

р
, "hi- ,

Ф СО ПГУ 7.18.2/06

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

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар
050704 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтама»



Павлодар

Лист утверждения к рабочей программе дисциплины, разработанной на основании рабочего плана и каталога элективных дисциплин



Ф СО ПМУ 7.18.1/06

№ 01Ж.1фр|х;кт()р

ИИШ^Ъ.Г-^ГМ^" Н-Э.Пфейфер 2001ж.

Құрастырған: аға оқытушы, а.ж.м. ИД^ \^н^а^Й|&гьшай Тулпаровна (колы) ц^ф^й^з^ф^

Есептеу техникасы және бағдарлашу^афедрасы

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

"Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар" пәні бойынша 050704 «Есептеу техника және бағдарламалық қамтама» мамандығының студенттер үшін

Жұмыс бағдарламасы 050704 «Есептеу техника және бағдарламалық қамтама» мамандығының элективті пәндер каталогы, жұмыс оқу жоспары негізінде әзірленген және С. Торайғыров атындағы Павлодар Мемлекеттік Университеттің Оқу кеңесінде мақұлданды
«JS» eg 200J ж. №/7 хаттамасы. *

Кафедра мәжілісінде ұсынылған « о^ » оj 200 3 ж № / хаттамасы

Кафедра меңгерушісі S^** °- ^- Потапенко (колы)

"Физика, математика және ақпараттық техиологиялар" факультетінің әдістемелік кеңесінде мақұлданды
«:» *G 200I ж. №_£ хаттамасы

ӘК төрағасы <^^ëëë==^, Даутова (колы)

КЕЛІСІЛДІ

/Ф М және АТ факультет деканы

(КОЛЫ)

С. К. Глеукунов

«_» _____ 200^ ж.

ОӘБ МАҚҰЛДАДЫ

ЖЖӘҚБ бастығы (S7fi^i^-/и^и^ Л. Т. Головерина (колы)

«df» dtp 200Л.

1 ПӘННІҢ ОҚУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ОРНЫ, МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

1.1 Пәндің мақсаты:

"Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар" пәнінің мақсаты - ақпараттық теориялар негіздеріне арнайы білімді қалыптастыру және де оларды қазіргі заманға сәйкес ақпараттық жүйелерді оптимизацияланған кезінде қолдану. Тәлімгерлерге тораптық жүйелердің жұмыс істеу принциптері туралы білімді, жергілікті және дүниежүзілік есептеу тораптармен жұмыс жасай білу дағдыларын қалыптастыру.

1.2 Пәнді игеруде тәлімгерлер білуге тиісті:

- ақпараттық жүйелердің мазмұны мен мәні;
- ақпараттық технологияның құрылымы мен негізгі фазалар және ақпараттарды өңдеу мен басқару компьютерлік жүйелерді құру кезінде оларды пайдалану принциптерін білу керек.

1.3 Пәнді игеруде тәлімгерлер істей білуге тиісті:

- басқару және өңдеу компьютерлік жүйелерін оптимизациялау үшін ақпараттың негізгі моделдері мен беру құралдарын қолдана алуы керек;
- басқару және өңдеу компьютерлік жүйелерін модернизациялау кезінде жүйелік ықпал мен зерделеу принциптерін жасауды пайдалана алуы керек.

1.4 Пререквизиттер:

"Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар" пәнінің алдында «Компьютерлік моделдеу» сабағы бойынша алынған білімдерге негізделеді.

**2. САҒАТТАРДЫҢ ТАРАТУЫ СӘЙКЕСТІКТЕ БАҒЫТ
ТАҚЫРЫПТАРЫМЕН МАМАНДЫҚ ОҚУЛЫҚ ЖОСПАРЫ**

Күндізгі оқу формасы, жалпы орта білім негізінде оқитын
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық камтама»
мамандығының студенттер үшін
2006 түсу жылы

ПӘНДЕРДІҢ ТАҚЫРЫПТАР ЖОСПАРЫ					
p/c	Тақырыптар атауы	Сағаттар саны			
		Ғе" Ч	Сарам	н га	Щ Ф О
1		3	4	5	6
1	Ақпараттық технология ұғымы. Ақпараттық технологияның құрамы	2			6
2	Ақпараттық технологияның даму кезеңдері	1			6
3	Ақпараттық технологияны қолдану мәселелері. Ақпараттық технология қолданудың методологиясы		2		6
4	Ақпараттық жүйелердің мәні мен мазмұны	1			6
5	Ақпараттық технологиялар түрлері	1	2		6
6	Есептеу тораптарының негізгі түсініктемелері	1			6
7	Қазіргі күнгі телекоммуникациялық технологиялар	1	2		6
8	Интернет	1	4		6
9	Ақпараттың тасымалдау құралдарымен моделдері		5		4
10	Тораптарды жобалаудың үлгілері мен әдістері	2			4
11	Ақпараттық жүйелерді зерделеу	2			4
	Барлығы	15	15	-	60

ПӘНДЕРДІҢ ТАҚЫРЫПТАР ЖОСПАРЫ					
p/c	Тақырыптар атауы	Сағаттар саны			
		Ғе" Ч	Сарам	Зерт	ОӘЖ
1	2	3	4	5	6
1	Ақпараттық технология ұғымы. Ақпараттық технологияның құрамы	2			8
2	Ақпараттық технологияның даму кезеңдері	1			8
3	Ақпараттық технологияны қолдану мәселелері. Ақпараттық технология қолданудың методологиясы		2		8
4	Ақпараттық жүйелердің мәні мен мазмұны	1			8
5	Ақпараттық технологиялар түрлері	1	4		8
6	Есептеу тораптарының негізгі түсініктемелері	1			10
7	Қазіргі күнгі телекоммуникациялық технологиялар	1	6		8
8	Интернет		8		8
9	Ақпараттың тасымалдау құралдарымен моделдері	2	10		8
10	Тораптарды жобалаудың үлгілері мен әдістері	0			8
11	Ақпараттық жүйелерді зерделеу	2			8
	Барлығы	15	30	-	90

3 ПӘННІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ БӨЛІМШІНІҢ МАЗМҰНЫ

3.1 ДӘРІС САБАҒЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

1 Тақырып. Ақпараттық технология ұғымы. Ақпараттық технологияның құрамы

Технология, процесс, заттық өндіріс технология ұғымы. Ақпараттық технология заттық қорларды іздеу технология аналогы. Ақпарат технологияның лақсаты. Жана ақпараттық технология. Ақпараттық технологияның инструментариясы.

2 Тақырып. Ақпараттық технологияның даму кезеңдері

Ерекшелік белгісі - мақсат түрлері және процестердің ақпарат шдеулері. Ерекшелік белгісі - қоғамның ақпараттандыру жолында тұратын ләселелер. Ерекшелік белгісі - компьютерлік технология әкелетін артықшылық. Ұрекшелік белгісі - технология инструментарий түрлері. Ақпараттық технология ескеруі.

3 Тақырып. Ақпараттық технологияны қолдану мәселелері. Ақпараттық технология қолданудың методологиясы

ЭЕМ-дегі орталықтандырылған ақпарат өңдеу. Децентрализацияланған әндеу. Артықшылықтары. Жетіспеушіліктері. Рапионалды методология.

4 Тақырып. Ақпараттық жүйелердің мәні мен мазмұны

Ақпараттық технологиялар және ақпараттық жүйенің арақатынасы. Ақпараттық жүйенің құрылымы. Ақпараттық жүйе ұғымы. Ақпараттық күйедегі процестер. Ақпараттық жүйелер құрылымы: техникалық камтамасыз ету, математикалық камтамасыз ету, ұйымдық камтамасыз ету, заңға сүйінген самтамасыз ету.

5 Тақырып. Ақпараттық технологиялар түрлері

Бар ақпараттық технологиялардың жалпы мінездемесі. Шешілетін ләксаттардың түрлері. Ақпараттық технологиялардың мәліметтерді өндеу. әасқару ақпараттық технологиясы. Офисті автоматтандыру. Ақпараттық технология шешімдерді қабылдау сүйеулері. Иегізгі компоненттер.

6 Тақырып. Есептеу тораптарының негізгі түсініктемелері

Тораптық езара байланыстың қажеттілігі. Есептеу жүйелерінің дамуы. ІСкомпьютерлік тораптардың дамуы. Тораптың негізгі бағдарламалық және іппараттық компоненттері. Тораптық операциялық жүйелер.

7 Тақырып. Қазіргі күнгі телекоммуникациялық технологиялар

Дүниежүзілік тораптардың түрлері. Бөлінген каналдар, каналдар мен ләкеттерді коммутация тораптары. Алыстан қол жеткізу. Дүниежүзілік торапта құмыс жасау. Пакеттерді коммутациялау.

8 Тақырып. Интернет

Ақпаратты интернетте іздеу. Электронды пошта. Электронды пошта кәне ұйымдық жұмысты ақпараттық камтамасыз ету.

9 Тақырып. Ақпараттың тасығалдау құралдарымен моделдері

Мәліметтерді тасымалдау ортасы. Деректерді беру желілері. Байланыс келілерінің жіберу мүмкіндіктері. Статикалық маршруттау есептерін шешу әдістері.

10 Тақырып. Тораптарды жобалаудың үлгілері мен әдістері

Каналдар, пакеттер және хабарларды комутациялайтын торабы. Байланыс каналдарымен тасымалдау тораптарын басқару. Мәліметтерді тасымалдау тораптарындағы кідірістерді саратау. Көптік кіруге рұқсаты бар байланыс.

11 Тақырып. Ақпараттық жүйелерді зерделеу

Ашық жүйелерінің концепциясы мен зерделі ақпараттық жүйелерінің жасалуы.

3.2 ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҒЫШЫҢ МАЗМҰНЫ

3 Тақырып. Ақпараттық технологияны қолдану мәселелері. Ақпараттық технология қолданудың методологиясы. ЭЕМ-дегі орталықтандырылған ақпарат өндеу

Word-та құрылысты құжатты жасау. Word кестелеріндегі есептеулерге арналған математикалық функциялардың қолдануы. Форматтау.

5 Тақырып. Ақпараттық технологиялар түрлері

Құжаттарды электрондық түрге өзгерту. FineReader бағдарламасымен жұмыс жасау. Сканерлеу. Құжаттарды айырып тануы. Бланкілерді өндеу. Бейненің қолдық сегментациясы. Бланкілерді айырып тануына арналған үлгілерді жасау. Құжаттардың автоматтандырылған аудармасы. Сөздіктермен жұмыс жасау.

7 Тақырып. Қазіргі күнгі телекоммуникациялық технологиялар

Microsoft Internet Explorer жұмысы. Интерактивті Web-беттерді жасау.

8 Тақырып. Интернет

Электронды пошта. Электронды пошта және ұйымдық жұмысты ақпараттық камтамасыз ету.

Web-беттерді жасауға арналған Microsoft Office құралдары. Web-беттерді жасауға арналған Macromedia Flash құралдары.

9 Тақырып. Ақпараттың тасымалдау құралдарымен моделдері

Байланыс арналарының жіберу мүмкіндігі мен ақпаратты жіберу жылдамдығын есептеу.

1,2, 4,6,10, 11~тақырыптардан тәжірибелік сабақтар қаршімаған.

3.3 ТӘЛІМГЕРЛЕРДІҢ ӨЗДІК ЖҰМЫСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Күндізгі оқу формасы. жалпы орта білім негізінде оқитын
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық камтама»
мамандығының студенттер үшін
2006 түсу жылы

	ТӨЖ түрі	Есеп түрі	Бақылау түрі	Сағат көлемі
1	Дәріс сабақтарға дайындалу		Сабакка қатысу	8
2	Тәжірибе сабақтарға дайындалу және үй тапсырмасын орындау	Жұмыс дәптері	Сабакка қатысу	5
3	Тәжірибе жұмыстарды дайындау	Графикалық жұмыстарды жасау	Тәжірибе жұмысқа қабылдану, жеке сұраныс	10
4	Графикалық жұмыстарды дайындау және тәжірибе жұмыстарды қорғау	Графикалық жұмыс	Тәжірибе жұмысты қорғау	10
5	Аудиторлық сабақтың мазмұндамасына кірмеген тақырыпты оқу	Конспект	Жеке сұраныс	14
6	Семестрлік тапсырмаларды орындау	Конспект	Жеке сұраныс	8
7	Бақылау түрлеріне дайындалу		1МБ.2МБ(тестілеу)	5
Барлығы				60

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

№	ТӨЖ түрі	Есеп түрі	Бақылау түрі	Сағат көлемі
1	Дәріс сабақтарға дайындалу		Сабакка қатысу	14
2	Тәжірибе сабақтарға дайындалу және үй тапсырмасын орындау	Жұмыс дәптері	Сабакка қатысу	8
3	Тәжірибе жұмыстарды дайындау	Графикалық жұмыстарды жасау	Тәжірибе жұмысқа қабылдану, жеке сұраныс	16
4	Графикалық жұмыстарды дайындау және тәжірибе жұмыстарды қорғау	Графикалық жұмыс	Тәжірибе жұмысты қорғау	16
5	Аудиторлық сабақтың мазмұндамасына кірмеген тақырыпты оқу	Конспект	Жеке сұраныс	18
6	Семестрлік тапсырмаларды орындау	Конспект	Жеке сұраныс	12
7	Бақылау түрлеріне дайындалу		1МБ.2.МБ (тестілеу)	6
Барлығы				90

Өзіндік жұмыстың тақырып тізімі

Өзіндік жұмыс ұсынылатын әдебиетті пайдаланыс дәріс және тәжірибелік сабақтар тізіміне кіретін сұрақтарды зерттеуге, сонымен бірге тәжірибе есептерін шешуге арналған.

Өзіндік жұмысты істеу барысында теориялық негіздері қолдану негізгі принциптерді және математикалық әдістердің ақпараттық жүйелерде қорғаушылық барысында ынталары туады.

1. Ақпараттық технологияның инструментариясы. [2]
2. Ақпараттық технология ескеруі. [4]
3. Ақпараттық жүйелер құрылымы: техникалық камтамасыз ету, математикалық камтамасыз ету, ұйымдық камтамасыз ету, заңға сүйінген камтамасыз ету. [3]
4. Пакеттерді коммутациялау. [5]

**"Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар"
пәні бойынша
050704 «Есептеу техника және бағдарламалық камтама»
мамандықтың жұлмыс оқу жоспарының көшірмесі**

	Оқу формасы	Бакылау түрлері					Тәлім. жұмыс көлемі, сағ			Курс және семестр бойынша сағаттарды бөлу (сағ)							
		Емг.	Сынақ	К.жоба	К.жұм	Иш.	барлығы			о.б.	о.о.	Зерт.	ТӨЖ	Дәріс	З.с.б	Зерт.	Б
							Барл	Ауд	ТӨЖ								
1.	Күнд. оқу формасы, жалпы орта білім 2006 түсу жылы	5					90	30	60	5 семестр			6 семестр				
										15	15		60				
2.	Күнд. оқу формасы, жалпы орта білім 2007 түсу жылы	4					135	45	90	3 семестр			4 семестр				
													15	30			90

Негізгі әдебиет

- 1 Балафанов Е. К. и др. Новые информационные технологии:30 уроков по информатике: Эксперимент, учеб. для ст. кл./Балафанов Е.К. , Бурибаев Б.Б., Даулеткулов А.Б.-3-е изд.,испр. и доп.-Алматы,2001
- 2 Мзбачков, Ю. Информационные системы: учебное пособие [для студ. по спец. " Информатика и вычислительная техника "]/Ю.Избачков. В. Петров.-2-е изд.-СПб.:Питер,2005
- 3Сети и телекоммуникации: CD.-1998 .-Прил. к ж\рн."Комп-ьютер Пресс" №10 1998 г.
- 4 Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии: Учебное пособие для ст.кл. по курсу "Информатика и ВТ".-3-е изд., перераб.-М.:АБФ,1998№

Қосымша әдебиет

- 5 Информатика: Базовыйкурс:Учеб. пособие для вузов/Под ред. Симоновича,2003.
- 6 Интернет- технологии: CD.-2001 .-Прил. к журн."Компьютер пресс".-2001, №6.
- 7 Кучников, Т. В. Интернет-телефония/Т. В. Кучников.-М.:Альянспресс.2004.-127 с.-(Вы & интернет).
- 8 Назаров С.В.Администрирование локальных сетей Windows NT: Учеб.пособие для вузов.-М.-Финансы и статистика, 2000.