

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ ЖАНА ИЛИМ
МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

КОЛДОНМО МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА ЖАНА ГАФИКАЛЫК
ДИЗАЙН КАФЕДРАСЫ

Ачык сабактын иштелмеси

Темасы: Логикалык операторлорду колдонуу (&&, ||, !)
жана шарттык операторлор менен иштөө.

*Сабак 2025-жылдын 24-сентябрында 5-сабакта (15:00)
303-аудиторияда өтөт.*

2-курс, КМИ(б)-1-24 тайпасы

Дисциплина: Скрипт тилдерин программалоо

Түзүүчү,

С.Ө.Турдукулов

Ош – 2025

Сабактын темасы: Логикалык операторлорду колдонуу (&&, ||, !) жана шарттык операторлор менен иштөө.

Сабактын максаты: Логикалык операторлорду түшүнүү жана аларды шарттык операторлор менен айкалыштырып колдонуу.

Сабактын планы:

- Логикалык операторлорду (&&, ||, !) колдонуу негиздерин түшүндүрүү;
- Шарттык операторлорду (if, else if, else, switch) колдонуу мисалдары менен таанышуу;
- Логикалык жана шарттык операторлорду айкалыштырып программаларды түзүү;
- Практикалык тапшырмалар аркылуу операторлордун ишин текшерүү;

Калыптануучу компетенциялар:

1. Интернет тармагынан жана башка булактардан жаңы жана технологиялык жетишкендиктер тууралуу маалыматты максаттуу издей алат. (ИК – 7);
2. Өндүрүштүк жана технологиялык ишмердиктеги тапшырмаларды кесиптик деңгээлде чече алат, анын ичинде системалык жана колдонмо программалоо тармагында алгоритмдик жана программалык чечимдерди иштеп чыга алат. (ИК – 10);
3. Кесиптик ишмердүүлүгүндө заманбап программалоо тилдерин, маалыматтар базасынын тилдерин, операциялык системаларды колдоно алат жана тармактык инфраструктураны башкара алат. (ИК – 11);

Бул теманы өздөштүрүүдө студент төмөнкү окутуу натыйжаларына жетишет:

- ✓ Логикалык операторлордун маанисин билет жана түшүнөт;
- ✓ Логикалык операторлорду колдонуп, шарттарды текшерүүнү билет;
- ✓ Шарттык операторлордун иштөө принциптерин билет жана түшүнөт;

Сабакта колдонулуучу каражаттар: ноутбуктар, Eiboard интерактивдүү доскасы.

Билим берүү технологиялары жана методдору: окутуунун компьютердик жана информациялык окутуу технологиялары, оюн технологиялары, сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрүү, чакан тайпаларда иштөө методдору колдонулат.

Глоссарий:

- **Логикалык операторлор** — бул шарттарды текшерүүдө колдонулуучу операторлор. Алардын жардамы менен программалоодо бир нече шарттарды бириктирүүгө же тескерисинче жокко чыгарууга болот.

Негизгилери: && (логикалык «жана»), || (логикалык «же»), ! (логикалык «жокко чыгаруу»).

- **Шарттык оператор** — бул белгилүү бир шарттын негизинде программаны аткарууну башкара турган конструкция. Негизги түрлөрү: if, else if, else, switch.
- **Логикалык маанилер (true/false)** — булар шарттык операторлордун жана логикалык
- **Тескери шарт** — ! оператору шарттын натыйжасын тескери мааниге өзгөртөт (мисалы: !true → false).

Сабакты өтүү үчүн колдонулуучу методдор: түшүндүрмө-иллюстративдик, көйгөйлүк-изденүүчүлүк, интерактивдүү, практикалык, топтордо иштөө, оюн методдору.

Билимди текшерүүнүн формалары: “Random” оюнунун жардамында түзүлгөн сурамжылоо.

Сабактын формасы: лабораториялык сабак.

Сабактын тиби: билим, билгичтик, көндүмдөрдү калыптандыруу сабагы.

Колдонулган адабияттар:

Милдеттүү адабияттар:

1. Сопуев А., Асылбеков Т.Д., Молдояров У.Д. Web-программалоо. HTML, DHTML, JavaScript: 1-бөлүк: Окуу колдонмо. – Ош: ОшМУ. “Билим” редакц.-басма бөлүмү, 2012. – 67 б.
2. А. Сопуев PHP7 программалоо тили боюнча лекция.
3. Илья Кантор Современный учебник JavaScript 2020

Электрондук булактар:

1. <https://www.jschallenger.com/>
2. <https://programiz.pro/community-challenges/javascript>
3. <https://www.codecademy.com/resources/blog/10-javascript-code-challenges-for-beginners>
4. https://www.reddit.com/r/learnjavascript/comments/16lcjaf/coding_challenges_to_learn_javascript/

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, интерактивдүү досканы, презентация, Sublime Text программасын даярдайт;	○ Окутуучу менен саламдашышат; ○ сабакка даярданышат; ○ Sublime Text программасын даярдашат.	○ Студенттердин көңүлүн борборлоштуруу; ○ жаңы билим алууга даярдоо.	Сүйлөө	Ноутбук, интерак. доска, презентация, Sublime Text программасы		3 мин.
САБАКТЫН 2-ЭТАБЫ: ӨТҮЛГӨН САБАКТЫ КАЙТАЛОО ЖАНА САБАКТЫН МАКСАТЫН КОЮУ						
○ Өтүлгөн сабакты кайталоо үчүн Жасалма интеллекттин жардамында студенттерди кокус тандап суроо берилет. ○ Студенттер менен биргеликте сабактын темасы коюлат. ○ Компетенттүүлүккө багыттап окутуу менен студенттерге сабактын максатын коюуга багыт берет. ○ Төмөнкүдөй суроолор берилет: - биз мурдагы сабактарда эмнелерди окуп үйрөндүк? - мындан ары кандай иш-аракеттерди аткарышыбыз керек? - бүгүнкү сабакта кандай жыйынтыктарга жетебиз? - ал үчүн кандай кадамдарды аткарабыз? ○ байкоо жүргүзөт; ○ студенттердин берген жоопторун тактайт.	○ Суроолорго жооп берүү аркылуу чогуу сабактын максатын коюшат жана максаттын аткарылуусу үчүн план түзөт	○ Максат так аныкталат; ○ максат коюу, ага жетүү көндүмдөрү калыптанат.	Мээ чабуулу	Презентация		15 мин.

САБАКТЫН 3-ЭТАБЫ: ЖАҢЫ БИЛИМДИ КАЛЫПТАНДЫРУУ

○ Жаңы теманы кадамдарга бөлүп түшүндүрүлөт, теманын теориялык бөлүгүн жана практикалык мисалдарды карап, түшүндүрүлөт жана ар бир кадамды бышыктоо максатында суроолорду берет; ○ студенттерди баалоо жана байкоо тынымсыз жүрөт.	○ Ар бир кадам боюнча түшүнбөгөн суроолорду беришет; ○ окутуучу тарабынан баалоо жана байкоо жүргүзүлүп жатканын билип турушат.	○ Өзүнүн оюн билдирүү, окуу, түшүнүү, өзүн өзү текшерүү, анализдөө көндүмдөрү калыптанат; ○ алган билимин практикада колдонууга кызыгуу көндүмдөрү калыптанат.	ГРТ КОТ	Ноутбук, интерактив. доска, лабораториялык сабактын баяндалышы	10	15 мин.
---	--	---	------------	---	----	---------

САБАКТЫН 4-ЭТАБЫ: ӨТҮЛГӨН ТЕМАНЫ БЫШЫКТОО

○ Жаңы теманы бышыктоо максатын “Kahoot” программасынын кыскача тест белгиленет жана орундар аныкталат; ○ Жасалма интеллекттин жардамында тайпа 2 топко бөлүнөт жана тапшырмалар берилет. ○ Бөлүнгөн эки топко “Чынбы же жалган” аталышындагы оюн уюштурулат. Шарт боюнча, жазылган кодтун жыйынтыгына карап “Чын” же “Жалган” аталышындагы сүрөттү өйдө көтөрөт. Биринчи болуп көтөргөн группага тиешелүү балл ыйгарылат; ○ Эки тайпага кодту толуктоо тапшырмасы берилет. Студент экрандан кодту байкап, толуктоосу керек. ○ Ар бир топко үзгүлтүксүз байкоо жана баалоо жүргүзүп турат.	○ Экрандан чыккан суроону телефон аркылуу белгилейт. ○ Тайпада активдүү катышат жана суроого ылдам жооп берет. ○ Лабораториялык иштерди тайпа менен аткарат.	○ Маалыматтар менен иштөө көндүмдөрү калыптанат. ○ топтордо иштөө жана жоопкерчилик көндүмдөрү калыптанат; ○ өз алдынча чечим чыгарууга калыптанат; ○ өзүн өзү баалоо көндүмдөрү калыптанат.	Дидакт. оюн: “Чынбы же жалган”	Ноутбук, интерактив. доска	10	45 мин.
--	--	---	-----------------------------------	----------------------------------	----	---------

САБАКТЫН 5-ЭТАБЫ: САБАКТЫ ЖЫЙЫНТЫКТОО

○ Окутуучу сабакты жыйынтыктайт; ○ сабактын башында айтылган максаттарды кайрадан эске салат; ○ максаттардын канчалык денгээлде ишке ашкандыгын студенттер менен чогуу белгилейт.	○ Сабактын башында айтылган максаттардын канчалык денгээлде ишке ашкандыгын аныкташат.	○ Максатка жетүүчү жыйынтыктарды анализдөө көндүмдөрү калыптанат.	Метод ТОПС			5 мин.
САБАКТЫН 6-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; ○ балл коюу менен студенттерге стимул берүү.		Баалоо бланкасы, баалоо критерийи		5 мин
САБАКТЫН 7-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 системалаштыруу калыптанат.				2 мин.

Өтүлгөн теманы бышыктоо

Өтүлгөн теманын бышыктоо максатында “Random” оюну ойнолот жана суроолор берилет.

Лабораториялык сабакта студентти баалоонун критерийи (силлабуста көрсөтүлгөн).

Өз алдынча иштин темасы

Колдонуучу киргизген сандын ичинен так сандарды табуу жана чыгарып берүү.

Сабакты жыйынтыктоо

Сабак жыйынтыкталып, студенттер бааланат.

Студенттердин деңгээли таяныч билимдерди актуалдаштыруу боюнча берилген тапшырмалардын аткарылышы, лекциялык сабакта берилген таяныч суроолорго жооп берүү жана сабакты бышыктоодо аткарылган тапшырмалардын жыйынтыгынын негизинде бааланат.