

**ДЕРБЕС КОМПЬЮТЕРДЕ
зертханалық жұмыстар
практикумы**

Алматы
«Қазақ университеті»
2016

ӘОЖ 004.4 (075.8)
КБЖ 32.973.26-018.2 я 73
Д 33

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
механика-математика факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесі
шешімімен ұсынылған
(№4 хаттама 13 шілде 2016 жыл)*

Пікір-жазғандар:

физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент
Е.П. Маханов
физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент
М.А. Бекпашаев
техника ғылымдарының докторы, профессор
И. Заурбеков

Авторлар:

Б.А. Урманшев, Т.Х. Хақимова, К.Т. Назарбекова,
Ф.С. Телғожаева, С.А. Адилжанова

Д 33 **Дербес компьютерде зертханалық жұмыстар практи-**
кумы / Б.А. Урманшев, Т.Х. Хақимова, К.Т. Назарбекова
[және т.б.]. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 113 б.
ISBN 978-601-04-2453-1

Ұсынылып отырған еңбек студенттердің жаңа технологияны пайдалана отырып, кәсіпті кезегі ЭЕМ-де жоғарғы деңгейде тәжірибе алып, жұмыс істеу қабілетін арттыру мүмкіндігін туғаруға және маманға өлеңудің түйінді мәселелерін өзінше шешуге көмектеседі.
«Ақпараттық технологиялар» пәнінің типтік және жұмыс бағдарламаларына сәйкес құрылып, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің кредиттік технология бойынша дәріс алатын студенттеріне қажетті еңбек болып табылады.

ӘОЖ 004.4 (075.8)
КБЖ 32.973.26-018.2 я 73

© Урманшев Б.А., Хақимова Т.Х.,
Назарбекова К.Т. [және т.б.], 2016
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2016

ISBN 978-601-04-2453-1

КІРІСПЕ

XXI ғасырдың бас кезіндегі аламанзаттың даму процесі ақпараттық қоғамның қалыптасуымен ерекшеленеді. Ақпаратты өңдеу мен оны тасымалдау ісін атқару өркеніетті дамудың қажетті шарты болып табылады. Соңғы кездегі компьютерлер барлық мамандық салаларында кенінен қолданылуда. Сондықтан орта және жоғары білімді мамандар өз білімін компьютерді тиімді пайдалану өдістерімен үйлестіре білуі тиіс.

Бұл еңбекті дайындағандағы негізгі мақсат – студенттерді «Ақпараттық технологиялардағы» негізгі идеялар және қолданылып жүрген жұмыс принциптерімен таныстыру, ақпараттық жүйе негізін үйрету, сол сияқты жергілікті желілер мен аймақтық таратылған желілер туралы түсініктерін қалыптастыру, жаңа технологиялармен таныстыру. Студенттерді өзіндік ізденуге, әр түрлі ақпаратты өңдеуде теориялық негізін тәжірибе жүзінде қолдана білуге, компьютерлік технологиялардың ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін көрсету негізінде нақты жұмыс істеуді үйрету.

Сондай-ақ бұл еңбек дербес компьютерде жұмыс істеген кезде кездесетін сұрақтар мен қиындықтардың шешуін беретін жаңа ақпараттық технологиялар мүмкіндігін пайдаланып, компьютерді еркін үйренуге көмектеседі.

БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ ТІЗІМ

1. Макарова Н.В. Информатика: учебник / под ред. профессор Макаровой Н.В. – М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Ақпараттық технологиялар негіздері: оқу құралы / Ф.Р. Гусманова, Б.А. Урмашев, М.Ж. Сақыпбекова, А. Алтыбай. – 1-басылым. – Алматы: Қазақ университеті, 2015.
3. Девис У. Операционные системы. – М.: Мир, 1980.
4. Хакимова Т. Компьютерлік өңдеудің мүмкіндігін жоғарылату. – Алматы: Қазақ университеті, 2006.
5. Балапанов Е., Бөрібаев Б., Бекбаев А. және т.б. Информатика терминдерінің қазақша-ағылшынша-орысша сөздігі. – Алматы, 1998.
6. Хакимова Т. Компьютерлік өңдеудің әдістері. – Алматы: Ғылым, 2002.
7. Хакимова Т. Графикалық компьютерлік моделдеу. – Алматы: Қазақ университеті, 2008.
8. Хакимова Т. Инновациялық технологияларды пайдаланып, компьютерлік өңдеуді кредиттік оқыту. – Алматы, 2009.
9. Хакимова Т. Ақпараттық технологияларды оқытудың логикалық бағдарламалау негіздері. – Алматы, 2013.
10. Хакимова Т. Жасанды интеллект негіздері. – Алматы, 2014.
11. Хакимова Т. Қашықтықтан оқыту технологиясы. – Алматы, 2015.

МАЗМҰНЫ

| | |
|--|-----|
| КІРІСПЕ..... | 3 |
| I Ақпаратты өлшеу бірліктері. Ақпаратты берудің формалары. Ақпарат көлемі. Ақпаратты өлшеу | 4 |
| II Компьютердің логикалық негіздері. Санау жүйелері | 15 |
| III Амалдық жүйе. Амалдық жүйенің стандартты қосымшаларымен жұмыс істеу технологиялары. Файлдар және файлдық жүйе | 33 |
| IV Мәтіндік ақпараттарды өңдеу..... | 45 |
| V Компьютердегі кестелік есептеулер | 56 |
| VI Алгоритм ұғымы. Алгоритм қасиеттері. Алгоритм құрылымы. <ағдарламалау теориясы. C++ бағдарламалау тілі | 65 |
| VII Криптография есептері. Ақпаратты Цезарь, Плейфер, Виженер, басқа да әдістермен шифрлеу және дешифлеу | 86 |
| VIII Adobe Photoshop-та жұмыс істеу. Объектіні құру және өңдеу. Adobe Photoshop редакторының мүмкіндіктерін пайдалану..... | 95 |
| IX Windows жергілікті желісінде жұмыс істеу. Компьютерлерді желіге қосу және әр түрлі әдістермен өзара байланыстыру, құру. Желіде мәлімет алмасуды жүзеге асыру..... | 111 |
| X HTML гипермәтіндік тілі. WEB парақтар жасау және пішімдеу технологиясы | 128 |
| XI Қашықтықтан білім беруде «Универ» жүйесінің оқу-әдістемелік кешенімен танысу және пайдалану | 140 |
| XII «Электрондық үкімет» www.egov.kz. порталымен жұмыс істеудің негізгі әдістері мен дағдыларын қалыптастыру | 145 |
| БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ ТІЗІМ..... | 148 |