

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
М.АУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІ

«Бекітемін» және
М.Ауезов атындағы ОҚМУ
ОЖАТ жөніндегі проректоры
Қ.Байболов
2017ж.



Бағдарлама

«Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану»
біліктілікті арттыру курсының тыңдаушылары үшін


72 сағат

Шымкент, 2017ж.

Құрастырушылар: Ахметова С.Т., Даушеева Н.Н., Тажибаева Б.Т.,
Шаймерденова Л.Е., Тарасова Р.Н.

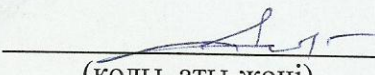
Бағдарлама «Есептеу техникасы және бағдарламамен қамтамасыз ету»
кафедрасының мәжілісінде ұсынылды.

(Хаттама № 1, « 28 » 08 2017ж.)

Кафедра меңгерушісі  Ахметова С.Т.
(қолы, аты-жөні)

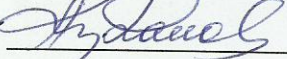
Бағдарламаны Ғылыми-педагогикалық кадрлардың біліктілігін арттыру
бөлімі ұсынды

(хаттама № 1 « 29 » 08 2017ж.)

ҒПКБАБ жетекшісі  Р.А. Рысдәулетов
(қолы, аты-жөні)

Бағдарлама М.Әуезов атындағы ОҚМУ ОӘК мәжілісінде мақұлданған және
бекітілген

(хаттама № 1 « 31 » 08 2017ж.).

ОӘБ жетекшісі  Куланова Д.А.

1. Түсіндірмелік жазба

Біліктілікті арттыру - қызметкерлерді оқытудың кәсіби түрі, олардың теориялық білім деңгейін арттыру, практикалық дағдылары мен мамандықтарын жетілдіру.

«Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану» біліктілікті арттыру курсының мақсаты – IT саласында қызмет атқарып жүрген, сонымен қатар қызметі тікелей заманауи ақпараттық технологиялармен байланысты қызметкерлердің біліктілігін арттыру болып табылады.

Біліктілікті арттыру білім сапасын көтереді. «Білім туралы» ҚР Заңындағы: «Білім беру жүйесінің басты міндеті – ұлттық және азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға және кәсіби шыңдарға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деген жолдар әрбір мұғалімнен ізденісті, білімділік пен біліктілікті қажет етеді.

2. Курстың мазмұны

IT-технологиялар

1. Берілгендерді жіберу каналдары мен берілгендерді кодтау
2. Жүйелердің өзара әрекеттесуінің ашық моделі
3. Желілік хаттамалар

Процедураға бағытталған алгоритмдік тілдерде бағдарламалау

1. Алгоритмдік тілдің негізгі сипаттамалары
 2. Программаның құрылымы және алгоритмдік тілдің негізгі операторлары
 3. Тармақталған құрылымдарды бағдарламалау.
 4. Алгоритмдердің циклдік құрылымдарын бағдарламалау.
 5. Массивтерді өңдеу.
 6. Есептеуге жатпайтын алгоритмдерді бағдарламалау.
 7. Ішкі программаларды ұйымдастыру әдістері (процедуралар, функциялар).
 8. Файлдармен жұмыс істеу және жадының жалпы облысын пайдалану
 9. Мәліметтер құрылындарын қолданатын есептерді программалаудың ерекшеліктері (жиындар).
 10. Жадының жалпы облысын пайдалану.
 11. Стандартты ішкі программалар кітапханасы
 12. Модульдік бағдарламалау.
- ### Java тілін және NetBeans бағдарламалау ортасын игеру
1. Java тіліне кіріспе. NetBeans ортасы. Бірінші бағдарлама
 2. Екінші қысқа бағдарлама. Шартты оператор
 3. Циклдар. Цикл түрлері

4. Берілгендер типтері. Массивтер. Бірөлшемді және екіөлшемді массивтер.

Мәліметтер базасын құру және талдау

1. ДҚБЖ негізгі функциялары. Сыртқы жадыдағы мәліметтерді тікелей басқару.

2. Журналдау. ДҚ тілдерін қолдау

3. ДҚБЖ типтік ұйымдастыру.

4. Желілік жүйелер. Мәліметтердің желілік құрылымы.

5. Реляциялық ДҚ теориялық негіздері. Мәліметтердің реляциялық моделінің жалпы сипаттамасы.

6. Реляциялық алгебра. Реляциялық амалдардың жалпы интерпретациясы. Арнайы реляциялық амалдар. Реляциялық ДҚ жобалау

3. Зертханалық сабақтардың үлгілік тізбесі

IT-технологиялар

1. Желілік адрестеу

2. Желілік технологиялар бойынша виртуалды зертхана

3. Криптография әдістері

Процедураға бағытталған алгоритмдік тілдерде бағдарламалау

1. Алгоритмдердің сызықтық және тармақталған құрылымдарын бағдарламалау.

2. Алгоритмдердің циклдік құрылымдарын бағдарламалау.

3. Бір өлшемді және екі өлшемді массивтерді қолданып бағдарлама құру.

4. Символдық берілгендерді және қатарлық өңдеу есебін бағдарламалау.

5. Процедура мен функцияны қолданып бағдарлама құру

6. Файлдық құрылымдарды өңдеу. Типтелген файлды қолданып бағдарлама құру. Мәтіндік файлды қолданып бағдарлама құру

Java тілін және NetBeans бағдарламалау ортасын игеру

1. NetBeans ортасы. Қарапайым өрнектер.

2. Шартты оператор.

3. Циклдар. Цикл түрлері

4. Берілгендер типтері. Массивтер. Бірөлшемді және екіөлшемді массивтер.

Мәліметтер базасын құру және талдау

1. ДҚБЖ мүмкіндіктері. Access-те кестелер құру. Кестедегі мәліметтерді форматтау.

2. Мәліметтер схемасын құру. ДҚ кестелеріндегі мәліметтерді сұрыптау.

3. ДҚ кестелеріндегі мәліметтерді іздеу және сүзгіден өткізу.

4. Сұраныс шебері және конструктордың көмегімен сұраныстар құру

5. Мәліметтерді енгізуге, редактрлеуге және қарауға арналған формалар құру.

6. Шебер көмегімен және конструктордың көмегімен есептер құру

4. Тәжірибелік сабақтардың үлгілік тізбесі

-

5. Ұсынылатын әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер:

1. Грузин, В. Информатика: учебник для организаций технического и профессионального образования; Рекомендовано МОН РК / В. Грузин. - 2-е изд. - Астана : Фолиант, 2010. - 272 с
2. Информатика и программирование. Компьютерный практикум : учебное пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислительная техника" / А. Н. Гуда [и др.] ; под общей ред. В.И. Колесникова. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2009. - 240 с.
3. Заурбеков Н.С. Алгоритмдеу және программалау тілдері : Оқу құралы. Т.Рысқұлов атындағы ҚазЭУ. - Алматы : Экономика баспасы, 2008. - 325
4. Даулетқазы Т. Турбо Паскаль программалау тілі : Оқу құралы. - Қарағанды : ҚарМТУ баспасы, 2003. - 199 с
5. Тойкенов С.Ш. Паскаль тілінде программалау. - Алматы : Дәнекер, 2001.
6. Фаронов В.В. Turbo Pascal 7.0. - СПб.: Питер, 2010.
7. Марченко А.И. Программирование в среде Turbo Pascal 7.0 / Марченко А.И., Марченко Л.А.- 6.изд. - Киев : ВЕК+, 2000.
8. В.Ж. Holmes. Pascal Programming. 2en edition. Continuum International Publishing Group, 2001. -455р..
9. Федоренко Ю. Алгоритмы и программы на Turbo Pascal. Учебный курс.-СПб.: Питер, 2001.
10. Епанешников А., Епанешников В. Программирование в среде Turbo Pascal 7.0. -М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2000.
11. Herbert Schildt. Java: A Beginner's Guide. McGraw-Hill Education; 6 edition (May 6, 2014). -723р.
12. Мак Грат Майк. Программирование на Java для начинающих. 5-е изд.2016. -192с.
13. «Системы управления базами данных и знаний», Справочник / А.Н.Наумов и др. М.; «Финансы и статистика»,2001г.
14. Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science, by Bill Schmarzo, ISBN-13: 978-1119181118, WileyDec 21, 2015
15. Бойко В.В., Савинков В.М. Проектирование баз данных информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 351 с.
16. Омельченко Д., Самоучитель Visual FoxPro 9.0, СПб –БХВ, 2005
17. Базы данных: основы, проектирование, использование. Учеб.для ВУЗов (2-е издание).Малыхина М.П.-ВНУ-СПб, 2008

18. Базы данных. Модели и языки. Кузнецов.- М.2008
19. Базы данных. Теория и практика. Советов.- М.2007

Қосымша әдебиеттер:

20. Могилев А.В. Информатика. 8-ое изд. —М.: Академия, 2012.
21. Культин Н.Б. Turbo Pascal в задачах и примерах. - СПб.: БХВ, 2003
22. Юркин А.Г. Задачник по программированию. - СПб.: Питер, 2002.
23. Шаметов Е.Б. Паскаль тілін үйренейік : Оқу құралы. - Шымкент : ҚазХТИ, 1993. - 112 с
24. Балапанов ЕД., Есжанов Т. Информатиканың терминдерінің түсіндірме сөздігі. Алматы. 2001.
25. Дж. Клейнберг Дж., Е. Тардос. Алгоритмы: разработка и применение. Классика Computers Science, -СПб.: Питер, 2016. -800с.
26. Перфилова Н.И., Пруцков А.В., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Информатика и программирование : алгоритмизация и программирование : учебник / под ред. Б.Г.Трусова. –М.: Академия ИЦ, 2012.
27. Роберт Лафоре. Структуры данных и алгоритмы JAVA : 2-ое издание. –СПб.: Питер, 2013. -704с. ISBN: 978-5-496-00740-5.
28. Сеттер Р.В. Изучаем Java на примерах и задачах. –М. : Наука и техника, 2016. -240с .
29. Joshua Bloch. Effective Java. 2nd Edition. Addison-Wesley; 2 edition (May 28, 2008). -346р.
30. Хаббард Дж. Автоматизированное проектирование баз данных. – М.: Мир, 2004. – 294 с.
31. Харитоновна И. ACCESS 2000.- С.-П.:Питер, 2001г. – 21стр., 62стр., 131стр.
32. Дунаев В., Базы данных. Язык SQL для студ., СПб –БХВ, 2006

4.2 Плакаттар, слайдтар

1. Зозуля Ю.Н. Видеосамоучитель Windows 7 (+CD). — СПб.: Питер, 2010. – 288с.
2. Боловсьяк Н.В. Видеосамоучитель Office 2010 (+CD) — СПб.: Питер, 2010. – 320с.
3. <http://informatka.ru/> Содержит справочный материал по различным разделам информатики.
4. <http://www.iqlib.ru> Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам отдельным темам и отраслям знаний\\
5. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека журналов
6. <http://att.nica.ru>
7. <http://www.edu.ru/>