Лектор доцент Н.А. Абдирайимова
Кафедра ИСП

Сабактын темасы: **<u>GROUP BY операторунун жардамында берилгендерди группировкалоо</u>**

Сабактын планы:

1. Берилгендерди группировкалоодо GROUP BY операторун колдонгула.
2. Берилгендерди группировкалоодо HAVING операторун колдонгула.
3. Группаларды фильтрлөөдө операторлорду колдонгула.
4. Берилгендерди группировкалоону жана сортировкалоону анализдегиле.

Сабактын максаты:

студенттер

берилгендерди группировкалоодо GROUP BY операторун колдонушат жана жасаган жумушун демонстрациялайт.

Сабакта калыптануучу компетенциялар:

- ✓ маалыматты алуунун, сактоонун, кайра иштетүүнүн негизги усулдарына, ыкмаларына жана каражаттарына, маалымат башкаруунун каражаты катары компьютер менен, анын ичинде глобалдык компьютердик тармактарда жана корпоративдик маалыматтар системаларында, иштөөнүн шыктарына ээ (ИК-5);
- ✓ уюштуруу жана башкаруу чечимдерин иштеп чыгууга катышуугажөндөмдүү (ИК-6);
- ✓ долбоорлоо үчүн керектүү чоңдуктарды тандоо иштерин жүргүзүү (КК-4).

Бул теманы өздөштүрүүдө студент төмөнкү **окутуу натыйжаларына** жетишет:

- ✓ *Таблицалардагы берилгендердин группировкалоодо GROUP BY операторун колдонууну билет жана түшүнөт;*
- ✓ *MySQL'де консолдук жана графикалык режимде таблицалардагы берилгендердин GROUP BY операторунун жардамында группировкалоону көрсөтө алат.*

Сабакта колдонулуучу каражаттар:

ноутбуктар, Eiboard интерактивдүү доскасы, moodle.oshsu.kg. *сайты, лабораториялык иштелме, Moodle системасында даярдалган тест жана "Hot Potatoes" программасында даярдалган кроссворд.*

Глоссарий:

- GROUP BY операторун колдонуу.
- HAVING операторун колдонуу.
- Группаларды фильтрлөө.

- Берилгендерди группировкалоо жана сортировкалоо

Сабакты өтүү үчүн колдонулуучу методдор: МЧ, компьютердик окутуу программалары, жуптарда, топтордо иштөө, оюн технологиялары

Билимди текшерүүнүн формалары: *Moodle системасында даярдалган тест жана “Hot Potatoes” программасында даярдалган кроссворд*

Сабактын формасы: *лабораториялык жумуш*

Сабактын тиби: *билим, билгичтик, көндүмдөрдү калыптандыруу сабагы*

Колдонулган адабияттар

Сабактын жүрүшү:

Окутуучунун ишмердүүлүгү	**Студенттердин ишмердүүлүгү**	**Окутуунун натыйжасы**	**Метод, технол.**	**Ресурстар**	**Балл**	**Сааты**
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
САБАКТЫН 1-ЭТАБЫ: САБАКТЫ УЮШТУРУУ МОМЕНТИ						
➢ Жагымдуу психологиялык жана физикалык чөйрөнү түзөт: ➢ студенттер менен саламдашат; ➢ жаңы сабакты окуп үйрөтүү үчүн толук шарттарды *ноутбукту, Eiboard интерактивдүү доскасын, MOODLE системасында түзүлгөн сайтты, лабораториялык иштелмелерди, презентацияларды даярдайт.*	➢ Окутуучу менен саламдашышат; ➢ сабакка даярданышат; ➢ ноутбуктарды даярдашат; ➢ MOODLE системасында түзүлгөн сайтты ачышат; ➢ керектүү программаны жүктөшөт.	➢ Студенттердин көңүлүн борборлоштуруу; ➢ жаңы билим алууга даярдоо.	Сүйлөө	*ноутбук, Eiboard интерактивдүү доскасы, MOODLE системасында түзүлгөн сайт, презентация*		3 мин.
САБАКТЫН 2-ЭТАБЫ: САБАКТЫН МАКСАТЫН КОЮУ						

➢ Компетенттүүлүккө багыттап окутуу менен студенттерге сабактын максатын коюга багыт берет; ➢ төмөнкүдөй суроолор берилет: а) Биз мурдагы лабораториялык сабактарда эмнелерди окуп үйрөндүк? б) Мындан ары кандай иш-аракеттерди аткарышыбыз керек? в) Бүгүнкү сабакта кандай жыйынтыктарга жетебиз? г) Ал үчүн кандай кадамдарды аткарабыз? ➢ байкоо жүргүзөт; ➢ студенттердин берген жоопторун тактайт.	➢ Суроолорго жооп берүү аркылуу чогуу сабактын максатын коюшат.	➢ Максат так аныкталат; ➢ максат коюу, ага жетүү көндүмдөрү калыптанат.	Мээ чабуулу	*MOODLE системасында түзүлгөн сайт, презентация*		5 мин.
САБАКТЫН 3-ЭТАБЫ: ТАЯНЫЧ БИЛИМДЕРДИ АКТУАЛДАШТЫРУУ						
➢ Өтүлгөн темаларды актуалдаштыруу үчүн мурдагы алган билимдерине диагностикалык баалоону “Hot Potatoes” программасында түзүлгөн кроссвордду ачат; ➢ группаны эки топко бөлүп, суроолорду даярдайт.	➢ “Hot Potatoes” программасында түзүлгөн кроссвордду сайт аркылуу пайдаланышат; ➢ суроолорду тандап алышат; ➢ ар бир суроо топто талкууланып, жооптор айтылат.	➢ Студенттердин өтүлгөн темалардагы материалдарды өздөштүрүүсүн текшерүү менен жаңы билимди калыптандырууга ийгиликтүү учур түзүлөт.	дидакти-калык оюндар	*Суроолор (лабор.жумуштун иштелмеси тиркелет)*	10	7 мин.
САБАКТЫН 4-ЭТАБЫ: ЖАҢЫ БИЛИМДИ КАЛЫПТАНДЫРУУ						

➢ Көрсөтмө берет: ➢ лабораториялык жумуштун баяндалышын окугула жана түшүнбөгөн суроолор болсо бергиле; ➢ лабораториялык жумушту баяндалышын өздүк долбоордо колдонуп, аткаргыла; ➢ аткарылган жумушту өз алдынча текшерип, анализдегиле; ➢ студенттерди аткарган жумушу боюнча баалайт.	➢ баяндалышын окушат; ➢ суроолорду беришет; ➢ лабораториялык жумушту аткарышат; ➢ аткарган лабораториялык жумуштарын өздөрү анализдешет; ➢ аткарган жумуштарын окутуучуга демонстрация кылышат.	➢ Өзүнүн оюн билдирүү, окуу, түшүнүү көндүмдөрү калыптанат; ➢ өзүн өзү текшерүү, анализдөө көндүмдөрү калыптанат; ➢ алган билимин практикада колдоно алуу көндүмдөрү калыптанат.	ГРТ КОТ	*ноутбук, Eiboard интерактивдүү доскасы, лабораториялык жумуштун баяндалышы (лабор.жумуштун иштелмеси тиркелет)*	10	20 мин.
САБАКТЫН 5-ЭТАБЫ: ӨТҮЛГӨН ТЕМАНЫ БЫШЫКТОО						
➢ Moodle системасында даярдалган тестти аткарууну сунуштайт; ➢ студенттерди алган баллдары боюнча баалайт	➢ Moodle системасында даярдалган тестти аткарышат; ➢ Сайттан алган баллдарын көрүшөт.	➢ Маалыматтар менен иштөө көндүмдөрү калыптанат. ➢ өз алдынча иштөө жана жоопкерчилик көндүмдөрү калыптанат; ➢ өз алдынча чечим чыгарууга калыптанат; ➢ өзүн өзү баалоо көндүмдөрү калыптанат.	дидакти-калык оюндар	*ноутбук, Eiboard интерактивдүү доскасы, Moodle системасында даярдалган сайт*	*10*	7 мин.
САБАКТЫН 6-ЭТАБЫ: САБАКТЫ ЖЫЙЫНТЫКТОО						
➢ Окутуучу сабакты жыйынтыктайт; ➢ сабактын башында айтылган максаттарды кайрадан	➢ Сабактын башында айтылган максаттардын канчалык деңгээлде ишке	➢ Максатка жетүүчү жыйынтыктарды анализдөө көндүмдөрү	ТОПС			4 мин.

эске салат; ➢ максаттардын канчалык деңгээлде ишке ашкандыгын студенттер менен чогуу белгилейт.	ашкандыгын аныкташат.	калыптанат.				
САБАКТЫН 7-ЭТАБЫ: СТУДЕНТТЕРДИН ЖЕТИШКЕНДИКТЕРИН БААЛОО						
➢ Баалоо критерийинин негизинде студенттердин активдүүлүгүнө, алган билимин практикада колдоно алуу жөндөмүнө карап баалайт. ➢ студенттерди баалайт.	➢ Сабакты өздөштүрүү деңгээлине жараша бааланышат.	➢ Студенттерди туура баалоо аркылуу сабакка болгон кызыгуусун арттыруу; ➢ баа коюу менен студенттерге стимул берүү.		*баалоо бланкасы, баалоо критерийи* *(лабор.жумуштун иштелмеси тиркелет)*		2 мин
САБАКТЫН 8-ЭТАБЫ: ҮЙ ТАПШЫРМАСЫ						
➢ Силлабустан үй тапшырмасы берилет; ➢ өз алдынча иштин темасы берилет; ➢ силлабустагы адабияттарды колдонуу сунушталат; ➢ берилген тапшырмалар боюнча түшүндүрүү жүргүзүлөт.	➢ Берилген тапшырмалар боюнча маалыматтарды алышат; ➢ тактоочу суроолорду беришет.	➢ Студенттердин кошумча булактар менен иштөөсү калыптанат; ➢ берилген материалды графикалык систeмалаштыруу калыптанат.				2 мин.

Өтүлгөн теманы бышыктоо

Өтүлгөн теманын бышыктоо максатында “Moodle” программасынын жардамында түзүлгөн тестти аткарышат.

Лабораториялык жумушту аткарууда студентти баалоонун критерийи

Өз алдынча иштин темасы

HAVING операторунун жардамында берилгендерди группировкалоо

Сабакты жыйынтыктоо

Сабак жыйынтыкталып, студенттер бааланат.

Студенттердин деңгээли таяныч билимдерди актуалдаштыруу боюнча берилген тапшырманын аткарылышы, лабораториялык жумуштун аткарылышы жана сабакты бышыктоодо аткарылган тестин жыйынтыгынын негизинде бааланат.