДІ

Факультет деканы _____ Ж.К. Нурбекова
(қолы)

200_ ж. «__» _____

ЖЖӘҚБ ҚҰПТАЛДЫ

ЖЖӘҚБ бастығы _____ А.А. Варакута
(қолы)

200_ ж. «__» _____

Университеттің әдістемелік кеңесімен құпталған

200_ ж. «__» _____ № _____ хаттама

1 ПӘННІҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ОРНЫ, МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

1.1 Пәннің мақсаты:

Интернет технологиялары пәнінің мақсаты интернет технологияларын, ұйымдастыру және қызмет ету принциптерін меңгеру, интернет ортасындағы қосымшаларды жобалау әдістерін оқыту болып табылады.

1.2 Пәнді игеруде тәлімгерлер білуге тиісті:

- Пакеттерді құру принциптерін білуі тиіс;
- Қазіргі интернет-технологиялары негізінде программалық қосымшаларды құруды білуі.

1.3 Пәнді игеруде тәлімгерлер істей білуге тиісті:

- Интернетте қолданылатын ұйымдастыру принциптерін, қызмет ету мен ақпаратты ондеу технологияларын үйрену тиіс;
- Интернеттегі клиент-серверлік архитектурасын үйрену тиіс;
- Интернеттің қазіргі перспективалары мен дамуы беталыстары туралы түсінігі болуы қажет.

1.4 Пререквизиттер:

- ақпараттану;
- алгоритм тіліндегі программалау технологиясы.



ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ

Күндізгі оқу формасы, жалпы орта білім негізінде оқитын
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық қамтама»
мамандығының студенттер үшін
2007түсү жылы

ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ					
р/с	Тақырып атауы	Сағат саны			
		Дәріс	Тәжір	Зерт.	ОӘЖ
1	2	3	4	5	6
1	Ақпаратты жіберу және өңдеудің интернет технологиялары туралы түсінік	1			10
2	Интернетті ұйымдастыру	2	4,5		10
3	Әртүрлі категориядағы колданушыларға арналған интернетке кіру түрлері.	2	6	1	10
4	Интернет сервистері	2	6	2	10
5	HTTP сервер және клиент. HTTP протоколы бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары	2	6	2	10
6	Web-қосымшаларын құру технологиялары	2		2,5	15
7	Клиент және сервер жағында орындалатын технологиялар	2			15
8	Java-Script, VB-script технологиялары. Web-қосымшаларындағы графика.	2			10
	Барлығы	15	22,5	7,5	90

3 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

3.1 ДӘРІС САБАҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Тақырып 1 Ақпаратты жіберу және өңдеудің интернет технологиялары туралы түсінік. Интернет технологиялары дамуының тарихи мәліметі. Интернет адам қызметінде. Интернет қосымшаларының типтеріне шолу. Интернет–технологияларын қолдану, интернетке арналған қосымшаларды жетілдіру ерекшеліктерімен байланысты сұрақтар жиынтығы. Интернет технологиялары мамандарына қойылатын қазіргі кәсіби талаптар.

Тақырып 2 Интернетті ұйымдастыру. Интернет тораптар иерархиясы ретінде. Интернеттегі клиент–серверлік архитектура. Провайдер тораптары. Провайдер тораптарын біріктіру. ISP, POP, NAP, "соңғы миля" түсініктері.

Тақырып 3 Әртүрлі категориядағы қолданушыларға арналған интернетке кіру түрлері. Интернетке ақпарат жіберу. TCP/IP протоколының стәгі. IP бағдарының үрдісі. Интернетте ақпарат алмасу сенімділігі. Интернеттегі мекендеу. Домендік аттар жүйесі. DNS–сервер. Браузерлер мен серверлер. Прокси–сервер. URL–мекенінің форматы.

Тақырып 4 Интернет сервистері. OSI моделінің қолданбалы деңгейінің протоколдары. WWW–сервисі. Гипермәтін және Web-парақтар.

Тақырып 5 HTTP сервер және клиент. HTTP протоколы бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. Электрондық пошта, SMTP және POP3 протоколдары, пошталы сервер және клиент. FTP протоколдарын, FTP ресурстары мекенінің пішімін, FTP–сервер және клиенттерін белгілеу. Telnet және NNTP протоколдарын белгілеу. Чат, шұғыл поштаньң қызметтері, IRC-желілері, IP–телефония, видео–конференциялары, WAP протоколы негізіндегі мобильді интернет.

Тақырып 6 Web-қосымшаларын құру технологиялары. Статистикалық және динамикалық HTML–парақтар. HTML–де CSS–ті қолдану технологиялары. DHTML, XHTML, XML–ерекшеліктері.

Тақырып 7 Клиент және сервер жағында орындалатын технологиялар. Web–сервер жұмысының механизмі. Сервер қоршауының айнаымалылары. CGI технологиясы, CGI бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. PHP, ASP, SSI–дің қазіргі сценарийлері.

Тақырып 8 Java-Script, VB-script технологиялары. Web–қосымшаларындағы графика. Flash технологиясы. VRML технологиясы. Клиент–Web–Сервер мәліметтер базасының сервері көп деңгейлі архитектурасы негізінде қосымшаларды құру технологиялары. Интернеттегі ақпаратты қорғау. Интернет дамуының болашағы. Интернет технологияларын қолдану салалары мен перспективалары.

3.2 ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Тақырып 2 Интернетті ұйымдастыру. HTML–парағындағы интерактивті компоненттер.

Тақырып 3 Әртүрлі категориядағы колданушыларға арналған интернетке кіру түрлері. WWW–серверін қоршаған ортаның айнымалыларын зерттеу. WWW–серверге жіберілетін деректерді жазу.

Тақырып 4 Интернет сервистері. WWW–серверінде қолданбалы есептерді орындау.

Тақырып 5 НТТР сервер және клиент. НТТР протоколы бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. Деректерді енгізуді бақылау.

3.3 ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Тақырып 3 Әртүрлі категориядағы колданушыларға арналған интернетке кіру түрлері. WWW–серверін қоршаған ортаның айнымалыларын зерттеу. WWW–серверге жіберілетін деректерді жазу.

Тақырып 4 Интернет сервистері. WWW–серверінде қолданбалы есептерді орындау.

Тақырып 5 НТТР сервер және клиент. НТТР протоколы бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. Деректерді енгізуді бақылау.

Тақырып 6 Web-қосымшаларын құру технологиялары. WWW–серверіндегі файлдарды ашуға шектеу қою.

3.3 ТӘЛІМГЕРЛЕРДІҢ ӨЗДІК ЖҰМЫСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Күндізгі оқу формасы, жалпы орта білім негізінде оқитын
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық қамтама»
2007 түсу жылы

№	ОӨЖ түрі	Есеп беру формасы	Бақылау түрі	Сағат көлемі
1	Дәріс сабақтарға дайындалу		Сабакқа қатысу	8
2	Тәжірибе сабақтарға дайындалу және үй тапсырмасын орындау	Жұмыс дәптері	Сабакқа қатысу	10
3	Зертханалық жұмыстарға дайындалу	Типтік есептердің шешуі, нұсқа бойынша есептерді шешуі	Зертханалық жұмысқа қабылдану, жеке сұраныс	12
4	Есепті дайындау және зертханалық жұмыстарды қорғау	Есеп	Зертханалық жұмысты қорғау	20
5	Аудиторлық сабақтың мазмұндамасына кірмеген тақырыпты оқу	Конспект	Жеке сұраныс	20
6	Семестрлік тапсырмаларды орындау	Конспект	Жеке сұраныс	10
7	Бақылау түрлеріне дайындалу		1МБ,2МБ (тестілеу)	10
Барлығы				90

Тақырып 2 Интернетті ұйымдастыру. Интернет тораптар иерархиясы ретінде. Интернеттегі клиент–серверлік архитектура. Провайдер тораптары. Провайдер тораптарын біріктіру. ISP, POP, NAP, "соңғы миля" түсініктері.
Қолданылатын әдебиеттер: [1], 5-9 бет; [2], 5-17 бет; [4], 3-10 бет; [6], 3-6 бет; [8], 4-14 бет; [10], 5-11 бет.

Тақырып 3 Әртүрлі категориядағы колданушыларға арналған интернетке кіру түрлері. Интернетке ақпарат жіберу. TCP/IP протоколының стәгі. IP бағдарының үрдісі. Интернетте ақпарат алмасу сенімділігі. Интернеттегі мекендеу. Домендік аттар жүйесі. DNS–сервер. Браузерлер мен серверлер. Прокси–сервер. URL–мекенінің форматы. **Қолданылатын әдебиеттер: [3], 8-65 бет; [5], 8-65 бет; [7], 8-65 бет; [10], 14-50 бет.**

Тақырып 5 НТТР сервер және клиент. НТТР протоколы бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. Электрондық пошта, SMTP және POP3 протоколдары, пошталы сервер және клиент. FTP протоколдарын, FTP ресурстары мекенінін пішімін, FTP–сервер және клиенттерін белгілеу. Telnet және NNTP протоколдарын белгілеу. Чат, шұғыл поштаның қызметтері, IRC-желілері, IP–телефония, видео–конференциялары, WAP протоколы негізіндегі мобильді интернет. **Қолданылатын әдебиеттер: [5], 8-65 бет; [7], 8-65 бет.**

Тақырып 7 Клиент және сервер жағында орындалатын технологиялар. Web–сервер жұмысының механизмі. Сервер қоршауының айнымалылары. CGI технологиясы, CGI бойынша сұраулар мен жауаптардың атаулары. PHP, ASP, SSI–дің қазіргі сценарийлері. **Қолданылатын әдебиеттер: [8], 8-96 бет; [10], 8-106 бет; [11], 8-150 бет; [12], 25-65 бет.**

4 Курстық жұмыс

Курстық жұмыстың мақсаты болып жетінші семестрде пәннің теориялық материялын бекіту және алынған білімді, өзіндік еңдеу кезінде орындауға жіберуден және программалық құжаттауда колдану.

Курстық жұмыста студент тапсырманың құрылымдық мәнін құрастыруды, пайдаланған интернеттегі клиент-серверлік архитектурасын пайдалану талдауды білетінін көрсете білуі керек, және Java-Script, VB-script технологияларда курстық жобаны орындауға жіберуді және құжаттандыруы керек.

№	Тақырыптың аттары
1	Телефондық станция
2	Кітапхананың кітаптар
3	Авиакомпания рейстер
4	Мектеп сыныптар
5	Факультет студенттер
6	Дәріханада дәрі-дермектер
7	Зертхана құрылғылары
8	Салық төлеушілер
9	Ұялы телефондар
10	Сканерлер
11	Принтерлер
12	Мониторлер
13	Процессорлар
14	Компакт дискелер
15	Газет жариялаулардың түсуі



Мамандықтың жұмыс бабындағы оқу жоспарынан үзінді көшірме
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық қамтама»
“Интернет технологиялары” пәні бойынша

№	Оқу түрі	Бақылау түрі				Студ. жұмыс көлемі, сағ.			Сағаттың курс пен семестр бойынша бөлінуі (сағат)							
		Емтихан.	сынақ	Курс. жұмыс	Бақ. жұм.	Барлығы			Дәр.	Тәж.	Зерт.	СӨЖ	Дәр.	Тәж.	Зерт.	СӨЖ
						Барлығы	Ауд.	СӨЖ								
1	Күндізгі, орта білім базасы, 2007	7		7		135	45	90	7 семестр				8 семестр			
									15	22,5	7,5	90	-	-	-	-

Кафедра меңгерушісі _____ О.Г. Потапенко 2010ж. «__» _____
 (қолы)

Негізгі әдебиет

1. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Учебник. СПб: Издательство "Питер", 1999.
2. Петров В.П. Информационные системы. Учебник. СПб издательство "Питер", 2002.
3. Филимонов А.Ю. Протоколы Интернета.- СПб:БХВ-Петербург,2003.
4. Найк Д. Стандарты и протоколы Интернета. Пер. с англ.-М.:1999.
5. Танеев Р.М. Проектирование интерактивных WEB-приложений. М.: 2001.
6. Комер Д. Принципы функционирования Интернета–СПб.: Питер, 2002.
7. Фролов А.В., Фролов Г.В. Базы данных в Интернете: практическое руководство по созданию Web–приложений с базами данных–М. Издательство - торговый дом "Русская Редакция", 2000.
8. Хоумер А., Улмен К. Dynamic HTML - СПб.: Питер, 1999.
9. Ливингстон Д., Белью К., Браун М. Perl 5. Web - профессионалам: Пер. с англ. - К.: Издательская группа BHV, 2001.
10. Косентино К. PHP. Web–профессионалам: Пер. с англ.–К.: Издательская группа BHV, 2001.
11. Николенко Д.В. Практические занятия по JavaScript.СПб.:2002.

Қосымша әдебиеттер

12. Леонтьев Б. Web -дизайн: Хитрости и тонкости: - М.: Познавательная книга плюс, МиК,2001.
13. Рик Дарнелл. Java script–справочник. 2001.
14. Жумагалиев Б.И. Лабораторный практикум по интернет–технологиям. Учебное пособие. Алматы: ААЭИС.2003.
15. Солоницын К., Холмогоров В. Интернет. Энциклопедия. 3-е издание–Пб.: Питер, 2002.