УДК 378.147 + 371.3

Эркинбаев М.А., Серапова Д.К.
К.Тыныстанов ат. ЫМУ

МААЛЫМАТАР БАЗАСЫ САБАГЫ БОЮНЧА ЛЕКЦИЯ ОКУУНУН ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Макалада жогорку окуу жайларда лекция окуунун айрым бир усулун маалыматтар базасы сабагында лекция окуудагы колдонулушу каралган.

Азыркы учурда студентке же окуучуга жеткиликтүү, терең билим берүүчү окутуунун жөнөкөй технологиясы зарыл. Бул технологияны колдонгон учурда окутуучуга же мугалимге жеңил, жөнөкөй иш аракеттерди жана ыңгайлуулукту камсыз кылышы керек. Эгерде окутуунун жаңы технологиясы болуп, аны окуп үйрөнүү жана колдонуу татаал болсо, көп эмгекти талап кылса, мындай технологиялардан окутуучулар жана мугалимдер качат. Ал эми окутуунун технологиясы окутуучу үчүн колдонулушу жөнөкөй, түшүнүктүү терең билим берүүнү камсыз кылса, мындай окутуунун технологиясы окутуучу үчүн жакшы табылга.

Лекция – окутуунун эң маанилүү түрү болуп эсептелет жана окутуучуга окуу материалдарын жалпылоого, илимий үлүшүн тереңдетүүгө мүмкүндүк берет. Лекцияларда окутуунун илимий изилдөөчүлүк дарамети ойгонуп кээ бир маселелерде автордук да көз карашы пайда болот.

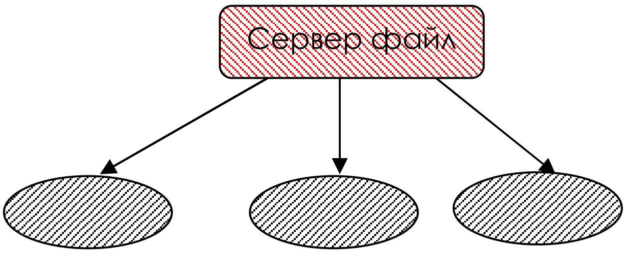
Маалыматтар базасы информациялык технологиялардын негизги өзгөчөлүктөрүнүн бири болгондуктан жана төмөнкү адистиктердин бардыгында окутулгандыктан, лекцияларды өзгөчө усул менен окуу зарыл. 510201 Колдонмо математика жана информатика адистигиндеги «Маалыматтар базасы жана эксперттик системалар» сабагында, 552801.02 «Информацияны иштетүүнүн жана башкаруунун автоматташтырылган системалары», 552801.04 «Эсептөө технологияларынын жана автоматташтырылган системаларын программдык камсыздоо» адистиктериндеги «Маалыматтар базасы жөнүндө түшүнүк» деген темаларда лекциянын жүрүшүн «бүртүкчө» усулунун схемасына которсок, б.а., *Лекциянын темасы → Негизги түшүнүктөрдүн аныктамасы → Аныктамадагы маанилүү сөздөр → Маанилүү сөздөргө түшүндүрмө берүү → Негизги аныктамаларды бекемдөө → Маанилүү сөздөрдүн жыйындысы → Лекциянын корутундусу → Лекцияга колдонулган адабияттар*. Схема боюнча лекциянын темасы берилди. Лекцияда биринчи кезиккен негизги аныктама бул маалыматтар базасы.

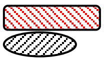
Аныктама: Маалыматтар базасы – бул кандайдыр бир предметтик областагы реалдуу дүйнөнүн конкреттүү объектилеринин маалыматтарынын жыйындысы. Бул аныктамада маанилүү сөздөр «предметтик область», «реалдуу дүйнө», «конкреттүү объектилер». Ушул сөздөргө кыскача түшүндүрмө берүү зарыл. Предметтик область – бул адамдын жашоо аймагындагы иш аракеттеринин бир түрү. Мисалы: илимий иш аракети, илимдер системасы, коомдук, гуманитардык, табигый жана математикалык, айыл чарбалык, өндүрүштүк техникалык, илимий-техникалык, турмуш-тиричилиги ж.б.у.с.

Реалдуу дүйнө - адамдын ошол убактагы жашап турган абалы. Конкретүү объектилер – адамдын көзү менен көрүп, кулагы менен угуп, сезүү органдары менен тааныган сырткы материалдар. Эгерде студенттин жогорудагы маанилүү сөздөр боюнча түшүнүгү жок болсо, же ал сөздөргө түшүнбөсө, анда маалыматтар базасы жөнүндө аныктаманы кабыл албайт. Лекциядагы экинчи бир негизги аныктама маалыматтарды түзүлүшкө ээ кылуу (структуралоо).

Аныктама: Түзүлүшкө ээ кылуу – бул маалыматтарды кандайдыр бир белгиси боюнча өз ара келишимге келтирүү. Бул аныктамада схема боюнча маанилүү сөздөр болуп «кандайдыр бир белгиси», «өз ара келишим». Кандайдыр бир белги – бул маалыматтагы өзгөчө адамга таасир берип турган бөлүгү. Мисалы, студент жөнүндө маалыматты карасак, анда адамга таасир берип турган бөлүгү болуп фамилиясы, ысмы, кайсы курста окуганы ж.у.с. эсептелет. Өз ара келишим - бул маалыматты түзүүдөгү алган ордун түшүнөбүз, жогорудагы эле мисалда студенттин фамилиясы биринчи орунда турса, андан кийин ысмы келсе, анда кийин туулган жылы келип ж.у.с. Маалыматтын ички түзүлүшүн түшүнөбүз. Лекциядагы аныктамага берилген негизги түшүнүк Сервер файлы.

Аныктама: Сервер файлы – деп бир борбордук деп аталган компьютерде жайгаштырылган, башка тармактык компьютерлер үчүн колдонулуучу маалыматтар базасын айтабыз.

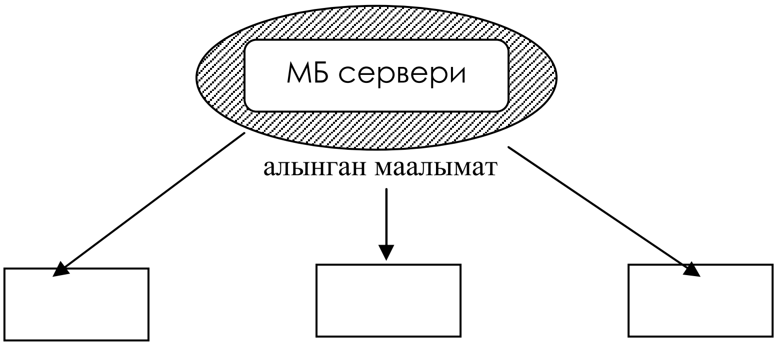




- *сактоо*
- *иштеп чыгуу*

Бул аныктамада, борбордук компьютер, тармактык компьютер жана жайгаштыруу сөздөрү маанилүү сөздөр болушат. Борбордук компьютер – бул тармактык компьютерлерди башкарып, жеке компьютерлердеги ар кандай иш аракеттерди жөнгө салып, администрациялоону ишке ашырып турган тандалып алынган компьютер. Тармактык компьютерлер деп бири-бири менен байланышкан компьютерлердин тобун түшүнөбүз. Ал эми жайгаштырылган дегенди борбордук компьютерде түзүлгөн же ага көчүрүлгөн маалыматтарды, же программалардын тобун түшүнөбүз. Ушундай эле кардар-сервер түшүнүгүнүн аныктамасын да анализдесек болот.

Аныктама: Кардар-сервер деп тармактык компьютерлер аркылуу кардарга маалыматтарды жеткирүүчү программаны айтабыз.



Жумушчу станциялар

Маанилүү сөздөр катары: тармактык компьютер, кардар, жеткирүүчү программа.

Тармактык компьютер боюнча түшүнүк жогоруда берилди. Кардар – бул маалыматтар базасын колдонгон адамды айтабыз. Кардар тармактык компьютерде отуруп, суроо-талап тили (SQL) аркылуу өзүнө керектүү маалыматты сервер файлынан таап алып аны иштетип жыйынтыгын кайрадан сактап кое алат.

Жеткирүүчү программа тармактык компьютерлерге маалыматтарды жиберип жана кайра кабыл алып туруучу программа.

Маалыматтар базасын түзүүчү элементтер жөнүндө да түшүнүк берүү зарыл. Маалыматтар базасы төмөндөгүдөй элементтерден турат: талаа, жазылыш, файл. Талаага аныктама берели.

Аныктама. Талаа – маалыматтардын логикалык түзүлүшүнүн элементардык бирдиги.

Логикалык түзүлүш- бул маалыматтарды түзүп турган берилиштер бири-бири менен логикалык байланышта жана белгиси боюнча өз ара катнашта болушат. Талааны жазыш үчүн төмөнкүдөй мүнөздөмөлөр колдонулат:

Ысмы – Мисалы: фамилия, ысмы, атасынын аты ж.б.

Тиби – Мисалы: символдук, тексттик, логикалык ж.б.

Узундугу – Мисалы 15 байт ж.б.

Тактыгы – сандык маалыматтар үчүн колдонулат, б.а., сандын бөлчөк бөлүгүн көрсөтүш үчүн.

Мисалы: Студенттин фамилиясы, анын ысмы менен, ал эми фамилия жана ысмы туулган жылы менен логикалык байланышта болушат.

Талаанын ысмы 1	**Талаанын ысмы 2**	**Талаанын ысмы 3**
жазылыш		

талаа

Элементардык бирдик – бул салыштырмалуу бөлүнбөй турган логикалык байланышта турган берилишти түшүнөбүз. Мисалы: туулган жылды түзгөн маалымат бөлүнбөгөн берилиш.

Ушул сыяктуу эле жазылыш, файл же таблица түшүнүктөрүнө аныктама берилип андагы маанилүү сөздөргө түшүндүрмө берип кайрадан аныктамаларга кайрылып аларды бекемдөө студенттердин эс тутумунда көпкө сакталат.

Лекциядагы маанилүү сөздөрдүн жыйындысы булар: предметтик область, реалдуу дүйнө, конкреттүү объектилер, кандайдыр бир белги, өз ара келишим, борбордук жана тармактык компьютер, жайгаштыруу, кардар, жеткирүүчү программа, логикалык түзүлүш, элементардык бирдик.

Лекциянын корутундусу.

- Маалыматтар базасы.
- Маалыматтарды түзүлүшкө ээ кылуу (структуралоо).
- Сервер файл.
- Кардар сервер.
- Маалыматтар базасын түзүүчү элементтер: талаа, жазылыш жана файл.

Адабияттар

1. Макарова Н.В. Информатика.

2. Гринберг Ф., Гринберг Р. Самоучитель программирования на входном языке СУБД. -М.: Мир, 1989.

3. Microsoft Office Для Windows 9x "6 книг в одной. //Под ред. Кошелева.

4. Карпов Б. MICROSOFT OFFICE : Справочник.

5. Куртер М. MICROSOFT OFFICE 2000, 2000.

6. Саранцев Г.И. Теория, методика и технология обучения. //Педагогика, 1999, № 1.

7. Корольков Л.Н. Возможности компьютеризации различных видов учебных занятий в высших учебных заведениях. //Информатика и образование, № 4, 2007.

8. Эркинбаев М.А., Искаков Р.Т., Бообеков Т.И., Иманканова К.Т. Программалоо тилдери боюнча лекция окуунун кээ бир маселелери. //Вестник ИГУ, № 21, 2008.