



INFORMATIKA



O'qituvchi kitobi

9

**B.BOLTAYEV, A.AZAMATOV, A.ASQAROV,
M.SODIQOV, G.AZAMATOVA**

**INFORMATIKA
VA HISOBLASH TEXNIKASI
ASOSLARI**

9-SINF

O'QITUVCHILAR UCHUN METODIK QO'LLANMA

**“TAFAKKUR” nashriyoti
TOSHKENT – 2011**

372.862(072)

UDK: 002.6(072)

74.263.2

I-61

37.016.004(072)
I-61 Алоқалар
қарши ўқитиш
Informatika va hisoblash texnikasi asoslari: 9-sinf: O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma / B. Boltayev (va boshq.) – T.: Tafakkur, 2011. – 144 b.

1. Boltayev, B.

BBK 74.263.2

Pespublika ta'lim markazi huzuridagi Informatika ilmiy metodika kengashining 2011-yil 28-iyundagi yig'ilishida o'qituvchilar uchun metodik qo'llanma sifatida chop etishga tavsiya etildi

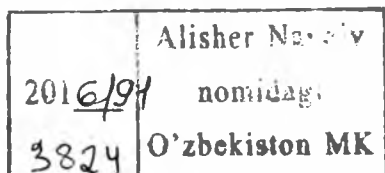
Taqrizchilar:

Shodmonqul Nazirov – TATU “Informatika va kompyuter grafikasi” kafedراسи mudiri, fizika-matematika fanlari doktori, professor

Sodiqjon Qozoqboyev – Namangan shahar 37-umumta'lim maktabining oliy toifali informatika o'qituvchisi

Hakim Rustamov – Buxoro shahar 39-umumta'lim maktabining oliy toifali informatika o'qituvchisi

Metodik qo'llanmada optimallashtirilgan dasturga muvofiq dars o'tishni hisobga olib, informatikani o'qitishda ilg'or pedagogik texnologiyalarni qo'llash bo'yicha umumiy ko'rsatmalar, dars bosqichlari va har bir darsni o'tish texnologik jarayoni keltirilgan. Shuningdek, mashg'ulotlarning samaradorligini oshirish uchun o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtiradigan, mantiqiy, mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon beradigan o'qitish metodlari berilgan.



ISBN 978-9943-24-006-3

© “TAFAKKUR” nashriyoti, 2011

SO‘ZBOSHI

O‘qituvchining taqvimiy mavzuiy reja va konspekti dars jarayonining izchil, mazmunli va samarali tashkil etilishini ta’minlashga xizmat qiluvchi omillardan biridir. Uni tuzishdan ko‘zlangan asosiy maqsad o‘qituvchining bir soatlik darsdagi faoliyatini rejalashtirish, dars mazmunini ta’minlash va ta’lim samaradorligini oshirishdir. Mukammal qilib tuzilgan dars ishlanmasi o‘qituvchi uchun bir necha yillar davomida xizmat qilishi mumkin. Dars ishlanmasi yildan-yilga takomillashtirib va mukammallashtirib boriladi. Ishlanma yangi dars usullari, uslublari va yangi materiallar bilan boyitib boriladi.

Davlat ta’lim standartlari va o‘quv dasturlarining joriy etilishi, ta’lim jarayoniga yangi pedagogik texnologiyalarning, kompyuter, zamonaviy axborot texnologiyalari va texnik vositalarning qo‘llanilishi bilan dars mazmuniga qo‘yilgan talablar ham kuchayib boradi. Dars jarayonini o‘zgarmas bir qolipga solib qo‘yishning iloji yo‘q. U turli xil sharoitlarda turlicha tuzilishi mumkin.

I. Dars ishlanmasini tuzishga tavsiya:

- *Dars ishlanmasining texnologik xaritasi;*
- *Darsning mavzusi;*
- *Darsning maqsadi;*
- *Darsda yoritilishi lozim bo‘lgan asosiy tushunchalar;*
- *Dars uchun zarur vositalar va ma’lumot manbalari;*
- *Darsning bosqichlari va vaqt taqsimoti;*
- *Darsning tafsilotlari.*

Dars mavzusi o‘quv dasturiga muvofiq tanlanadi.

Dars maqsadi davlat ta’lim standarti talablaridan kelib chiqib aniqlanadi.

Darsning maqsadi o‘quvchiga qanday bilim, malaka va ko‘nikmalarni berish bilan emas, balki o‘quvchilar bu darsdan qanday bilim, malaka va ko‘nikmalarni egallashlaridan kelib chiqib yozilishi lozim. Maqsad aniq, sodda va tushunarli jumlar bilan

ifodalanmog'i kerak. Eng asosiysi – darsdan ko'zlangan maqsadga erishish va natijasini tekshira olish imkoniyati nazarda tutilishi lozim.

Darsda yoritilishi zarur bo'lgan asosiy tushunchalar – o'quv dasturiga muvofiq ta'lim mazmunidan kelib chiqib aniqlanadi.

Dars uchun zarur vositalar va ma'lumot manbalari – darslik va boshqa o'quv adabiyotlari, ko'rgazmali qurollar, o'quv pedagogik dasturlar, modellar, plakatlari, tarqatma materiallar, dalil-ashyolar, qog'oz, yozuv-chizuv qurollari, kompyuter, audio - video apparaturalari va o'qitishning boshqa texnik vositalari ro'yxatidan iborat bo'ladi.

Darsning bosqichlari va vaqt taqsimoti – uch ustundan iborat jadval bo'lib, birinchi ustunga darsning asosiy bosqichlari, ikkinchi ustunga esa har bir bosqich uchun zarur bo'lgan vaqt taqsimoti, uchinchi ustunda qo'llaniladigan usullar ko'rsatiladi. Darsning tafsilotlari – dars ishlanmasining asosiy o'zagini tashkil qiladi. U dars turi va tanlangan uslubga qarab turlicha bo'lishi mumkin. Qo'llaniladigan uslublarning namunalari bilan 8-sinf qo'llanmasida tanishgansiz.

Tashkiliy qism (salomlashish, davomatni tekshirish, kompyuter texnikasini yoki zarur texnik vositalarni, ko'rgazmali qurol va jihozlarni darsga hozirlash).

Yangi mavzuni boshlashga hozirlik – yangi mavzu bilan bog'liq, o'tgan dars mavzularini takrorlash, o'quvchilarning yangi mavzuni o'tishdan oldin bu mavzuga oid bilim darajalarini aniqlash va baholash, yangi dars maqsadini tushuntirish (vaqtni tejash maqsadida kompyuterda (yoki tarqatma material tarzida) test sinov savollarini tayyorlab qo'yish, hamda dars maqsadi va darsda yoritilishi lozim bo'lgan asosiy tushuncha va atamalarni oldindan doskaga yozib qo'yish tavsiya etiladi).

Yangi mavzuni yoritish – dars materiallarini kichik-kichik qismlarga bo'lib, ketma-ket ma'lum uzviylikda va mantiqiy bog'liqlikda, kompyuter imkoniyatidan kelib chiqqan holda ko'rgazmalilik tarzida va turli xil o'qitish uslublaridan foydalangan holda tushuntirib beriladi.

Yangi mavzuni mustahkamlash – olingan nazariy bilimlarni aniq, hayotiy misollar qo'llash va turli xil mashqlarni kompyuterda baja-

rish asosida o'quvchilarda yangi mavzuga oid amaliy ko'nikmalarni hosil qilish va baholash (baholash uchun beriladigan savol va topshiriqlar aynan dars maqsadidan kelib chiqqan bo'lishi, maqsadga erishish ta'minlanishi kerak) lozim. Darsga yakun yasash va baholash – darsning maqsadini yana bir bor eslatish va unga qanchalik erishilganligini o'quvchilar bilan birgalikda aniqlash, o'quvchilarning mavzu bo'yicha savollariga javob berish, darsning asosiy lahzalarini qayd qilish, o'quvchilarning o'zlashtirganlik darajasini aniqlash, darsda faol qatnashgan o'quvchilarni ko'rsatib o'tish va baholash.

Uyga vazifa – o'tilgan mavzu bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarni yanada mustahkamlashga yoki kelgusi dars uchun hozirlik ko'rishga qaratilgan, mustaqil bajarishga mo'ljallangan savol va topshiriqlar majmui.

II. Dars uchun zarur vositalar va ma'lumot manbalari (zarur bo'lgan ko'rgazmali qurollar, texnik vositalar va asosiy ma'lumot manbalari):

- *darslik;*
- *kompyuter sinfi;*
- *o'quv pedagogik dasturlar;*
- *didaktik materiallar (elektron axborot resurslari);*
- *plakatlar;*
- *tarqatma materiallar;*
- *test uskunaviy dasturi va test yoki o'tilgan darsni takrorlash uchun test kartochkalari;*
- *audio-video texnikalar;*

III. Darsning tafsilotlari

1. Tashkiliy qism - 2 daqiqa.

O'quvchilar bilan salomlashib, davomat tekshiriladi, sinf jurnali to'ldiriladi. Ko'rgazmali qurollar va jihozlar darsga tayyorlanadi.

2. Uyga berilgan vazifani tekshirish va baholash - 10 daqiqa.

Barcha o'quvchilarning uyga berilgan vazifani qay darajada bajarishganliklari ko'zdan kechirib chiqiladi (3 daqiqa). Bu darsda uy

vazifalari tekshirilib baholanishi lozim bo'lgan navbatdagi 10 ta o'quvchining daftari yig'ib olinadi. (Izoh: Fan reyting tizimi pasportiga ko'ra, har darsda navbatdagi 10 ta o'quvchining uy vazifalari baholab borilishi va uy vazifasini baholashga ajratilgan kun ustuniga ballar yozib borilishi maqsadga muvofiq bo'ladi).

Test topshirig'ida kiritilgan har bir savolning maksimal bali ko'rsatilgan bo'lishi shart. O'quvchilar ajratilgan vaqt davomida (7 daqiqa) testni kompyuterda bajaradilar yoki javoblarni jadval ko'rinishda to'ldirib topshirishadi.

3. Yangi mavzuni boshlashga hozirlik - 8 daqiqa.

Yangi dars maqsadidan kelib chiqib savollarni berish orqali tushuntiriladi:

O'quvchilarning javoblari tinglanadi va to'g'ri javob aniqlanadi.

O'quvchilarning javoblari "aqliy hujum" vositasida tinglanib, doskaning bir chekkasiga yozib boriladi. "Aqliy hujum" paytida javoblar tahlil qilinmaydi, izohlanmaydi va eng asosiysi baholanmaydi. Bu bilan o'quvchilarning mushohada qilish doiralari cheklanmaydi va "miyaga" kelgan birinchi fikrni aytishga imkoniyat yaratiladi. Shundan so'ng, bugungi darsning asosiy maqsadi xuddi shu savolga javob topishdan iborat ekanligi, ya'ni bu dars davomida asosiy tushunchalarning shakllanish mexanizmini bilib olishlari ta'kidlanadi.

4. Yangi mavzuni yoritish - 15 daqiqa.

O'quvchilarga darslikdagi mazkur mavzuga doir tushunchalar aniq misollar yordamida tushuntiriladi. Kompyuterda qo'yilgan masalani yechish texnologiyasi ko'rsatib beriladi

5. Yangi mavzuni mustahkamlash va darsga yakun yasash - 8 daqiqa.

Bu bosqichga kelib yana dars boshida qo'yilgan savolga qaytiladi.

O'quvchilardan savolga yana bir bor javob berish so'raladi. O'quvchilar javoblari tahlil qilinadi, izohlab boriladi va baholanadi. Shuningdek, o'quvchilarning yangi mavzuni qanday darajada o'zlashtirganliklarini darslikdagi yoki o'quv qo'llanmadagi savollar yordamida aniqlash tavsiya etiladi.

6. Uyga vazifa - 2 daqiqa.

Darslikdagi «Savol va topshiriqlar» bo‘limidan 1, 2 yoki 3 ta topshiriq berish mumkin.

Dars mavzusini mustahkamlash bo‘yicha 4 ta savol tuzib kelish tavsiya qilinishi mumkin.

Mavzuga oid 2 tadan test tuzib kelish tavsiya qilinishi mumkin.

* – belgisi qo‘yilgan vazifalarni iqtidorli o‘quvchilar uchun qo‘shimcha tavsiya etilishi mumkin.

Qo‘llanmada interfaol uslublar uchun quyidagicha **belgilashlar** qo‘llanilgan.

[M] – ma’ruza, **[AH]** – aqliy hujum, **[K]** – klaster, **[BST]** – blits-savol-test, **[SJ]** – savol-javob, **[MY]** – mashq bajarish yoki misol va masala yechish.

Yuqorida keltirilgan uslublar bilan 8-sinf qo‘llanmasida yaqindan tanishgansiz. Quyida informatika fanida qo‘llash mumkin bo‘lgan texnologiyadan biri “Skarabey” texnologiyasini ko‘rib o‘tamiz.

“Skarabey” interaktiv texnologiya bo‘lib, u o‘quvchilarda fikriy bog‘liqlik, mantiqiy xotiraning rivojlanishiga imkoniyat yaratadi, qandaydir muommoni hal qilishda o‘z fikrini ochiq va erkin ifodalash mahoratini shakllantiradi. Mazkur texnologiya o‘quvchilarga mustaqil ravishda bilimning sifati va saviyasini xolis baholash, o‘rganilayotgan mavzu haqidagi tushuncha va tasavvurlarni aniqlash imkonini beradi. U, ayni paytda, turli g‘oyalarni ifodalash hamda ular orasidagi bog‘liqliklarni aniqlashga imkon yaratadi. «Skarabey» texnologiyasi har tomonlama bo‘lib, undan o‘quv materialining turli bosqichlarini o‘rganishda foydalaniladi:

- boshida-o‘quv faoliyatini rag‘batlantirish sifatida («aqliy hujum»);

- mavzuni o‘rganish jarayonida-uning mohiyati, tuzilishi va mazmunini belgilash; ular orasidagi asosiy qismlar, tushunchalar, aloqalar xarakterini aniqlash; mavzuni yanada chuqurroq o‘rganish, yangi jihatlarini ko‘rsatish;

- oxirida-olingan bilimlarni mustahkamlash va yakunlash maqsadida «Skarabey» texnologiyasi o‘quvchilar tomonidan oson qabul qilinadi, chunki u faoliyatning fikrlash, bilish xususiyatlari inobatga olingan holda ishlab chiqilgan. U o‘quvchilar tajribasidan foydalan-

ishni ko'zda tutadi, reflektiv kuzatishlarni amalga oshiradi, faol ijodiy izlash va fikriy tajriba o'tkazish imkoniyatlariga ega. Mazkur texnologiyaning ayrim afzalliklari sifatida idrok qilishni yengillashtiruvchi chizma shakllardan foydalanishni ko'rsatish mumkin.

«Skarabey» alohida ishlarda, kichik guruhlarda hamda o'quv jamoalarida qo'llanilishi mumkin.

Ta'limdan tashqari mazkur metod tarbiyaviy xarakterdagi qator vazifalarni amalga oshirish imkonini beradi:

- o'zgalari fikriga hurmat;
- jamo bilan ishlash mahorati;
- faollik;
- hushmuomalalik;
- ishga ijodiy yondashish;
- imkoniyatlarini ko'rsatish ehtiyoji;
- o'z qobiliyati va imkoniyatlarini tekshirishga yordam beradi;
- «men»ligini ifodalashga imkon beradi;
- o'z faoliyati natijalariga mas'ullik va qiziqish uyg'otadi.

Asosiy tushunchalari quyidagilar:

Assotsiatsiya-mantiqiy bog'liqlik bo'lib, sezgilar, tasavvurlar, idrok qilish, g'oyalar va boshqalar orasida hosil qilinuvchi mantiqiy aloqadir.

Zanjirlash (muayyan tartib) - ahamiyati, muhimligi, mazmuni darajasiga qarab tartiblash.

Quyida darsning blok-chizmasi namunalari (A-J jadvallari) ko'rinishida keltirilgan.

Darsning blok-chizmasi: A jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	K
3	Yangi mavzu ustida ishlash	17 daqiqa	M , AH
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	15 daqiqa	SJ , K , BST , MY
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: B jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	K , MY , BST
3	Yangi mavzu ustida ishlash	17 daqiqa	M , AH
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	15 daqiqa	SJ , K , BST , MY
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: D jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	39 daqiqa	SJ , K , BST , MY
3	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: E jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	SJ , K , MY , BST
3	Yangi mavzu ustida ishlash	17 daqiqa	M , AH
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	15 daqiqa	SJ , K , BST , MY
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: F jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt
1	Tashkiliy qism	2 daqiqa
2	Nazorat ishini bajarish	40 daqiqa
3	Nazorat ishi daftarlarini yig'ish	2 daqiqa
4	Uyga vazifa	1 daqiqa

Darsning blok-chizmasi: G jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	[SJ], [K], [BST]
3	Yangi mavzu ustida ishlash	17 daqiqa	[M], [AH]
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	15 daqiqa	[SJ], [K], [BST]
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: H jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	[SJ], [K], [BST]
3	Yangi mavzu ustida ishlash	17 daqiqa	[M], [AH]
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	15 daqiqa	[SJ], [K], [MY], [BST]
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: I jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	2 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	20 daqiqa	[SJ], [K], [BST], [MY]
3	Nazorat ishi o'tkazish	20 daqiqa	
4	Nazorat ishi daftarlarini yig'ish	2 daqiqa	
5	Uyga vazifa	1 daqiqa	

Darsning blok-chizmasi: J jadval

	Dars bosqichlari	Vaqt	Usullar
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa	
2	O'tilganlarni takrorlash	7 daqiqa	[SJ], [MY], [BST]
3	Yangi mavzu ustida ishlash	20 daqiqa	[M], [AH]
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	12 daqiqa	[SJ], [MY], [BST]
5	Uyga vazifa	3 daqiqa	

I BOB. ALGORITMLASH ASOSLARI

1-dars. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalarini kengaytirish va masalalarni kompyuter yordamida hal etish bosqichlari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: O'quvchilarga masalalarni kompyuter yordamida hal etish bosqichlari haqida bilim va ko'nikma berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: O'quvchilarni Vatanimiz mustaqilligini himoya qilish hamda bilim olishda tartib va intizomga rioya qilishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Zamonaviy kompyuter imkoniyatlari. Axborotni texnik vositalar yordamida qayta ishlashning dolzarbligi. Masalani kompyuter yordamida hal etish bosqichlari: Masalaning maqsadi va qo'yilishi; Algoritm tuzish; Dastur tuzish; Dasturni kompyuter xotirasiga kiritish; Natija olish va uni tahlil qilish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Ular masalalarni kompyuter yordamida hal etish bosqichlari haqida ma'lumotga ega bo'lishadi, boshlang'ich va natijaviy kattaliklar hamda masala yechish usullari bilan tanishadi. O'quvchilar yakka va guruh bo'lib ishlashni o'rganishadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushuncha va atamalar:

Masalalarni kompyuterda yechishning asosiy bosqichlari, boshlang'ich va natijaviy kattaliklar, masala yechish usullari.

Darsning blok-chizmasi: A jadval

O'tilganlarni takrorlash:

O'quvchilarni 4 guruhga ajratib **[K]** yordamida IHTA fanidan olingan bilimlar takrorlab olinadi. Har bir guruhga mavzu va 2 tadan yo'naltiruvchi ibora beriladi.

[K] I. Xavfsizlik texnikasi qoidalari: 1) Mumkin (vazifa bajarish, ...); 2) Mumkin emas (ulanish joylariga tegish, ...). II. Axborot: 1) Turi (uzlukli, ...); 2) Xususiyatlari (ma'lum ma'noda qimmatli, ...). III. Kompyuter qismlari: 1) Asosiy qurilmalar (Monitor, ...); 2) Qo'shimcha qurilmalar (sichqoncha, ...). IV. Dasturiy ta'minot: 1) Sistema (...); 2) Amaliy (...).

Mavzuni yoritish:

Mavzuni yoritishda avval axborotni texnik vositalar yordamida qayta ishlashning dolzarbligi, masalani hal qilish ham axborotni qayta ishlash ekanligi haqida o'quvchilarga izoh beriladi.

Fizika, matematika va informatika fanlaridagi misol va masalalarni yechilishi, usullari, yechish ketma-ketligi izohlanadi, umumiy jihatlari ochib beriladi. Buning uchun darslikdagi masalalarni yozib **[AH]** yordamida o'quvchilarni xulosaga olib kelinadi. So'ngra masalalarni kompyuter yordamida hal etish mumkinligi va u 6 bosqichni o'z ichiga olishi yoritib beriladi.

Kompyuterda masalani hal qilish uchun esa bir necha qoidalarni bilish, bir necha bosqichlarini o'tish zarur bo'lishi tushuntiriladi.

Masalaning maqsadi va qo'yilishini tahlil qilishda asosiy e'tiborni masalani hal qilishda maqsad nimaligini bilish, unga erishish uchun masala to'liq qo'yilganmi yoki yo'qligi haqida ma'lumot olish to'g'risida tushuncha beriladi.

Masalaning aniq va to'liq qo'yilmasligi masalanings maqsadini bajarib bo'lmasligi yoki boshqa holatlarga olib kelishi mumkinligi izohlanadi.

Algoritm tuzish bosqichini tushuntirishda, o'quvchilarga «algoritm» tushunchasi o'rgatilmaganligi bois algoritmnini masalani hal qilish ketma-ketligi sifatida yoritish mumkin.

Buning uchun ixtiyoriy arifmetik ifoda olib, undagi amallarni bajarish ketma-ketligini ko'rsatish bilan algoritm haqida dastlabki (boshlang'ich) tushuncha berish mumkin. Masalan,

$$23+46\times 3-24:3=$$

ifodani hisoblashda, amaldagi qoidalarga ko'ra, quyidagicha ketma-ketlik bajariladi:

1. $46\times 3=138$

2. $24:3=8$

3. $23+138=161$

4. $161-8=153$

Dastur tuzish bosqichida o'quvchilarda «dasturiy ta'minot» (8-sinf) haqida tushuncha borligi uchun masalani hal qilish algoritmini mashina tiliga o'tkazish, kompyuterga buyruqlar shaklida ko'rsatmalar majmuini tuzish mazmunida o'qituvchi tomonidan tushuntirish olib borilishi maqsadga muvofiqdir.

Dasturni kompyuter xotirasiga kiritish deganda klaviatura va sichqoncha yordamida dastur matnini tezkor xotiraga kiritish hamda vinchester, disketa, flash-hotirada saqlab turish tushuniladi.

Dasturni kompyuterda ishlatish bosqichini tushuntirishda o'qituvchi o'quvchilarga tayyor Bloknot, MS Paint yoki MS Word dasturlarini ishlatish haqida eslatib o'tishi maqsadga muvofiq.

Natija olish va uni tahlil qilish bosqichini tushuntirganda, olingan natijaning qo'yilgan masala shartlarini qoniqtirishi o'rganilishi ta'kidlanadi. Ko'p hollarda, masalaning matematik shakli-modeli hosil qilingach uni hal qilish usulini tanlashda xatoliklarga yo'l qo'yilishi, shu bois olingan natija masala shartini qanoatlantirmasligi mumkin. Bunday hollarda masalani hal qilishning biror bosqichi qayta ko'riladi va amalga oshiriladi. Bu bilan o'quvchilarda dastlabki ko'rinishdagi «teskari aloqa» tushunchasi haqida tasavvur paydo bo'ladi.

Masalani kompyuterda yechishda kompyuterning sonlar ustida bajarilgan amallarda xotiraga bog'liq ravishda taqribiy hisoblashlar (kalkuyatordagi kabi) bajarilishi, shu sababli ham olingan natija masala shartiga javob bermay qolishi izohlanadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savollar.

[K] Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari: 1) 1-bosqich (masalaning qo'yilishi, ...); 2) 2-bosqich 3) 3-4-bosqich (algoritm tuzish, ...); 4) 5-6-bosqich (...).

MY Darslikdagi 1-mashq (yoki boshqa masala). 1-mashqning yechimi:

Masalaning qo'yilishi.

Berilgan:

$V_T=15$ km/soat {qayiqning turg'un suvdagi tezligi}

$T_{ob}=2$ soat {ob - oqim bo'ylab}

$T_{oq}=3$ soat {oq - oqimga qarshi}

Topish kerak: V_{do} {daryo oqimining tezligi}

Masalaning modelini tuzish.

$S_{ob}=(V_T+V_{do})\times T_{ob}$; $S_{oq}=(V_T-V_{do})\times T_{oq}$. Shartga ko'ra $S_{ob}=S_{oq}$ yoki $(V_T+V_{do})\times T_{ob}=(V_T-V_{do})\times T_{oq}$. Bundan quyidagi model hosil bo'ladi:
 $V_{do}=(V_T\times T_{oq}-V_T\times T_{ob})/(T_{ob}+T_{oq})$.

Algoritm tuzish.

1) $A=V_T\times T_{oq}$;

2) $B=V_T\times T_{ob}$;

3) $D=T_{ob}+T_{oq}$;

4) $E=A-B$;

5) $V_{do}=E/D$.

Natija olish va tahlil etish.

1) $A=15\times 3=45$;

2) $B=15\times 2=30$;

3) $D=2+3=5$;

4) $E=45-30=15$;

5) $V_{do}=15/5=3$.

Natijani tahlili: $S_{ob}=(15+3)\times 2=36$, $S_{oq}=(15-3)\times 3=36$. Demak, natija to'g'ri.

Javob: $V_{do}=3$ km/soat.

BST

9-blits-savol-test-1	Kompyuterda masala yechish bosqichlari
1. Axborot deganda nimani tushunamiz? 2. Axborotning qanday o'lchov birliklari bor? 3. Masalalarni kompyuterda yechish necha bosqichdan iborat? 4. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlaridan nechanchisida algoritm tuziladi? 5. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlaridan nechanchisida dastur tuziladi?	

9-blits-savol-test-2	Kompyuterda masala yechish bosqichlari
<p>1. Axborotning qanday asosiy xususiyatlari bor?</p> <p>2. Axborotning qanday o'lchov birliklari bor?</p> <p>3. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlaridan nechanchisida model tuziladi?</p> <p>4. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlaridan nechanchisida natija tahlil etiladi?</p> <p>5. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlaridan nechanchisida dastur ishlatib ko'riladi?</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 2-mashq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq)
- 3*. Masala shartiga mos tenglama tuzib yechish usulini qo'llashga oid 2 ta misol tuzish va darslikdagi misol kabi bosqichma-bosqich hal etish.

2-dars. Modelning turlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Modelning turlari
<p>Maqsad va vazifalar</p>	<p>Darsning maqsadi: O'quvchilarga obyekt, obyektning tavsifi, model turlari, matematik model va matematik modellashtirish jarayoni haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: O'quvchilarga obyekt, obyektning tavsifi va tavsif qiymati, model turlari, matematik model va matematik modellashtirish jarayoni haqida ma'lumot berish, ularda masalaning mohiyatiga qarab model tanlash ko'nikmasini hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: O'quvchilarga olinayotgan axborotning insonning bilim va ma'naviy boyliklarining yuksalishiga ta'sirini tushuntirish hamda teran fikrlashga yordam berishini ochib berish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: O'quvchilarning axborot, kompyuter va bilim haqidagi tasavvurini kengaytirish.</p>

O'quv jarayonining mazmuni	Obyekt tushunchasi, obyektning tavsifi va tavsif qiymati. Model turlari: matematik model; fizik model va biologik modellar. Matematik modellashtirish jarayoni. O'quvchilarda masalaning mohiyatiga qarab model tanlash.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Aralash. Shakl: Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar obyekt, obyektning tavsifi va tavsif qiymati, model turlari, matematik model va matematik modellashtirish jarayoni haqidagi ma'lumotlarga ega bo'ladi, masalaning mohiyatiga qarab model tanlash ko'nikmasi shakllanadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushuncha va atamalar:

Obyekt, obyektning tavsifi, obyektning tavsif qiymati, abstrakt, fizik, biologik, matematik, matematik-iqtisodiy model.

Darsning blok-chizmasi: B jadval

O'tilganlarni takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

K I. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari: 1) 1-bosqich (masalaning qo'yilishi, ...); 2) 2-bosqich 3) 3-4-bosqich (algoritm tuzish, ...); 4) 5-6-bosqich (...).

MY Darslikning avvalgi mavzusidagi 2-mashq (yoki boshqa masala).

BST **BST-1** va **BST-2**.

Mavzuni yoritish:

M Avvalgi mavzuga asoslangan holda har qanday masala asosini shu masala qaratilgan aniq bir yo'nalish (jarayon, sohalar) tashkil etishi ta'kidlanadi. Asosiy e'tiborni **masalaning obyektiga** qaratiladi va u turli misollar bilan yoritib beriladi. Har bir obyekt tavsif va tavsif qiymatlariga egaligi aytib o'tiladi.

AH Atrofimizga nazar tashlab obyektga ko'plab misollar keltirishimiz mumkin. Masalan:

Kompyuter, mevalar, insonlar, kasb-hunar, davlatlar.

O'quvchilarga shu kabi obyektlar nomi yozilgan tarqatma kartochkalar beriladi va ularni tavsiflab berish, tavsif qiymatlarini ajratib berish so'raladi. Bunda o'quvchilar fizika, kimyo, biologiya, geografiya va boshqa fanlaridan olgan bilimlarini namoyish etadilar.

M Masalani kompyuterda hal qilishdagi eng muhim bosqichlaridan biri masalaning matematik formula yoki munosabatlar orqali ifodalashdan iborat, chunki o'rganilayotgan masalaning matematik modeli hosil qilingandan keyingina uni kompyuter yordamida yechish mumkin. Qaralayotgan masalaning matematik modeli uning maqsadi yo'naltirilgan sohaning holatiga bog'liq bo'lib, turli obyekt yoki jarayon uchun turlicha bo'lishini bilish talab etiladi.

Modellar obyektlni ifodalash vositalarini tanlashga qarab quyidagi uch turga bo'linishi tushuntiriladi:

1. Abstrakt modellar o'z navbatida ikki guruhga bo'linadi: *matematik* va *iqtisodiy matematik* modellar. Ularning mohiyati ochib beriladi.

O'quvchilarga iqtisod fanidan olgan bilimlari asosida biror iqtisodiy formulani izohlab berishni vazifa qilib topshiriladi.

2. Fizik modellar. *O'quvchilar bu kabi modellarga ko'plab misollar keltira olishadi.*

3. Biologik model. Biologik jarayonlar avval biologik modellarda o'rganilishiga nima sabab bo'lishi izohlanadi. Shu o'rinda kompyuter yordamida biologik jarayonlarning modellarini kuzatish haqida qisqacha ma'lumot berish mumkin. Inson kasalligini aniqlash uchun **kompyuter tomografiyasining imkoniyatlari** haqida so'zlab berilsa o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqish yanada kuchayadi.

Yuqoridagilarni hisobga olgan holda darslikdagi misollarni izohlashni o'quvchilarga topshiriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savollar.

K Model turlari va misollar: 1) Abstrakt: matematik; 2) Abstrakt: matematik-iqtisodiy; 3) Fizik; 4) Biologik.

MY Darslikdagi 1-2-mashq (yoki boshqa misol).

BST

9-blits-savol-test-3	Model turlari
1. Axborotning qanday turlari bor? 2. Axborotning qanday o'lchov birliklari bor? 3. Masalalarni kompyuterda yechish nechanchi bosqichda masala qo'yilishi ko'riladi? 4. O'rganilayotgan narsa yoki jarayon informatikada nima deb ataladi? 5. Model so'zi qaysi tildan olingan?	

9-blits-savol-test-4	Model turlari
1. Axborot hayotda qanday ko'rinishlarda uchraydi? 2. 1 bayt necha bit? 3. Obyektning tavsifi deganda nima tushuniladi? 4. Model so'zining lug'oviy ma'nosi qanday? 5. Haqiqiy obyektning izlanish olib borilayotgan sohaning talablariga javob beradigan nusxasi nima deb ataladi?	

9-blits-savol-test-5	Model turlari
1. Axborotning qanday ko'rinishlari bor? 2. 1 Kbayt necha bayt? 3. Obyektning tavsif qiymati deganda nima tushuniladi? 4. Quyidagilardan qaysi biri kompyuter degan obyektning tavsifi bo'la oladi? A) 4 Gb B) hotira hajmi D) 128 kbit/sek E) 3 Megagers 5. Obyektning matematik munosabatlar, belgilar va bog'lanishlar orqali ifodasi qanday model deb ataladi?	

9-blits-savol-test-6	Model turlari
1. Bilim haqida al-Forobiy nima degan? 2. 1 Kbayt necha bit ekanligini hisoblab toping. 3. Quyidagilardan qaysi biri inson degan obyektning tavsifi bo'la oladi? A) 36,6 gradus B) 60 kg D) qora soch E) aqliy koeffitsiyenti 4. Quyidagilardan qaysi biri inson degan obyektning tavsif qiymati bo'la oladi? A) issig'i B) 60 kg D) soch rangi E) aqliy koeffitsiyenti 5. Informatikada model deganda nima tushuniladi?	

9-blits-savol-test-7	Model turlari
1. Axborot turlariga misol keltiring. 2. 1 Kbit necha bit ekanligini hisoblab toping. 3. Modellar necha turga bo‘linadi? 4. Modelning qanday turlari bor? 5. Quyidagilardan qaysi biri modelning turi bo‘la oladi? A) kimyoviy B) iqtisodiy D) fizik E) astronomik	

9-blits-savol-test-8	Model turlari
1. Axborot ko‘rinishlariga misol keltiring. 2. 1 Mbit necha bayt ekanligini hisoblab toping. 3. Fizik modelga misollar keltiring. 4. Abstrakt modellar qanday guruhga bo‘linadi? 5. Quyidagilardan qaysi biri modelning turi bo‘la oladi? A) kimyoviy B) biologik D) informatik E) geografik	

9-blits-savol-test-9	Model turlari
1. Axborot saqlovchi vositalarga misol keltiring. 2. 1 Mbayt necha bayt ekanligini hisoblab toping. 3. Fizik modelga misollar keltiring. 4. Quyidagilardan qaysi biri abstrakt model bo‘la oladi? A) $F=mg$ B) $2Na+Cl_2=2NaCl$ D) $S=a^2$ E) barchasi 5. Quyidagilardan qaysi biri modelning turi bo‘la oladi? A) lug‘oviy B) ijtimoiy D) geografik E) abstrakt	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq)
- 3*. Kimyo faniga mos masala qo‘yish, obyekt, tavsifi va tavsif qiymatlarini aniqlash.

3-dars. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari va modelning turlari mavzularini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan masalalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Test tuzish (avvalgi mavzular bo‘yicha o‘quvchi o‘zining testlar bankiga 10 ta yoki undan ortiq test qo‘shadi).
- 3*. Adabiyot faniga mos masala qo‘yish, obyekt, tavsifi va tavsif qiymatlarini aniqlash.

4-dars. Algoritm tushunchasi

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Algoritm tushunchasi
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o‘quvchilarga algoritm, algoritm ijrochisi, ijrochining ko‘rsatmalar sistemasi, algoritmgaga asoschi bo‘lgan buyuk alloma haqida ma‘lumot berish.</p> <p>Darsning ta‘limiy vazifasi: o‘quvchilarga masalalarni kompyuter yordamida hal etishdagi asosiy tushunchalardan biri bo‘lgan algoritm, algoritm ijrochisi, ijrochining ko‘rsatmalar sistemasi haqida bilim berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o‘quvchilarni hayotdagi har qanday vaziyatlarda ham ma‘lum bir tartib asosida, fikrlab ish yuritish hamda bilim olishda tartib va intizomga rioya qilishga o‘rgatish hamda o‘z ajdodlari bilan faxrlanish tuyg‘ularini shakllantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o‘quvchilarda ijodiy fikrlash, boshqalar fikrlarini tahlil qila olish va ularga munosabatini teran, aniq bayon qilish qobiliyatini rivojlantirish.</p>
O‘quv jarayonining mazmuni	Algoritm tushunchasi. Algoritm tushunchasining kelib chiqish tarixi. Algoritm ijrochisi. Ijrochi. Ijrochinining ko‘rsatmalar (buyruqlar) sistemasi. Algoritm orqali ijrochining boshqarilishi.

<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Aralash. Shakl: Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilarda har qanday masalani hal etishda algoritmnining mukammal bo'lishining ahamiyati kattaligi haqida tasavvur paydo bo'ladi. Yangi bilimlarni egallaydi. Buyuk ajdodlarimizning hozirgi zamon fanining rivojlanishiga qo'shgan ulkan xizmatlarini bilib oladi. Yakkaholda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi.</p>
<p>Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar va atamalar:

Algoritm, algoritm ijrochisi, ijrochining ko'rsatmalar sistemasi.

Darsning blok-chizmasi: B jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

K Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

MY Darslikning avvalgi mavzularidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

BST **BST-1** dan **BST-9** gacha.

Mavzuni yoritish:

M Mavzu quyidagicha izoh bilan boshlanadi:

Inson hayoti davomida kattayu-kichik vazifalar yoki masalalarni hal etishni o'z oldiga maqsad qilib qo'yadi. Odatda, u o'z maqsadiga erishishi uchun bajarishi lozim bo'lgan amal yoki ishlarini hayotiy tajribasi yoki o'zlashtirgan bilimiga asoslanib ma'lum bir tartibga keltiradi.

Bunga turli xil misollar keltiriladi. Masalan, choy damlash algoritmi, maktabga borishga hozirlik ko'rish algoritmi va shu kabi.

AH O'quvchilarga misollar keltirishni tavsiya etish bilan dars "jonli" holatga keltiriladi.

M Bajariladigan amallarni tartibga solish haqida so'zlab, algoritm so'zi IX asrda yashab (783 yilda tug'ilgan) o'z ilmiy ishlari xazinasi bilan dunyoga tanilgan vatandoshimiz buyuk astronom, matematik va geograf Abu Abdulla Muhammad ibn Muso al-Xorazmiy nomidan kelib chiqqanligi ta'kidlab o'tiladi. O'quvchilar al-loma Al-Xorazmiy haqida 8-sinfda yetarlicha ma'lumot olishgan.

Endi **algoritm, algoritm ijrochisi, algoritm ijrochisining ko'rsatmalar sistemasi** haqida so'z yuritiladi. Turli xil (darslikdagi yoki qo'shimcha) misollar orqali izohlanadi.

AH Bu mavzu insonning, shu jumladan o'quvchilarning, hayotiy tajribasi bilan bog'liq bo'lgani bois dars davomida o'quvchilarga turli xil savollar va misollar (masalan, ijrochi Bo'g'irsoq masalasini) berish orqali interfaol usulda dars o'tishga erishish mumkin.

M Mavzu oxirida ijrochi algoritmning maqsadini va har bir ko'rsatma natijasini bilmagan holda bajarishi ta'kidlanib 5-misol yoki boshqa misol keltirilishi maqsadga muvofiq.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savollar.

K Algoritm: 1) So'z tarixiga oid; 2) Tushunchasiga oid; 3) Ijrochisiga oid; 4) Ijrochining ko'rsatmalar sistemasiga oid.

MY Darslikdagi 4-5 topshiriqlar.

BST

9-blits-savol-test-10	Algoritm tushunchasi
<ol style="list-style-type: none">1. Axborot tashuvchi vositalarga misol keltiring.2. 1 Gbayt necha Kbayt ekanligini hisoblab toping.3. Algoritm deganda nimani tushuniladi?4. Algoritmga misol keltiring.5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi?<ol style="list-style-type: none">A) ta'qiqlash e'loniB) o't o'chirgichdan foydalanish qoidasiD) "Sakralsin"E) barchasi	

9-blits-savol-test-11	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterda qanday xotira turlari bor?</p> <p>2. Qanday turdagi sanoq sistemalari bor?</p> <p>3. Algoritm ijrochisi deganda qanday obyekt tushuniladi?</p> <p>4. Quyidagilardan qaysi biri biologik model?</p> <p>A) hujayra B) globus</p> <p>D) E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi?</p> <p>A) mikrovolnovkadan foydalanish qoidasi</p> <p>B) ta'qiqlash e'loni</p> <p>D) "Yurilsin"</p> <p>E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-12	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterning qaysi xotirasidagi ma'lumotlar tok o'chganda o'chib ketmaydi?</p> <p>2. Pozitsiyali bo'lmagan sanoq sistemasiga misol keltiring.</p> <p>3. Algoritm va uning ijrochisiga misol keltiring.</p> <p>4. Ijrochining ko'rsatmalar sistemasi deganda nima tushuniladi?</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi?</p> <p>A) "Ko'chada chap tomondan yuring"</p> <p>B) ta'qiqlash e'loni</p> <p>D) "Kelinglar"</p> <p>E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-13	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterning qaysi xotirasidagi ma'lumotlar tok o'chganda o'chib ketadi?</p> <p>2. Pozitsiyali sanoq sistemalariga misol keltiring.</p> <p>3. Algoritmni bajarishi lozim bo'lgan obyekt nima deb ataladi?</p> <p>4. Algoritm bajarilishi mumkin bo'lmay qoladigan hollarga misol keltiring.</p> <p>5. Algoritm va uning ijrochisiga misol keltiring.</p>	

9-blits-savol-test-14	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterning qanday tashqi xotiralari bor?</p> <p>2. 8 lik sanoq sistemasidagi raqamlarni aytib bering.</p> <p>3. Algoritm ijrochisi qanday buyruqlarni bajara olmaydi?</p> <p>4. Algoritm so'zi kimni nomidan kelib chiqqan?</p> <p>A) Al-Forobiyini B) Arastuni</p> <p>D) Al-Xorazmiyni</p> <p>E) Al-Beruniyni</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri fizik model?</p> <p>A) DNK</p> <p>B) Qog'oz qushcha</p> <p>D) $S=V \cdot T$</p> <p>E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-15	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterning tashqi xotirasidan qaysilariga ma'lumot magnit yordamida yoziladi?</p> <p>2. 2 lik sanoq sistemasidagi 100 ni 10 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.</p> <p>3. Algoritm deganda nima tushuniladi?</p> <p>4. Algoritm ijrochisi deganda qanday obyekt tushunilishi mumkin?</p> <p>A) Inson B) Robot</p> <p>D) Kompyuter E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri fizik model?</p> <p>A) $F=m \cdot a$ B) globus</p> <p>D) $2Na+Cl_2=2NaCl$ E) $S=a \cdot h$</p>	

9-blits-savol-test-16	Algoritm tushunchasi
<p>1. Kompyuterning tashqi xotirasidan qaysilariga ma'lumot nur yordamida yoziladi?</p> <p>2. 10 lik sanoq sistemasidagi 5 ni 2 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.</p> <p>3. Algoritm kimga mo'ljallab tuzilgan bo'lishi shart?</p> <p>4. Algoritm ijrochisi deganda qanday obyekt tushunilishi mumkin?</p> <p>A) Abstrakt sistema B) Real sistema</p> <p>D) Biologik sistema E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri abstrakt model emas?</p> <p>A) $F=m \cdot a$ B) globus</p> <p>D) $2Na+Cl_2=2NaCl$ E) $S=a \cdot h$</p>	

9-blits-savol-test-17	Algoritm tushunchasi
<p>1. Disketaning o'lchamlari haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. 10 lik sanoq sistemasidagi 19 ni 8 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.</p> <p>3. Algoritm kimga mo'ljallab tuzilgan bo'lishi shart?</p> <p>4. Algoritm ijrochisi ko'rsatmalar sistemasida qanday buyruqlar bo'ladi?</p> <p>A) Ijrochi tushunadigan B) Ijrochi bajara oladigan</p> <p>D) Ixtiyoiy buyruq E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri matematik model?</p> <p>A) hujayra B) globus</p> <p>D) $S=a \cdot h$ E) Barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 10 – topshiriq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq).
- 3*. “Quymoq” tayyorlash algoritmini tuzing.

5-dars. Algoritmning asosiy xossalari
Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Algoritmning asosiy xossalari
<p align="center">Maqsad va vazifalar</p>	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga algoritmning asosiy xossalari (tushunarlilik, aniqlik, diskretlilik, natijaviylik, ommaviylik) haqida ma'lumot berish</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga algoritmning asosiy xossalari (tushunarlilik, aniqlik, diskretlilik, natijaviylik, ommaviylik) haqida bilim va ko'nikma berish</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarda hayotdagi har qanday vaziyatlardan chiqishning ham bir necha yo'llari mavjudligi hamda ularning ichidan eng engil va optimalini tanlash orqali barkamollikka erishish mumkinligi haqidagi fikrlar orqali ularni kasb tanlashga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda ijodiy fikrlash va u orqali ijobiy natijalarga erishish hislarini shakllantirish.</p>
<p align="center">O'quv jarayonining mazmuni</p>	<p>Algoritmning asosiy xossalari: tushunarlilik - ijrochining imkoniyatlarini bilish, aniqlik - ko'rsatmalar yoki buyruqlar bir ma'noli va aniq bo'lishi, diskretlilik - uzluklilik, alohidalik, natijaviylik- ko'rsatmalar ketma-ketligining chekli bo'lishi, ommaviylik - bir turdagi masalalar turkumi uchun.</p>

<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Aralash. Shakl: Jamoa va kichik guruhlarda ishlash Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilar hayotdagi har qanday vaziyatlardan chiqishning ham bir necha yo'llari mavjudligini hamda ularning ichidan eng engil va optimalini tanlash orqali barkamollikka erishish mumkinligini tushunib oladilar. Yangi bilimlarni egallaydi.</p>
<p>Kelgusi rejalar(tahlil, o'zgarishlar</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar va atamalar:

Tushunarlilik, aniqlik, diskretlilik (uzluklilik, alohidalik), natijaviylik (cheklilik), ommaviylik (umumiylik).

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ, **K** Avvalgi mavzudagi materiallar asosida.

MY Darslikning avvalgi mavzusidan yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

BST **BST-10** dan **BST-17** gacha.

Mavzuni yoritish:

M Avvalgi darsda algoritm, algoritm ijrochisi va ijrochining ko'rsatmalar sistemasi, algoritmning ba'zi xossalari haqida so'z borgan edi. Bu darsda algoritmning asosiy xossalari bilan tanishtiriladi.

Har bir xossa haqidagi ma'lumotlar shu hossani ifoda etuvchi misol va shu xossa bajarilmasa qanday holat yuzaga kelishi mumkinligini aks ettiruvchi misollar bilan izohlab boriladi. Bunday misollar darslikda yetarlicha berilgan.

AH *Asosiy xossalarning buzilishiga oid misollarni o'quvchilar e'tiboriga havola etiladi.*

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savollar.

K Algoritm xossalari va unga misollar:

1) Tushunarlilik; 2) Aniqlik; 3) Natijaviylik; 4) Ommaviylik.

MY Darslikdagi 7-topshiriq.

BST

9-blits-savol-test-18	Algoritmning asosiy xossalari
1. Disketaning sig'implari haqida ma'lumot bering.	
2. 10 lik sanoq sistemasidagi 23 ni 16 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.	
3. Algoritm qanday xossalarga ega?	
4. Algoritmدا ko'rsatmalar qanday bo'ladi?	
A) Qisqa	B) Uzun
D) Chekli	E) Murakkab
5. Quyidagilardan qaysi biri fizik model emas?	
A) hujayra	B) $F=k \cdot (q_1 \cdot q_2) / r^2$
D) $S=a \cdot h$	E) Barchasi

9-blits-savol-test-19	Algoritmning asosiy xossalari
1. CD-diskning sig'implari haqida ma'lumot bering.	
2. 16 lik sanoq sistemasidagi 5A ni 10 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.	
3. Algoritmni tushunarlilik xossasi buziladigan holga misol keltiring.	
4. Algoritmni xossalarini aniqlang.	
A) Aniqlik	B) Tushunarlilik
D) Uzluklilik	E) Barchasi
5. Quyidagilardan qaysi biri biologik model?	
A) globus	B) soch tolasi
D) $S=a \cdot h$	E) Barchasi

9-blits-savol-test-20	Algoritmning asosiy xossalari
1. CD-diskning o'lchamlari haqida ma'lumot bering.	
2. 16 lik sanoq sistemasidagi 5A ni 8 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.	
3. Algoritmni cheklilik xossasi buziladigan holga misol keltiring.	
4. Algoritmning xossalarini aniqlang.	
A) Aniqlik	B) Natijaviylik
D) Uzluklilik	E) Barchasi
5. Algoritmning xossalarini aniqlang.	
A) Diskretlilik	B) Tushunarlilik
D) Natijaviylik	E) Barchasi

9-blits-savol-test-21	Algoritmning asosiy xossalari
<p>1. Qattiq diskning sig'implari haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. 8 lik sanoq sistemasidagi 57 ni 2 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.</p> <p>3. Algoritmni natijaviylik xossasi buziladigan holga misol keltiring.</p> <p>4. Algoritmning xossalarini aniqlang. A) Cheklilik B) Tushunarlilik D) Uzluklilik E) Barchasi</p> <p>5. Algoritmning xossalarini aniqlang. A) Aniqlik B) Ommaviylik D) Uzluklilik E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-22	Algoritmning asosiy xossalari
<p>1. Qaysi disk qurol nomiga qo'yilgan?</p> <p>2. 2 lik sanoq sistemasidagi 11001 ni 8 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.</p> <p>3. Algoritmni qanday tasvirlash usullari bor?</p> <p>4. Algoritmning xossalarini aniqlang. A) Aniqlik B) Tushunarlilik D) Diskretlilik E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi? A) mikrovolnovkadan foydalanish qoidasi B) ta'qiqlash e'loni D) $P=2a+2b$ E) barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 9-topshiriq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq).
- 3*. Algoritmning u yoki bu hossasining buzilishiga va uning natijasi nimalarga olib kelishini yaqqol ifoda etishi mumkin bo'lgan misollar tuzish.

6-dars. Algoritm tushunchasi va algoritmning asosiy xossalari mavzularini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.

2. Test tuzish (avvalgi mavzular bo'yicha 10 ta yoki undan ortiq test).

3*. Biror ijrochi o'ylab topish va uning ko'rsatmalar sistemasini yozish.

7-dars. Algoritmni tasvirlash usullari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Algoritmni tasvirlash usullari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga algoritmni tasvirlash usullari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda algoritmni tasvirlash usullari (so'zlar orqali, formulalar yordamida, jadval ko'rinishida, grafik shaklda, blok-sxema shaklida tasvirlash) haqida bilim va ko'nikma shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarda hayotdagi har qanday vaziyat uchun turli ko'rinishdagi rejalarni tahlil etish orqali to'g'ri yechim topish va sinfdoshlari bilan samimiy do'stona muloqot o'rnatishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda fanlararo bog'lanishni tushungan holda o'quv fanlarini o'zlashtirishga bo'lgan qiziqishlarini shakllantirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Algoritmni tasvirlash usullari: so'zlar orqali, formulalar yordamida, jadval ko'rinishida, grafik shaklda, blok-sxema shaklida tasvirlash. Algoritmni tasvirlash usullarining har biri uchun turli o'quv fanlaridan misollar keltirish bilan fanlararo bog'lanishni amalga oshirish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar algoritmni tasvirlash usullari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Darslikda keltirilgan va o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlar orqali Informatika fanining boshqa o'quv fanlari bilan uzviy bog'langanligini bilib oladilar. Yakka holda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi. Yangi bilimlarni egallaydi.

Kelgusi rejalar(tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.
--	---

Asosiy tushunchalar:

Algoritmni tasvirlash, so'zlar orqali tasvirlash, formulalar yordamida tasvirlash, jadval ko'rinishida tasvirlash, grafik shaklda tasvirlash, blok-sxema, blok-sxema shaklida tasvirlash, dastur, dastur shaklida tasvirlash.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzularidagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzularidan yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-10 dan BST-22 gacha.

Mavzuni yoritish:

Dars ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi shaklida olib boriladi.

[M] Avvalgi darsda algoritmlarning asosiy xossalari haqida ma'lumot berilgandi. Bu mavzuda algoritmlarni tasvirlashning keng tarqalgan quyidagi usullari ko'rib chiqiladi:

- 1. Algoritmning so'zlar yordamida ifodalanishi.**
- 2. Algoritmning formulalar yordamida ifodalanishi.**
- 3. Algoritmning jadval yordamida ifodalanishi.**
- 4. Algoritmning grafik shaklda, blok-sxema usulida ifodalanishi.**
- 5. Algoritmning dastur shaklida ifodalanishi.**

Har bir usul misollar bilan tushuntirib borilishi maqsadga muvofiq. Darslikda bunday misollar yetarlicha keltirilgan.

[AH] *O'quvchilar oldiga sodda masalalarning algoritmlarini turli xil usulda tasvirlash vazifasi qo'yiladi.*

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[K] Algoritmni tasvirlash usullari va misollar: 1) Jadval; 2) Formula; 3) Grafik; 4) Dastur.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.


[BST]


9-blits-savol-test-23**Algoritmni tasvirlash usullari**

1. Qattiq diskning boshqacha nomini ayting.
2. 8 lik sanoq sistemasidagi 1371 ni 16 lik sanoq sistemasiga o'tkazib bering.
3. blok qanday ko'rsatmani bildiradi?
4. Algoritmning xossalarini aniqlang.
 - A) Aniqlik
 - B) Natijaviylik
 - D) Diskretlilik
 - E) Barchasi
5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi?
 - A) "Ko'chada chap tomondan yuring"
 - B) "Sakralsin"
 - D) $P=a+b+c$
 - E) barchasi

9-blits-savol-test-24**Algoritmni tasvirlash usullari**

1. Kompyuterning dasturiy ta'minoti qanday nomlanadi?
2. 2 lik sanoq sistemasidagi 11 ni 2 lik sanoq sistemasidagi 10 ga qo'shing.
3. blok qanday ko'rsatmani bildiradi?
4. Algoritmni tasvirlash usullarini aniqlang.
 - A) So'zlar yordamida
 - B) Formula yordamida
 - D) Dastur yordamida
 - E) Barchasi
5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'ladi?
 - A) mikrovolnovkadan foydalanish qoidasi
 - B) bo'lish qoidasi
 - D) $S=a \cdot h$
 - E) barchasi

9-blits-savol-test-25	Algoritmni tasvirlash usullari
<p>1. Kompyuterning texnik ta'minoti qanday nomlanadi?</p> <p>2. Kompyuterning asosiy qurilmalarini vazifalari bilan aytib bering.</p> <p>3.  blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>4. Algoritmni tasvirlash usullarini aniqlang.</p> <p>A) Blok-sxema yordamida B) Jadval yordamida D) Dastur yordamida E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'ladi?</p> <p>A) qo'shish qoidasi B) o't o'chirgichdan foydalanish qoidasi D) $S=V \cdot T$ E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-26	Algoritmning tasvirlash usullari
<p>1. Qanday mantiqiy amallar bor?</p> <p>2. Kompyuterning qo'shimcha qurilmalarini vazifalari bilan aytib bering.</p> <p>3.  blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>4. Algoritmni tasvirlash usullarini aniqlang.</p> <p>A) Jadval yordamida B) Blok-sxema yordamida D) Dastur yordamida E) Barchasi</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'ladi?</p> <p>A) "Sakralsin" B) $a=F/m$ D) o't o'chirgichdan foydalanish qoidasi E) barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

8-dars. Algoritmni tasvirlash usullari mavzusiga oid amaliy mashg'ulot

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (avvalgi mavzular bo'yicha 10 ta yoki undan ortiq test).
- 3*. Avval o'ylab topilgan ijrochi va uning ko'rsatmalar sistemasi-ga mos masala tuzish hamda masalani yechish algoritmini so'zlar yordamida tuzish.

9-dars. Algoritmning asosiy turlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Algoritmning asosiy turlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga algoritm turlari haqida ma'lumot berish va ularni qo'llash ko'nikmasini hosil qilish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda algoritmning asosiy turlari (chiziqli, tarmoqlanuvchi, takrorlanuvchi algoritmlar) haqidagi bilim va ko'nikmani shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarga algoritmning asosiy turlari mohiyatini ochib berish orqali ularning o'z hayotida amal qilib kelayotgan odatlarini tahlil etish va xulosa chiqarishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda o'quv fanlariga bo'lgan qiziqishni shakllantirish hamda o'zining har bir harakatini nazorat qila olishga yo'naltirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Algoritmning asosiy turlari: chiziqli - ko'rsatmalari ketma-ket joylashish tartibida bajarib boriladigan, tarmoqlanuvchi - shartga muvofiq bajariladigan ko'rsatmalar ishtirok etgan, takrorlanuvchi - ko'rsatmalari takroriy bajariladigan algoritmlar. Sanagich hamda uning qo'llanishi va ahamiyati.</p>

O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar yangi bilimlarni egallaydi. Algoritmning asosiy turlari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Yakka holda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi. Darslikda keltirilgan va o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlar orqali o'zining har bir harakatini nazorat qila olish malakasi shakllanib boradi.
Kelgusi rejalar(tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Chiziqli, tarmoqlanuvchi, takrorlanuvchi algoritmlar, sanagich.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzularidagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzularidan yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-10 dan BST-26 gacha.

Mavzuni yoritish:

Dars ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi shaklida olib boriladi.

[M] O'quvchilarga har qanday algoritm mantiqiy tuzilishiga qarab quyidagi uch asosiy turga bo'linishi aytib o'tiladi: **chiziqli (ketma-ketlik), tarmoqlanuvchi va takrorlanuvchi.**

Algoritmning har bir turi ta'riflanib, misollar bilan mustahkamlab boriladi. Guruhlarning imkoniyatini hisobga olgan holda misollar darslikdagi kabi yoki yengilroq tanlanishi mumkin.

Tarmoqlanuvchi algoritmlarni tushuntirish jarayonida masala mohiyatiga mos tekshirilayotgan shartga ko'ra ijrochi bir ko'rsatmani bajarishi va shu sababli ikkinchi ko'rsatmani bajarmasligi, ya'ni

ba'zi ko'rsatmalar ijrochi tomonidan umuman bajarilmasligi alohida ta'kidlab o'tiladi.

Tarmoqlanuvchi algoritmlarda sanagichning vazifasiga to'xtalib o'tish, lozim bo'lsa bir necha misol bilan izohlash juda muhimdir.

AH Sodda masalalarni o'quvchilarga algoritmlarining turlarini ajratib, turli usullarda tasvirlash vazifasi qo'yiladi, masalan darslikdagi 5-misol.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.


K Algoritmning turlari va misollar: 1) Chiziqli; 2) Tarmoqlanuvchi; 3) Takrorlanuvchi.


MY Darslikdagi 5-topshiriq, 1-2-mashqlar.

BST

9-blits-savol-test-27	Algoritmning turlari
<p>1. VA mantiqiy amaliga mos rostlik jadvalini yozib bering.</p> <p>2. CD-ROM ning vazifalari haqida so'z'lab bering.</p> <p>3. Algoritmning asosiy turlarini aytib bering.</p> <p>4. <input type="checkbox"/> blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>A) Shart tekshiradi B) Hisoblash bajarishni</p> <p>D) Boshlanishni E) Qiymat kiritishni</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri algoritm bo'lmaydi?</p> <p>A) "Sakrash mumkin" B) "2 karra 3 necha bo'ladi?"</p> <p>D) "Turilsin" E) A va B</p>	

9-blits-savol-test-28	Algoritmning turlari
<p>1. YOKI mantiqiy amaliga mos rostlik jadvalini yozib bering.</p> <p>2. Diskyuritgichning vazifalari haqida so'z'lab bering.</p> <p>3. $y=a^2+c \cdot b$ hisoblanishi kerak bo'lsa, algoritm qaysi turga mansub bo'ladi?</p> <p>4. <input type="checkbox"/> blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>A) Shart tekshiradi B) Oddiy harakatni</p> <p>D) Boshlanishni E) Qiymat kiritishni</p> <p>5. Algoritmni asosiy turlarini aniqlang.</p> <p>A) So'zli B) Tarmoqlanuvchi</p> <p>D) Formulali E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-29	Algoritmning turlari
<p>1. EMAS mantiqiy amaliga mos rostlik jadvalini yozib bering.</p> <p>2. Flash-xotira haqida so'z'lab bering.</p> <p>3. $y=a^2+c/b$ hisoblanishi kerak bo'lsa, algoritm qaysi turga mansub bo'ladi?</p> <p>4.  blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>A) Shart tekshiradi B) Oddiy harakatni D) Boshlanishni E) Qiymat kiritishni</p> <p>5. Algoritmni asosiy turlarini aniqlang.</p> <p>A) Dasturli B) Jadvali D) Takrorlanuvchi E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-30	Algoritmning turlari
<p>1. Mos tushish mantiqiy sxemasini chizib bering.</p> <p>2. $A=rost, B=rost$ bo'lsa, $[A \vee B \wedge] B$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. $y=a \cdot b$ hisoblanishi kerak bo'lsa, algoritm qaysi turga mansub bo'ladi?</p> <p>4.  blok qanday ko'rsatmani bildiradi?</p> <p>A) Shart tekshiradi B) Oddiy harakatni D) Boshlanishni E) To'g'ri javob yo'q</p> <p>5. Algoritmni asosiy turlarini aniqlang.</p> <p>A) Chiziqli B) Tarmoqlanuvchi D) Takrorlanuvchi E) Barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3–mashq.
2. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).
- 3*. O'quvchining yoshiga qarab sinfini aniqlash algoritmini tuzish.

10-dars. Algoritmning asos tuzilmalari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Algoritmning asos tuzilmalari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga algoritmning asos tuzilmalari haqida ma'lumot berish va ularni qo'llashni o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda algoritmning asos tuzilmalari (chiziqli, tarmoqlanuvchi, takrorlanuvchi) haqidagi bilim va ko'nikmani shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarga algoritmni tashkil etuvchi asos tuzilmalarning mohiyatini ochib berish orqali ularni tartib va intizomga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarni o'zining har bir harakatini nazorat qila olish va tartibga solishga yo'naltirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Algoritmning asos tuzilmalari: chiziqli tuzilmalar – faqat oddiy harakat qatnashgan qism, tarmoqlanish tuzilmalari – shartga muvofiq bajariladigan ko'rsatmalar ishtirok etgan 2 xil ko'rinishdagi, takrorlanish tuzilmalari – ko'rsatmalari shartga ko'ra va sanagich asosida takroriy bajariladigan tuzilmalar.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar yangi bilimlarni egallaydi. Har qanday algoritmning qismlarini tashkil etuvchi algoritmning asos tuzilmalari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Yakka holda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi. Darslikda keltirilgan va o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlar orqali o'zining har bir harakatini nazorat qila olish malakasi shakllanib boradi.
Kelgusi rejalar(tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Chiziqli, tarmoqlanish, takrorlanish tuzilmalari.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzularidan yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

BST BST-10 dan BST-30 gacha.

Mavzuni yoritish:

Dars ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi shaklida olib boriladi.

M O'quvchilarga har qanday algoritm mantiqiy tuzilishiga qarab quyidagi uch asosiy turga bo'linishi eslatib o'tiladi. So'ng har qanday masalaning yechimini beruvchi algoritm shu turlarga mos alohida qarash mumkin bo'lgan asos tuzilmalardan tashkil topishi aytiladi.

Asos tuzilmalarning har bir turi va shakllari izohlanib **AH** ko'rinishida darslikdagi masalalarni yechish o'quvchilar e'tiboriga havola etiladi.

Asosiy e'tibor tarmoqlanish va takrorlanish tuzilmalariga qaratilib, o'quvchilarga ularning shakllaridagi farqi va mohiyati ochib beriladi. O'quvchilar masalalarni hal etish vaqtida shu tomonlarga e'tibor berishlari kerakligi uqtiriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

K Algoritmning asos tuzilmalari va shakllari: 1) Chiziqli; 2) Tarmoqlanish; 3) Takrorlanish.

MY Darslikdagi 1-, 5-6-, 9-10-mashqlar.

BST Avvalgi mavzudagi materialdan foydalaniladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan mashqlar.
2. Nazorat ishiga tayyorlanish.

11-dars. Nazorat ishi-1 o'tkazish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Nazorat ishi-1 o'tkazish
Maqsad va vazifalar	Darsning maqsadi: o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarini nazoratdan o'tkazish, kamchiliklarni aniqlash. Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda olingan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash. Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, olgan bilim va ko'nikmalarini qo'llashga o'rgatish. Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarni o'zining har bir harakatini nazorat qila olish va tartibga solishga yo'naltirish.
O'quv jarayonining mazmuni	Masalalarni kompyuterda yechishning masalaga mos boshlang'ich kattaliklar va natijaviy kattaliklarni aniqlash, masalaning matematik modelini tuzish, masalaning modelidan foydalanib hal etishning ko'rsatmalar ketma-ketligini, ya'ni algoritmini tuzish.

O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Mustaqil ishlash. Shakl: Yakka holda test yoki yozma ish bajarish. Vosita: Kompyuter yordamida test o'tkazish yoki yozma ish daftari. Usul: Ko'p variantli vazifalar. Nazorat: Kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil qo'llashni o'rganadi va kamchiliklarni hamda bo'shliqlarni aniqlaydi.
Kelgusi rejar(tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi nazorat ishi tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi. O'quvchilar bilimi va ko'nikmalarida aniqlangan kamchiliklarni hamda bo'shliqlarni bartaraf etish uchun reja tuzadi.

Darsning blok-chizmasi: F jadval

Test uchun BST-1 dan BST-30 gacha bo'lgan blits-savol-testlardagi 9-sinf mavzulariga mos ochiq va yopiq testlardan variant tayyorlash mumkin.

Amaliy ish vazifalariga namunalar.

I variant

1. Tezligi V km/soat bo'lgan mashinaning T soatda bosib o'tgan yo'lini hisoblash algoritmini qulay usulda tuzing.
2. Uchta a, b, c sonlar berilgan. Agar $a + b \leq c$ shart bajarilsa, bu sonlarning yig'indisini, aks holda ularni modullari ko'paytmasini chop etuvchi qulay usulda algoritm tuzing.
3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

II variant

1. Tomoni A ga teng kubning yon tomoni yuzasini hisoblash algoritmini qulay usulda tuzing.
2. Uchta a, b, c sonlar berilgan. Tomonlari a, b, c bo'lgan uchburchak mavjud yoki mavjud emasligini aniqlovchi qulay usulda algoritm tuzing (javob *mavjud* yoki *mavjud emas*).
3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

III variant

1. Uchburchakning tomonlari a, b, c bo'lsa, uning perimetri kvadratini hisoblash algoritmini qulay usulda tuzing.

$$2. y = \begin{cases} x, & \text{agar } x \geq 0 \\ x, & \text{agar } x < 0 \end{cases} \text{ funksiya berilgan bo'lsin. } x \text{ ning qiymati}$$

bo'yicha y ni hisoblash algoritmini qulay usulda tuzing.

3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

II BOB. DASTURLASH ASOSLARI

12-dars. Dastur va dasturlash tillari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Dastur va dasturlash tillari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga dastur, dasturlash tillari, ularning turlari va xususiyatlari haqida tushuncha berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga turmushda uchraydigan har xil masalalarni kompyuter yordamida hal etish mumkinligi va buning uchun dastur va dasturlash tillari yaratilganligi haqida bilim va ko'nikma berish</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni o'z bilim va zakovati doirasida Vatanimiz ravnaqiga munosib hissa qo'shishga intilishlariga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Dastur matni va dasturlar. Dasturlash tillari: quyi darajadagi, o'rta darajadagi va yuqori darajadagi dasturlash tillari. Dasturlash tillari yaratilish tarixi va omillari. Pas-kal dasturlash tili va uning qo'llanish sohalari.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza.</p> <p>Shakl: Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi, masalalarni kompyuter yordamida hal etish vositalaridan-dasturlash tillari haqida tyushunchaga ega bo'ladi. Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Yakka holda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Dastur, dasturlash, dasturlash tili, dasturchi, quyi, o'rta va yuqori darajadagi dasturlash tillari.

Darsning blok-chizmasi: G jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlash quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ, K Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

BST BST-23 dan BST-30 gacha.

Mavzuni yoritish:

AH Algoritm tushunchasi esga olinadi. Dastur – algoritmning “kompyuter tushunadigan til”dagi ifodasi ekani ta’kidlanadi.

Dastur matni, **dastur**, **dasturlash**, **dasturchi** kabi atamalar bayon etiladi. Kompyuter tushunadigan tilni **dasturlash tili** deb atalishi keng muhokama etiladi.

M Shu o‘rinda algoritm tushunchasiga asos qilib olingan Al-Xorazmiy, dastur asosida ishlaydigan birinchi mashina ixtirochisi Ch.Bebbij, birinchi dasturchi deb atalgan Ada Lavleys haqida ma’lumot beriladi.

Dasturlash tillarini darajalari aytib o‘tilgach, dasturlash tillarining rivojlanishi tarixidan qisqacha ma’lumot keltiriladi.

Ma’ruza oxirida dasturlash tillaridan keng tarqalgan va ko‘p foydalanilayotgan **Paskal** dasturlash tili haqida so‘zlanadi.


Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savollar.

K Dasturlash tillari darajasi va misollar:

1) quyi; 2) o‘rta; 3) yuqori.

BST

9-blits-savol-test-31	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Inventor mantiqiy sxemasini chizib bering.</p> <p>2. $A = \text{yolg'on}$, $B = \text{rost bo'lsa}$, $\neg (\neg A \vee B) \wedge B$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Dasturlash tillari shartli ravishda qanday guruhlarga bo‘linadi?</p> <p>4.  blok qanday ko‘rsatmani bildiradi?</p> <p>A) Shart tekshiradi B) Oddiy harakatni D) Tugallashni E) Qiymat kiritishni</p> <p>5. Algoritmida shart tekshirilmasa qanday turga mos bo‘lishi mumkin?</p> <p>A) Chiziqli B) Tarmoqlanuvchi D) Takrorlanuvchi E) A va D</p>	

9-blits-savol-test-32	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Yig'uvchi mantiqiy sxemasini chizib bering.</p> <p>2. $A = "5 \cdot 5 = 25"$, $B = \text{rost bo'lsa}$, $\lceil (A \vee B) \wedge B$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Birinchi marta Paskal dasturlash tili qachon ishlab chiqarilgan?</p> <p>4. $y = a/b$ hisoblanishi kerak bo'lsa, algoritm qaysi turga mansub bo'ladi? A) Chiziqli B) Tarmoqlanuvchi D) Takrorlanuvchi E) B va D</p> <p>5. Algoritmda shart tekshirilsa qanday turga mos bo'lishi mumkin? A) Chiziqli B) Tarmoqlanuvchi D) Takrorlanuvchi E) B va D</p>	

9-blits-savol-test-33	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Dasturiy ta'minot shartli ravishda qanday guruhlarga bo'linadi?</p> <p>2. $A = "-75 < 0"$, $B = \text{rost bo'lsa}$, $(A \vee B) \wedge B$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Birinchi dasturchi deb kim hisoblanadi?</p> <p>4. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating. A) Quyi B) Tarmoqlanuvchi D) Formulali E) Barchasi</p> <p>5. Algoritmida biror amal ko'p marta bajarilsa qanday turga mos bo'lishi mumkin? A) Chiziqli B) Tarmoqlanuvchi D) Takrorlanuvchi E) B va D</p>	

9-blits-savol-test-34	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Sistema dasturlari vazifasi haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. $A = "-75 > 0"$, $B = \text{rost bo'lsa}$, $(A \vee B) \wedge \lceil A$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Birinchi dasturlash tili nomi qanday?</p> <p>4. Dasturlash tillari shartli ravishda necha guruhga ajraladi? A) 1 B) 3 D) 4 E) 6</p> <p>5. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating. A) Shartli B) Takrorlanuvchi D) Yuqori E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-35	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Amaliy dasturlar vazifasi haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. $A = \neg 75 > -76$, $B = \text{rost bo'lsa}$, $\neg(A \vee B) \wedge A$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Birinchi dasturlash tili qachon ishlab chiqarilgan?</p> <p>4. Birinchi EHM nomi qanday?</p> <p>A) EDSAK B) BESM D) ENIAC E) IBM</p> <p>5. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating.</p> <p>A) Chiziqli B) O'rta D) Tushunarli E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-36	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Uskunaviy dasturlar vazifasi haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. $A = \neg 75 \geq -75$, $B = 10_2 = 2_{10}$ bo'lsa, $\neg(A \vee B) \wedge \neg A$ mantiqiy ifoda qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Birinchi mexanik mashinani kim loyihalashtirgan?</p> <p>4. Birinchi dasturlash tili nomi qanday?</p> <p>A) BASIC B) PASCAL D) PLANKALKYUL E) C</p> <p>5. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating.</p> <p>A) Chiziqli B) O'rta D) Tushunarli E) Barchasi</p>	

9-blits-savol-test-37	Dastur va dasturlash tillari
<p>1. Operatsion sistemaga misollar keltiring.</p> <p>2. Yuqori darajadagi dasturlash tillariga misollar keltiring.</p> <p>3. Birinchi mexanik mashinani kim yasagan?</p> <p>4. Paskal dasturlash tili qaysi muhandis tomonidan ishlab chiqarilgan?</p> <p>A) N. Viner B) V. Shikard D) N. Virt E) Leonardo da Vinchi</p> <p>5. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating.</p> <p>A) Quyi B) O'rta D) Yuqori E) Barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-savol-topshiriq.
2. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).

13-dars. Turbo Pascal 7.0 integrallashgan muhiti

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Turbo Pascal 7.0 integrallashgan muhiti
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarda Turbo Pascal 7.0 integrallashgan muhitida ishlashning dastlabki ko'nikmalarini hosil qilish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Turbo Pascal 7.0 integrallashgan muhiti haqida bilim va ko'nikma berish</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni Vatanimiz ravnaqi yo'lida xizmat qilish uchun ham mukammal bilim olish va uni faoliyatga tatbiq etishda tartib va intizomga rioya qilishga o'rgatish</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning hayotiy masalalarni hal etishda kompyuterdan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Turbo Pascal 7.0 dasturlash tizimining asosiy fayllari va ular joylashgan kataloglar. Turbo Paskal integrallashgan muhitiga kirish va undan chiqish. Turbo Paskal integrallashgan muhitining asosiy menyulari va ularning vazifalari. Turbo Paskal integrallashgan muhitida matn terish va uni tahrirlash
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Yakka holda va guruh bo'lib shlashni o'rganadi. Turbo Paskal integrallashgan muhitiga kirish va undan chiqish hamda foydalanish ko'nikmasiga ega bo'ladi.
Kelgusi rejalalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Turbo Paskal integrallashgan muhiti interfeysi, menyular satri, oynalar sohasi, ishchi maydoni, ma'lumot satri, dastur matni muharriri.

Darsning blok-chizmasi: H jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlash quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ, **K** Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

BST BST-31 dan BST-37 gacha.

Mavzuni yoritish:

M Turbo Pascal 7.0 dasturlash tizimining asosiy fayllari va ular joylashgan kataloglar haqida ma'lumot beriladi. Turbo Pascal integrallashgan muhitiga kirish va undan chiqish amaliy ko'rsatiladi.

AH Avval ko'rilgan dasturlar interfeysi haqida so'raladi. So'ng Turbo Pascal integrallashgan muhitining ingliz tilida yozilgan asosiy menyulari haqida gapirib, boshqa dasturlarning menyulariga taqqoslab berish so'raladi.

M O'quvchilarga Turbo Pascal integrallashgan muhiti matn muharririga o'xshashligini va undan oddiy matn muharriri sifatida foydalanish mumkinligi uqtiriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

K Turbo Pascal menyulari va vazifasi: 1) File; 2) Edit; 3) Search; 4) Run.

MY Darslikdagi a-b-e-mashqlar.

BST

9-blits-savol-test-38	Paskal dasturlash tili integrallashgan muhiti
<ol style="list-style-type: none">1. Fayl nomi deganda nima tushuniladi?2. Paskal dasturlash tilini ishga tushiruvchi faylni yozing.3. Paskal dasturlash tilida modullari qaysi papkada joylashgan bo'ladi?4. Paskal dasturlash tilida dasturga nom berish qaysi javobda berilgan? A) Program 9-sinf; B) Uses Crt; D) Var a21: integer; E) Label K-L;5. Paskal dasturlash tiliga aloqador papkalarni ko'rsating. A) BGI, SOURCE B) BIN, DOC D) UNITS, EXAMPLES E) barchasi	

9-blits-savol-test-39	Paskal dasturlash tili integrallashgan muhiti
<p>1. Fayl kengaytmasi ko'pi bilan nechta belgidan iborat bo'ladi?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida joriy vaqtda ishlanayotgan oyna qanday ataladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida faylni saqlash tezkor klavishi qanday?</p> <p>4. Paskal dasturlash tilini ishga tushiruvchi fayl joylashgan papkani ko'rsating. A) BGI B) BIN D) UNITS E) barchasi</p> <p>5. Paskal dasturlash tilida grafik holatda ishlash uchun zarur fayllar joylashgan papkani ko'rsating. A) BGI B) BIN D) UNITS E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-40	Paskal dasturlash tili integrallashgan muhiti
<p>1. Faylning xususiy nomi Windowsda ko'pi bilan nechta belgidan iborat bo'ladi?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilining ishchi fayllari qaysi papkada joylashgan bo'ladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida faylni ochish tezkor klavishi qanday?</p> <p>4. Paskal dasturlash tilining modullari joylashgan papkani ko'rsating. A) BGI B) BIN D) UNITS E) barchasi</p> <p>5. Paskal dasturlash tilini ishga tushiruvchi faylni ko'rsating. A) turbo.tp B) turbo.hlp D) turbo.exe E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-41	Paskal dasturlash tili integrallashgan muhiti
<p>1. Fayl kengaytmasi va unga mos dasturlarga misollar keltiring.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilining grafika bilan bogliq fayllari qaysi papkada joylashgan bo'ladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida dasturni ishga tushirish tezkor klavishi qanday?</p> <p>4. Paskal dasturlash tilida joriy vaqtda ishlanayotgan oyna qanday ataladi? A) passiv oyna B) aktiv oyna D) matn kiritish oynasi E) barchasi</p> <p>5. Paskal dasturlash tilida faylni saqlash tezkor klavishi ko'rsatilgan javobni aniqlang. A) F6 B) F3 D) F2 E) barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).
- 2*. Darslikdagi d-mashqlar.

14-dars. Paskal dasturlash tili va uning alifbosi

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Paskal dasturlash tili va uning alifbosi
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tili va uning alifbosi, dasturlashning integrallashgan muhiti haqida tushuncha berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tili va uning alifbosi haqida bilim va ko'nikma berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni tartib va intizomga rioya qilishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Paskal tilining alifbosi. Arifmetik amal belgilari. Munosabat belgilari. Mantiqiy amallar. Maxsus belgilari. Boshqaruv belgilari. O'zgarmas va o'zgaruvchilar. Funksiya va protseduralar. Nishonlar. Til strukturasi.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Yakka holda va guruh bo'lib ishlashni o'rganadi. Paskal dasturlash tili va uning alifbosi to'g'risidagi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. O'quvchida dastur tuzishda qaysi so'zlarni ishlatish mumkin, qaysilarini ishlatish mumkin emasligi to'g'risida tasavvur hosil bo'ladi.
Kelgusi rejalalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Dasturlash tilining alifbosi, konstanta (o'zgarmas), o'zgaruvchi, algebraik ifoda, operator, funksiya va protsedura, nishon, modul, identifikator.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ, **K** Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

MY Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo‘shimcha misol va mashqlar.

BST BST-31 dan BST-41 gacha.

Mavzuni yoritish:

AH O‘quvchilarga: “Ona tilida gaplar nimalardan tashkil topadi?”, “So‘zlar nimalardan tashkil topadi?”, “Tilda qo‘llaniladigan barcha harflar majmui nima deyiladi?” – kabi savollar berilib, ixtiyoriy til - alifbo, so‘zlar majmui, tinish belgilari, grammatik qoidalar tizimidan iborat ekani xulosa qilinadi. Shu kabi ixtiyoriy dasturlash tili ham o‘zining alifbosi, hizmatchi so‘zlar va amallar majmui, hamda dastur tuzish uchun qoidalar tizimidan iborat ekani ta’kidlanadi.

M O‘quvchilar Paskal tilining alifbosi, arifmetik amal belgilari, munosabat belgilari, mantiqiy amallar va maxsus belgilar bilan tanishtiriladi.

Identifikator, algebraik ifoda, operator, funksiya, protsedura, nishon va modul tushunchalari qisqacha tavsiflanib, ular alohida mavzularda batafsil yoritilishi ta’kidlanadi. Paskal tilidagi dasturning umumiy tuzilishi – til strukturasi tushuntiriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

K Turbo Paskal alifbosi elementlari va misollar: 1) 16 lik sonlar; 2) mantiqiy amallar; 3) munosabat belgilari; 4) zahira so‘zlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST

9-bliits-savol-test-42	Paskal dasturlash tili alifbosi
1. Uskunaviy dasturlarga misollar keltiring.	
2. Paskal dasturlash tilidagi arifmetik amallarni aytib bering.	
3. Paskal dasturlash tilida qanday mantiqiy amallar bor?	
4. Birinchi hisoblash mashinasini loyihalashtirgan deb kim hisoblanadi?	
A) Vilgelm Shikkard B) Ada Lavleys	
D) Al-Xorazmiy E) Leonardo da Vinchi	
5. Dasturlash tillariga mos guruhni ajrating.	
A) Quyi B) Assemblerlar	
D) Formulali E) A va B	

9-blits-savol-test-43	Paskal dasturlash tili alifbosi
<p>1. Operatsion sistemalarga misol keltiring.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida o'zgarmlar deb qanday miqdorlarga aytiladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida qanday raqamlar bor?</p> <p>4. Birinchi mexanik mashinani yasagan deb kim hisoblanadi?</p> <p>A) Vilgelm Shikkard B) Ada Lavleys</p> <p>D) Al-Xorazmiy E) Leonardo da Vinchi</p> <p>5. Paskal dasturlash tilidagi munosabat belgilarini ko'rsating.</p> <p>A) =, ≠, <, ≤, >, ≥ B) AND, OR, NOT</p> <p>D) =, <, <=, >, >= E) ^, v,]</p>	

9-blits-savol-test-44	Paskal dasturlash tili alifbosi
<p>1. Windows operatsion sistemasi haqida qisqacha so'zlab bering.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchilar deb qanday miqdorlarga aytiladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida modullar qanday xizmatchi so'z yordamida tavsiflanadi?</p> <p>4. Paskal dasturlash tilidagi mantiqiy amallarni ko'rsating.</p> <p>A) VA, YOKI, EMAS B) AND, OR, NOT</p> <p>D) TRUE, FALSE E) ^, v,]</p> <p>5. Paskal dasturlash tili alifbosiga tegishli belgilarni aniqlang.</p> <p>A) A, B, C, D, E, F, J, K B) 0, 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>D) (,), [,], {, } E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-45	Paskal dasturlash tili alifbosi
<p>1. Doppix operatsion sistemasi haqida qisqacha so'zlab bering.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida operator nima?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida dastur nomi qanday xizmatchi so'z yordamida tavsiflanadi?</p> <p>4. Paskal dasturlash tilidagi arifmetik amallarni ko'rsating.</p> <p>A) +, -, *, / B) AND, OR, NOT</p> <p>D) =, <, <=, >, >= E) \$, @, &, %, ?</p> <p>5. Paskal dasturlash tilida modullarni qo'llash qaysi javobda berilgan?</p> <p>A) Program 9_sinf; B) Uses Crt;</p> <p>D) Var a21: integer; E) Label K_L;</p>	

1. Fayl nima?
2. Paskal dasturlash tilida nishon nima?
3. Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchilar qanday xizmatchi so'z yordamida tavsiflanadi?
4. Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchini tavsiflash qaysi javobda berilgan?
A) Program 9_sinf; B) Uses Crt;
D) Var a21: integer; E) Label K_L;
5. Paskal dasturlash tilida nishonni tavsiflash qaysi javobda berilgan?
A) Program 9_sinf; B) Uses Crt;
D) Var a21: integer; E) Label K_L;

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).

15-dars. O'zgarmas va o'zgaruvchi miqdorlar**Darsning texnologik xaritasi**

Mavzu	O'zgarmas va o'zgaruvchi miqdorlar
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tilining o'zgarmas va o'zgaruvchi miqdorlari haqida tushuncha berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga o'zgarmas va o'zgaruvchi miqdorlar, ularning turi, qiymatlari, egallagan hajmi hamda ularning dasturda belgilanishi haqidagi bilim va ko'nikmalar beriladi.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga, fanlararo bog'lanishni xis qilish va o'z-o'zini boshqarishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	O'zgarmas, o'zgaruvchi miqdorlar. Belgili o'zgarmaslar. Satrli o'zgarmaslar. Mantiqiy o'zgarmaslar. Sonli o'zgarmaslar. Belgili o'zgaruvchilar. Satrli o'zgaruvchilar. Haqiqiy va butun sonli o'zgaruvchilar va ularning turlari.

<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Paskal dasturlash tilining o'zgarmas, o'zgaruvchi va jadval ko'rinishidagi miqdorlari to'g'risidagi tushunchalarga ega bo'ladi. Ularda Paskal dasturlash tilida dastur tuzishda qaysi so'zlarni ishlatish mumkin, qaysilarini ishlatish mumkin emasligi to'grisida tasavvur hosil bo'ladi.</p>
<p>Kelgusi rejarlar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

O'zgarmas miqdorlar, o'zgaruvchi miqdorlar, sonli, belgili, satrli va mantiqiy o'zgarmaslar.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-31 dan BST-46 gacha.

Mavzuni yoritish:

[M] Algebra ifodalarda qo'llaniladigan sonlar, turli matnli axborotlar dasturda miqdorlar orqali ifodalanadi. Qabul qiladigan qiymatiga ko'ra miqdorlar bir necha turga bo'linadi. Paskal dasturlash tilida, asosan, belgili, satrli, mantiqiy va sonli turdagi miqdorlar qo'llaniladi. Ular haqida ma'lumotlar beriladi va misollar orqali yoritiladi.

[AH] O'quvchilardan sonlarning o'nli standart ko'rinishi haqida so'raladi va misol yordamida eslatiladi. Miqdorlarni tushuntirishda interfaol usulni qo'llash maqsadga muvofiq. Ya'ni, o'qituvchi miq-

dorning turini tavsiflaydi, o'quvchilar esa tavsifga mos miqdorga misollar keltiradilar.

MDastur bajarilishi davomida qiymati o'zgarmaydigan miqdorlar **o'zgarmas miqdorlar** (o'zgarmaslar), qiymati o'zgaradigan miqdorlar **o'zgaruvchi miqdorlar (o'zgaruvchilar)** deb atalishi eslatiladi. Shunday misol ham keltirish mumkin. O'zgaruvchilar o'z nomiga ega bo'ladi. Misol sifatida biror o'quvchini olish mumkin. Masalan, Sanjar. Sanjar - o'quvchining ismi (nomi). Agar u 15 yoshda bo'lsa, 15 uning qiymati. Keyingi yil Sanjar 16 yoshga to'ladi. Bunda 15 soni 16 ga aylanib qolmadi, balki Sanjarning qiymati (yoshi) o'zgardi. O'zgaruvchilar nomga ega bo'lgani uchun ularning qiymatini o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lamiz.

Paskalda o'zgaruvchilar albatta dastur boshida tavsiflanishi, ya'ni ularning turi ko'rsatilishi kerakligi o'quvchilarga alohida ta'kidlanadi.

AH Butun sonlar ustidagi div va mod amallari aytilib, o'quvchilardan misollar keltirish so'raladi. Bunda sonning juft yoki toq xususiyati haqidagi xulosaning chiqarilishi muhimdir.

MPaskalda jadval ko'rinishdagi miqdorlar ham qo'llanilishi aytib o'tiladi. Jadval ko'rinishidagi miqdorlar bir vaqtning o'zida bir nechta qiymatga ega bo'lishi mumkinligi aytilib, ular haqida keyingi darslarda batafsil ma'lumot berilishi aytiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJDarslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

KO'zgarmas va o'zgaruvchi turlari: 1) haqiqiy sonli; 2) butun sonli; 3) satrli; 4) mantiqiy.

MYDarslikdagi 1-2-mashqlar.

BST

9-blits-savol-test-47	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. Katalog yoki papka deganda nima tushunasiz?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida o'zgarmaslarning qanday turlari bor?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilidagi mantiqiy o'zgarmaslarni yozing.</p> <p>4. Paskal dasturlash tilida faylni ochish tezkor klavishi ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) F6 B) F3 D) F2 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi haqiqiy o'zgarmaslar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 45.05; -99E-1 B) - 9.075 E-5; 0.01</p> <p>D) 9.00000 E+2; 888.88 E+2 E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-48	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. Qanday qobiq-dasturlarni bilasiz?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchilarning qanday turlari bor?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilidagi belgili o'zgarmaslarga misol yozing.</p> <p>4. Paskal dasturlash tilida oynalarni qarab chiqish tezkor klavishi ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) F6 B) F3 D) F2 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi butun o'zgarmaslar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 4505; -5000 B) - 9075; '999'</p> <p>D) 888; 9.00 E+2 E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-49	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. Elektron jadvallarga misol keltiring.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida sonli qanday o'zgarmaslar bor?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilidagi satrli o'zgarmaslarga misol yozing.</p> <p>4. Paskalda dasturni ishga tushirish tezkor klavishlari ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) ALT+F5 B) CTRL+F9</p> <p>D) ALT+F9 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi belgili o'zgarmaslar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 4; 'a' B) '00' ; '-'</p> <p>D) ' ' ; '*' E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-50	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. MS Excel 2003 da nechta ustun va satr bor?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida qanday mantiqiy o'zgarmaslar bor?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida A butun o'zgaruvchini tavsiflang.</p> <p>4. Paskalda dastur natijasini ekranda ko'rish tezkor klavishi ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) ALT+F5 B) CTRL+F9</p> <p>D) ALT+F9 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi qo'zg'aluvchan nuqtali sonlar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 45.05; -99.099 B) '- 9.075 E-5'; 0.01 E-2</p> <p>D) 9.00000 E+2; 888 E+0 E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-51	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. Excel katakchasi qanday sonli formatlarga ega?</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida nom qanday xususiyatlarga ega bo'ladi?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilida X belgili o'zgaruvchini tavsiflang.</p> <p>4. Paskal tilida dasturni kompilyatsiya qilish tezkor klavishlari ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) ALT+F5 B) CTRL+F9</p> <p>D) ALT+F9 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi satrli o'zgarmaslar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 45; 'a5' B) '00'; '!'</p> <p>D) true; 'false' E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-52	O'zgarmas va o'zgaruvchan miqdorlar
<p>1. Excelda katakcha nomi haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchilarning qanday turlari bor?</p> <p>3. Paskal dasturlash tilidagi belgili o'zgarmaslarga misol yozing.</p> <p>4. Paskal dasturlash tilida oynalarni qarab chiqish tezkor klavishi ko'rsatilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) F6 B) F3 D) F2 E) barchasi</p> <p>5. Paskaldagi butun o'zgarmaslar yozilgan javobni aniqlang.</p> <p>A) 4505; -5000 B) - 9075; '999'</p> <p>D) 888; 9.00 E+2 E) barchasi</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (10 ta va undan ortiq).
- 3*. 5 ta turdagi o'zgaruvchini nomlash, qiymatiga misollar yozish, xotira hajmini hisoblash.

16-dars. O'zgarmas va o'zgaruvchi miqdorlar mavzusini takrorlash hamda nazorat ishi-2 o'tkazish

Darsning blok-chizmasi: I jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Nazorat ishi uchun test o'tkazish tavsiya qilinadi. Test uchun BST-1 dan BST-52 gacha bo'lgan blits-savol-testlardagi 9-sinf mavzulariga mos ochiq va yopiq testlardan variant tayyorlash mumkin. Variantlardagi testlar soni 12-15 ta bo'lishi maqsadga muvofiq.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

17-dars. Jadval ko'rinishidagi miqdorlar

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Jadval ko'rinishidagi miqdorlar
<p>Maqsad va vazifalar</p>	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga jadval ko'rinishidagi miqdorlar bilan ishlashni o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda bir o'lchovli (chiziqli), ikki o'lchovli (to'g'ri to'rtburchakli), uch o'lchovli h.k. jadval ko'rinishidagi miqdorlar haqida bilim va ko'nikma hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga va qattiyatli bo'lishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
<p>O'quv jarayonining mazmuni</p>	<p>Jadval ko'rinishidagi miqdorlar, ularning o'lchovlari, turlari. Jadval ko'rinishidagi o'zgaruvchilarni tavsiflash. Jadval ko'rinishidagi o'zgaruvchilarning elementlari, indeks, elementlar soni.</p>
<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlari, tarqatma materiallari.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilar jadval ko'rinishidagi miqdorlar - bir o'lchovli (chiziqli), ikki o'lchovli (to'g'ri to'rtburchakli), uch o'lchovli va hokazo, ya'ni massivlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'ladi.</p>
<p>Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar))</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar, jadval elementlari va ularning indeksleri, o‘lchov, massiv.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo‘shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-42 dan BST-52 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Kundalik hayotimizda foydalanadigan ko‘p turdagi jadvallar: dars jadvali, shaxmat yoki futbol o‘yinlari bo‘yicha musobaqa jadvali, «Sportloto» lotosreyasining jadvali, karra jadvali, matematik jadval va boshqalar haqida so‘raladi.

[M] Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar elementlari va o‘lchovlari misollar orqali bayon etiladi. Bular yordamida Paskal dasturlash tilida massivlar bilan ishlash bayon etiladi. Paskalda jadval ko‘rinishdagi miqdor **massiv** deb atalishi va uning barcha elementlari bir turga mansub bo‘lishi ta’kidlanadi. Massivlarni tavsiflash misollar orqali ko‘rsatiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

[BST]

9-blits-savol-test-53	Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excelda absolyut va nisbiy murojaat nima?</p> <p>2. Paskalda identifikator deganda nima tushuniladi?</p> <p>3. Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar necha o‘lchovli bo‘lishi mumkin?</p> <p>4. Aniq sondagi bir turli va tartiblangan jadval ko‘rinishidagi miqdorlarni qanday atash mumkin?</p> <p>A) jadval B) element</p> <p>D) massiv E) barchasi</p> <p>5. A[1..5] necha o‘lchovli jadval?</p> <p>A) bir B) ikki</p> <p>D) besh E) uch</p>	

9-blits-savol-test-54	Jadval ko'rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excelda katakchalar blokiga misol keltiring.</p> <p>2. Paskaldagi identifikator nomi haqida qisqacha so'zlab bering.</p> <p>3. Chiziqli jadvallar qanday shaklda ifodalanadi?</p> <p>4. Massivga xos tushunchalarni aniqlang.</p> <p>A) indeks B) element</p> <p>D) turi E) barchasi</p> <p>5. A[1..5, 1..5] necha o'lchovli jadval?</p> <p>A) bir B) ikki</p> <p>D) besh E) uch</p>	

9-blits-savol-test-55	Jadval ko'rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excelda absolyut murojaatga misollar keltiring.</p> <p>2. Excel va Paskaldagi eng katta butun sonlarni taqqoslang.</p> <p>3. Ikki o'lchovli jadvallarga misol keltiring.</p> <p>4. A nomli 9 ta elementdan iborat chiziqli jadvalni aniqlang.</p> <p>A) A[11..19] B) A[9..17]</p> <p>D) A[-2..6] E) barchasi</p> <p>5. Ikki o'lchovli massiv elementi qanday yoziladi?</p> <p>A) a[2] B) m[3,3]</p> <p>D) b[1,2,3] E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-56	Jadval ko'rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excelda nisbiy murojaatga misollar keltiring.</p> <p>2. Paskalning string maxsus so'zi Exceldagi qaysi sonli formatga mos keladi?</p> <p>3. Massiv elementlari qanday turlarda bo'lishi mumkin?</p> <p>4. A: array [1..5] of integer; ko'rinishda tasvirlangan massivning turi va elementlar sonini aniqlang.</p> <p>A) haqiqiy va 5 ta B) mantiqiy va 6 ta</p> <p>D) satrli va 5 ta E) butun va 5 ta</p> <p>5. Quyidagilardan qaysi biri M: array [-5..0, 12..15] of real; massivni elementi bo'la olmaydi?</p> <p>A) M[-1,3] B) A[-5,12] D) M[1,12] E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-57	Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excel va Word dasturlarida tayyorlangan fayllarning kengaytmalari qanday?</p> <p>2. Massiv indeksi qanday qiymatlar qabul qiladi?</p> <p>3. Butun turdagi 11 ta elementli B massivni tavsiflang.</p> <p>4. G: array [8..11,8..11] of real; massivning turi qanday va elementlari soni nechta? A) butun va 8 B) haqiqiy va 16 D) butun va 6 E) haqiqiy va 12</p> <p>5. Butun : String[24]; o‘zgaruvchi turini va unga xotiradan ajratiladigan baytlar niqдорini aniqlang. A) butun va 24 B) haqiqiy va 24 D) satrli va 24 ta E) belgili va 24</p>	

9-blits-savol-test-58	Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar
<p>1. Excelda sonning darajasi qanday ko‘rinishlarda yozilishi mumkin?</p> <p>2. Paskaldagi o‘zgaruvchi miqdor turlari Exceldagi qaysi sonli formatlarga mos keladi?</p> <p>3. Mantiqiy turdagi 22 ta elementli M ikki o‘lchovli massivni tavsiflang.</p> <p>4. B: array [-5..2011,0..1] of byte; massivning elementlari soni nechta? A) 2019 B) 4034 D) 2013 E) 2007</p> <p>5. Agar o‘zgaruvchi tasvirlanmasa qanday xatolik haqidagi xabar chiqadi? A) Error 3 B) Unknown identifier D) Error 3: Unknown identifier E) Error 2: Identifier expected</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta yoki undan ortiq test).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

18-dars. Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

19-dars. Standart funksiyalar va algebraik ifodalar

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Standart funksiyalar va algebraik ifodalar
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o‘quvchilarni Paskal dasturlash tilining standart funksiyalari bilan, algebraik ifodalarni yozish qoidalari bilan tanishtirish.</p> <p>Darsning ta’limiy vazifasi: o‘quvchilarga matematik funksiyalar va o‘zgaruvchilar turini o‘zgartiruvchi funksiyalar haqida tushunchalar berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o‘quvchilarni yangi bilimlar egallashga va qattiyatli bo‘lishga yo‘naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o‘quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O‘quv jarayonining mazmuni	Paskalning standart funksiyalari. Matematik funksiyalar. O‘zgaruvchilar turini o‘zgartiruvchi funksiyalar. Algebraik ifodalar. Kasrlar va darajalarni Paskal tilda yozilishi.
O‘quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og‘zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag‘batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O‘quvchilarda Paskal dasturlash tilining standart funksiyalari va algebraik ifodalarni yozish qoidalari bilan tanishadi. Trunc(x) - x ning butun qismi, Round(x) - x ni yaxlitlash, Odd(x) - x - toq son bo‘lsa “rost” kabi funksiyalar bilan ishlashni o‘rganadi.
Kelgusi rejalalar (tahlil, o‘zgarishlar)	O‘qituvchi o‘z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o‘zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Standart funksiyalar, algebraik ifodalar.

9-blits-savol-test-60	Standart funktsiyalar va algebraik ifodalar
<p>1. Excelning Мин funksiyasi ishi haqida misol keltiring.</p> <p>2. Excel va Paskalning qoldiq hisoblash funksiyalarini taqqoslang.</p> <p>3. $\frac{ x + y}{2 + y}$ ifodani Paskal sintaksisi bo'yicha yozing.</p> <p>4. Paskalning int(5.3) funksiyasini qiymatini aniqlang. A) 6 B) 5 D) 5.0000000000e+00 E) 6.0000000000e+00</p> <p>5. $[5m] + \{100b\}$ ifodani Paskal sintaksisi bo'yicha to'g'ri yozilganini aniqlang A) $\text{int}(5m) + \text{frac}(100b)$ B) $\text{int}(5*m) + \text{frac}(100b)$ D) $\text{int}(5*m) + \text{frac}(100*b)$ E) barchasi</p>	

9-blits-savol-test-61	Standart funktsiyalar va algebraik ifodalar
<p>1. Excelning Целое funksiyasi ishi haqida misol keltiring.</p> <p>2. Excel va Paskalning kvadratga ko'tarish imkoniyatlarini taqqoslang.</p> <p>3. Paskaldagi Odd(5) funksiyasini qiymatini aniqlang.</p> <p>4. Paskalning $\text{abs}(-\text{sqr}(2.5)) + 1$ funksiyasini qiymatini aniqlang. A) 7.25 B) 7.2500000000e+00 D) 72.5000000000e+00 E) barchasi</p> <p>5. Paskal sintaksisida yozilgan $x*(5-\text{sqr}(\text{sqr}(y)))$ funksiyaning matematik ko'rinishini aniqlang. A) $x(5 - \sqrt{\sqrt{y}})$ B) $x(5 - y^4)$ D) $x(5 - y^3)$ E) to'g'ri javob yo'q</p>	

9-blits-savol-test-62	Standart funktsiyalar va algebraik ifodalar
<p>1. Excelning Abs funksiyasi ishi haqida misol keltiring</p> <p>2. Excel va Paskalning sonni yaxlitlash imkoniyatlarini taqqoslang.</p> <p>3. $\text{sqr}(\text{sqr}(x)) = x^4 = x*x*\text{sqr}(x)$ tenglik to'g'rimi? Javobingizni misollar bilan izohlang.</p> <p>4. $\frac{\sin^2 x^3}{x + \sqrt{x} + 1}$ ifodani Paskal sintaksisida yozing.</p> <p>5. Paskal sintaksisida yozilgan $(\text{abs}(\text{sqr}(x)+x)+21)/7*x$ funksiyaning matematik ko'rinishini yozing.</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

21-dars. O'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	O'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarni Paskal dasturlash tilidagi o'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari bilan tanishtirish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga o'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari haqida bilim va ko'nikma berish</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga yo'naltirish, har bir ishni diqqat bilan barcha holatlarni hisobga olgan holda bajarishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	O'zlashtirish operatori - U := va uning bajarilish tartibi. Chiqarish operatorlari - Write (chiqarish ro'yxati) va WriteLn (chiqarish ro'yxati) va ularning ishlash prinsipi hamda farqlanishi. Chiqarish formati.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar Paskal dasturlash tilining o'zlashtirish operatori - U := va uning bajarilish tartibi, chiqarish operatorlari - Write (chiqarish ro'yxati) va WriteLn (chiqarish ro'yxati) va ularning ishlash prinsiplari, bir-biridan farqlanishi hamda chiqarish formati tushunchalarini o'zlashtiradi.

Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.
---	---

Asosiy tushunchalar:

O'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari. Chiqarish ro'yxati. Chiqarish formati.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-42 dan BST-64 gacha.

Mavzuni yoritish:

[M] Paskal dasturlash tilida o'zgaruvchi e'lon qilinganda boshlang'ich qiymatlari haqida ma'lumot beriladi.

[AH] Savol-javob usulida 7 – darsdagi qiymat berish ko'rsatmasi (:=) va uning vazifasi esga olinadi.

[M] So'ng bu ko'rsatmaga mos **o'zlashtirish operatori** mavjudligi va u huddi shunday belgilanishi va vazifani bajarishi aytiladi:

o'zgaruvchi := ifoda;

Bu operator bajarilganda avval algebraik ifoda hisoblanib, uning qiymati o'zgaruvchiga beriladi.

[AH] *O'zlashtirish operatoriga oid sodda misollar o'quvchilar e'tiboriga havola etiladi.*

[M] Dastur bajarilishi davomida bajarilgan amallar natijalari kompyuter xotirasida saqlanishi va shu natijalarni ko'rish uchun ularni ekranga chiqarish kerakligi izohlanadi. Buning uchun Paskalda **chiqarish operatoridan** foydalanilishi aytiladi. So'ng Paskaldagi chiqarish operatorining quyidagi ikki xil ko'rinishi misollar yordamida izohlanib, farqi (darslikdagi 4-5-misollar) ko'rsatib beriladi.

Paskalda o'zgaruvchi qiymatini chiqarishda chiqarish formati mavjudligi aytilib, umumiy ko'rinish beriladi va darslikdagi 7-8-misollar yordamida izohlanadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-mashqlar.

[BST]

9-blits-savol-test-67	O'zlashtirish va ma'lumotlarni chiqarish operatorlari
<p>1. Excelda sonli formatlardan "Umumiy" formatga mos misollar keltirib.</p> <p>2. Excelda G3 katakchadagi "=19-56" formulani "Umumiy" formatga mos natijasini izohlang.</p> <p>3. Paskalda "write(5); write('+'); write(9);" operatorlari natijasini yozing.</p> <p>4. Paskalda integer turdagi m o'zgaruvchi uchun "m:=5; b:=trunc(b/b);" ifodalar qiymatini aniqlang. A) 5;0 B) 5;1 D) 5;1.0000000000e+00 E) to'g'ri javob yo'q</p> <p>5. Paskalda word turdagi w o'zgaruvchi uchun "w:=67; writeln(w, w)" dastur qismi natijasini aniqlang. A) 67 67 B) 6767 D) $\begin{matrix} 67 \\ 67 \end{matrix}$ E) to'g'ri javob yo'q</p>	

9-blits-savol-test-68	O'zlashtirish va ma'lumotlarni chiqarish operatorlari
<p>1. Paskalda integer turdagi a o'zgaruvchi uchun "a:=25+2*5;" ifodaning qiymatini hisoblang.</p> <p>2. Paskalda integer turdagi b o'zgaruvchi uchun "b:=68; b:=b-68;" ifodalar qiymatini hisoblang.</p> <p>3. Paskalda "write(5); writeln(' + '); write(9);" operatorlari natijasini yozing.</p> <p>4. Paskalda integer turdagi m uchun "m:=11; m:=trunc(m/2);m:=m+5" ifodalar qiymatini aniqlang. A) 11;6;10 B) 11;5;10 D) 11;10;15 E) to'g'ri javob yo'q</p> <p>5. Paskalda word turdagi g uchun "w:=21; writeln(g, ' ,g)" dastur qismi natijasini aniqlang. A) 21 21 B) 2121 D) $\begin{matrix} 21 \\ 21 \end{matrix}$ E) to'g'ri javob yo'q</p>	

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

22-dars. O'zlashtirish va ma'lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

23-dars. Ma'lumotlarni hotiraga muloqot usulida kiritish operatori

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Ma'lumotlarni hotiraga muloqot usulida kiritish operatori
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarni Paskal dasturlash tili-da ma'lumotlarni hotiraga muloqot usulida kiritish operatori bilan tanishtirish, ularda muloqotli dasturlar tuzishni o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Read(kiritish ro'yxati) va ReadLn(kiritish ro'yxati) operatorlari, ular-nung ishlash prinsipi, vazifasi va o'zaro farqi haqida bil-im va ko'nikma berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni Vatanimiz mustaqilligini himoya qilish hamda bilim olishda tartib va intizomga rioya qilishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurla-rini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	O'zlashtirish operatori va ma'lumotlarni hotiraga mulo-qot usulida kiritish operatorlarining vazifalari, ishidagi farq. Read (kiritish ro'yxati) va ReadLn (kiritish ro'yxati) operatorlari, ularning ishlash prinsipi.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi aso-sida.</p>

Kutiladigan natijalar	O'quvchilar Paskal dasturlash tilida ma'lumotlarni hotiraga muloqat usulida kiritish operatorlari, ularning ishlash printsiplari hamda bir-biridan farqlanishi haqida bilimga ega bo'ladilar.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi daralariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Ma'lumotlarni hotiraga muloqat usulida kiritish operatorlari, kiritish ro'yxati.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-68 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Mavzuni yoritish quyidagicha misolni o'quvchilar bilan birgalikda tahlil etish bilan boshlash maqsadga muvofiq: $a = 123$, $b = 321$ bo'lsa, a va b ning yig'indisini hisoblash dasturini tuzing.

Var a, b : Integer;

Begin

$a := 123$; $b := 321$; WriteLn($a + b$);

End.

O'quvchilarga quyidagicha muammo qo'yiladi: Boshqa ikkita sonning (masalan, 456 va 876) yig'indisini hisoblash talab etilsa, nima qilish kerak? Albatta, bu holda dasturga quyidagicha o'zgartirish kiritiladi:

$a := 123$; $b := 321$; o'rniga $a := 456$; $b := 876$; yoziladi.

Agar bir nechta sonlar juftliklarining yig'indilarini hisoblash kerak bo'lsa-chi? Har safar dasturni o'zgartirish kerakmi? Bu muammoning sababini aniqlashga harakat qiling. Dasturlashda qanday imkoniyat bo'lsa, bu muammo hal bo'ladi?

[M] "Muammoning sababi: qo'shiluvchilarning qiymatlari dastur tuzish jarayonida kiritilishida. Agar dastur ishlab turdan vaqtda qo'shiluvchilarga qiymat berish imkoni bo'lganida, yangi qiymat-

larni kiritish uchun dasturni o'zgartirish shart bo'lmadi" kabi izoh berilgach **kiritish operatorlari** haqida ma'lumot beriladi.

Mavzuda quyidagi xulosalar aytib o'tiladi:

1. Kiritish operatori dastur ishlashini to'xtatadi.
2. Kiritish operatori ro'yxatdagi o'zgaruvchilarga klaviatura orqali qiymat berilishini kutadi.

3. Bitta kiritish operatori orqali bir nechta o'zgaruvchiga qiymat berish mumkin.

4. Kiritish ro'yxatda bir nechta o'zgaruvchi bo'lsa, ular ro'yxatda o'zaro vergul bilan ajratiladi.

5. Agar ro'yxatda bir nechta o'zgaruvchi bo'lsa, ularning qiymatlari o'zaro probel (bo'sh joy) bilan ajratib kiritilishi yoki har bir o'zgaruvchi qiymati kiritilgandan keyin <ENTER> klavishini bosib kiritilishi mumkin.

6. Ro'yxatdagi barcha qiymatlar kiritib bo'lingach <ENTER> klavishi bosiladi.

Mavzu yoritishning oxirida ro'yxatsiz **readln** operatori ishi haqida to'xtalib o'tish muhim.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST

9-blits-savol-test-69	Ma'lumotlarni hotiraga mu- loqot usulida kiritish opera- tori
<p>1. Excel katakchasiga nimalar yozish mumkin?</p> <p>2. Excelda A1 katakchaga "5" keyin "6" yozilsa, A2 katakchadagi "=A1" formula natijasini aniqlang.</p> <p>3. Paskalda integer turdagi a5 o'zgaruvchiga qiymat kiritish usullarini misollar orqali izohlang.</p> <p>4. Paskalda integer turdagi a o'zgaruvchi uchun "read(a);" operatori xato bermay qabul qiladigan qiymatni aniqlang. A) 50B) 2.5 D) 25.0000000000e+00 E) 50.0000000000e+00</p> <p>5. Paskalda "read(a); write(a)" dastur qismi ishlaganda 69 kiritilsa, ekrandagi ma'lumotlarni aniqlang. A) 6969 B) 69 69 D) 69 E) to'g'ri javob yo'q</p>	

24-dars. Ma'lumotlarni xotiraga muloqot usulida kiritish operatori mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

25-dars. Matn holatida ekran bilan ishlash

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Matn holatida ekran bilan ishlash
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tilida ekran bilan ishlash protseduralari haqida tushuncha berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Crt moduli, ekranni tozalash, matn foni rangi va matn rangini, matn joylashish joyini belgilaydigan protseduralar haqida bilim berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni go'zallikni va tartib-intizomni tushunish va qadrlash ruhida tarbiyalash.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarni kompyuterdan foydalanishda dizaynga e'tibor berishga yo'naltirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Paskalning ekran bilan ishlashga yo'naltirilgan protsedura va funksiyalari. Uses Crt ko'rsatmasi. Crt moduli. Paskalda qo'llaniladigan ranglarning kodlari va ularga mos konstantalar nomlari. CirScr, TextColor(rang) va TextBackGround(rang) protseduralari. GotoXY(A,B) protsedurasi va uning vazifasi.</p>
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>

Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Crt moduli, uning protseduralari hamda vazifalari bilan tanishadilar. Paskalda qo'llaniladigan ranglarning kodlarini bilib oladilar. Qo'yilgan masala yechimini chiroyli ko'rinishda ekranga chiqarishni o'rganadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Crt moduli, rang kodi, ekran o'lchami, ekran bilan ishlash protseduralari.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-71 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Avvalgi darsdagi ikkita son yig'indisini hisoblash dasturi bir necha bor ishlatiladi. O'quvchilar har safar yangi natija chiqishi bilan birga eski natijalar ham ekranda saqlanib qolishini kuzatadilar. O'quvchilarga "Yangi natijani chiqarishdan oldin ekranni tozalash mumkinmi?" savoli bilan murojaat etiladi.

[M] Paskalda shunday protsedura mavjud bo'lib, u **ClrScr** protsedurasidir. O'quvchilarga mazkur protsedurani dasturga kiritish taklif etilib, u **Crt** moduli tarkibiga kirishi aytiladi. Savol-javob usulida dasturga modul qanday kiritilishi aniqlab olinadi.

Bu darsda birinchi marta dasturda Paskal moduli ishlatiladi. Shu bois unga alohida e'tibor qaratish lozim.

Ekranga ma'lumotlarni chiroyli ko'rinishda chiqarish uchun Crt modulida matnga va fonga rang berish (TextColor va TextBackground), matnni ekranning ko'rsatilgan joyidan chiqarish (GotoXY) imkonini beruvchi protseduralar mavjud. Crt moduli tarkibiga bular-dan tashqari yana bir qancha protseduralar va funksiyalar kirishini aytish kerak. O'quvchilarda Crt moduli faqatgina yuqorida sanab

o'tilgan protseduralardan iborat degan fikr qolmasligi lozim. Misol sifatida *KeyPressed* va *ReadKey* funksiyalarini ko'rsatish mumkin.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST

9-blits-savol-test-72	Matn holatida ekran bilan ishlash
<p>1. Exceldagi katakcha formati haqida ma'lumot bering.</p> <p>2. Excelda katakchaga kiritilgan matn, son va formula katakchada avtomatik qanday tekislanadi?</p> <p>3. Paskalda integer turdagi a5 o'zgaruvchiga qanday qilib qizil rangda qiymat kiritish mumkin?</p> <p>4. Paskalda "Clrscr; TextBackGround(0); Textcolor(15);" bo'lsa, matn va matn foni rangini aniqlang. A) oq, qora B) qizil, yashil D) qora, oq E) yashil, qizil</p> <p>5. Paskalda "GotoXY(5;6)" bo'lsa, shundan keyingi ma'lumot ekranning qayerida aks etadi? A) 5-satr, 6-ustun B) 6-satr, 7-ustun D) 6-satr, 5-ustun E) to'g'ri javob yo'q</p>	

9-blits-savol-test-73	Matn holatida ekran bilan ishlash
<p>1. Exceldagi katakchadagi ma'lumotni qanday tekislash usullari bor?</p> <p>2. Excelda ustun foni va ustundagi matn rangini qaysi uskunalar yordamida tanlash mumkin?</p> <p>3. Paskalda real turdagi aa o'zgaruvchi uchun qanday qilib ko'k rangda qiymat kiritish mumkin?</p> <p>4. Paskalda "TextBackGround(0);Clrscr; Textcolor(15);" bo'lsa, matn va ekran rangini aniqlang. A) oq, qora B) qizil, yashil D) qora, oq E) yashil, qizil</p> <p>5. Paskalda a o'zgaruvchi qiymatini ekranga sariq rangda chiqarish uchun yozilishi kerak bo'lgan protsedurani aniqlang. A) textcolor(yellow); B) tekstcolor(14); D) textcolor(14); E) A va D</p>	

26-dars. Matn holatida ekran bilan ishlash mavzusini takrorlash va nazorat ishi-3 o'tkazish

Darsning blok-chizmasi: I jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Nazorat ishi uchun test o'tkazish tavsiya qilinadi. Test uchun BST-1 dan BST-52 gacha bo'lgan blits-savol-testlardagi 9-sinf mavzulariga mos ochiq va yopiq testlardan variant tayyorlash mumkin. Variantlardagi testlar soni 12-15 ta bo'lishi maqsadga muvofiq.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

27-dars. Chiziqli dasturlar tuzish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Chiziqli dasturlar tuzish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tilida chiziqli dasturlar tuzishni o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga chiziqli algoritmlarning dasturi - chiziqli dastur va uni tuzish haqida bilim va ko'nikma berish</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilim olishda tartib va intizomga rioya qilishga hamda berilgan topshiriqni belgilab olingan ketma-ketda bajarishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilar tomonidan boshqa o'quv fanlarida ko'rib chiqilgan masalalarini ham kompyuterdan foydalangan holda hal etishga yo'naltirish orqali fanlarni o'zlashtirilishiga erishish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Masalani kompyuter yordamida hal etish. Masalaning maqsadi va qo'yilishini. Chiziqli dasturlar tuzish. Dasturning ishlash prinsipi. Dasturni kompyuter xotirasiga kiritish. Natija olish va uni tahlil qilish.</p>

O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Masalalarni kompyuter yordamida hal etish bosqichlari haqidagi tyushunchalari kengayadi. Yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Yakka holda va guruh bo'lib shlashni o'rganadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Chiziqli algoritm, chiziqli dasturlar.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-71 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Savol-javob yo'li bilan chiziqli algoritmlar va ularning xossalari esga olinadi. Chiziqli algoritmlarni o'rganilgan operatorlarga asoslanib dastur ko'rinishida yozish tavsiya etiladi.

[M] Chiziqli algoritmlarning dastur shaklida yozilishi **chiziqli dastur** deb atalishi, demakki, chiziqli dasturdagi amallarni bajarishda hech qanday shart tekshirilmaslgi uqtiriladi.

[AH] *Darslikda keltirilgan misollarni o'quvchilar bilan birga tahlil qilish yaxshi samara beradi.*

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.

2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

3*. Chiziqli dastur tuzish uchun masalalar yozib kelish.

28-dars. Chiziqli dasturlar tuzish mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.

2. O'quvchi o'zi yozgan masalaga mos chiziqli dastur tuzishi.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

1. Birinchi shakl uchun model: $S=a \times b - \pi \times r^2$. Ikkinchi shakl uchun model: $S=a^2 - \pi \times r^2$. Uchinchi shakl uchun model: $S=\pi \times R^2 - \pi \times r^2$.

4. Muntazam ko'pburchakning tomoni 4 ta, demak, u kvadrat. Kvadrat diagonali aylana diametri bo'lgani uchun Pifagor teoremasidan: $(2 \times R)^2 = a^2 + a^2$. Ya'ni, masala modeli: $a = \sqrt{2 \times R}$.

29-dars. O'tish va tarmoqlanish operatorlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	O'tish va tarmoqlanish operatorlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tilida o'tish va tarmoqlanish operatorlari yordamida dastur tuzishni o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga o'tish va tarmoqlanish operatorlari yordamida masalalarni hal etish haqida bilim va ko'nikma berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni o'z vaqtlarini imkon darajasida belgilab olingan jadval asosida sarf etishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning berilgan topshiriqlarni kompyuterdan foydalangan holda hal etish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>

O‘quv jarayonining mazmuni	Nishon to‘g‘risida tushuncha. Label xizmatchi so‘zi. O‘tish operatori. Uning vazifasi va qo‘llanishi. Tarmoqlanish operatorining shakllari. Uning ishlatilish yo‘nalishlari.
O‘quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og‘zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag‘batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O‘quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to‘g‘risidagi bilim va ko‘nikmalari rivojlanadi. Yangi bilim va ko‘nikmaga ega bo‘ladi. Paskalning o‘tish va tarmoqlanish operatorlaridan foydalanish ko‘nikmasiga ega bo‘ladi.
Kelgusi rejarlar (tahlil, o‘zgarishlar)	O‘qituvchi o‘z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o‘zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Nishon, o‘tish va tarmoqlanish operatorlari.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo‘shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Savol-javob yo‘li bilan tarmoqlanuvchi algoritmlar va ularning xossalari esga olinadi. Tarmoqlanuvchi algoritmlarni

o'rganilgan operatorlarga asosanib dastur ko'rinishida yozish tavsiya etiladi. O'quvchilar shart tekshirish va o'tish kabi muammolarga duch kelishadi. Shundan keyin ma'ruza boshlanadi.

M O'tish operatori haqida so'z yuritilib, uning blok sxemadagi ifodasi mos qo'yiladi.

Quyidagi ikki son yig'indisini hisoblash dasturini misol sifatida qarash ham foydali:

Label 1;

Var a,b,c : Integer;

Begin

ClrScr; {Ekran tozalandi} 1: {N1 - nishon}

Write('Birinchi qo'shiluvchini kiriting : '); ReadLn(a);

Write('Ikkinchi qo'shiluvchini kiriting : '); ReadLn(b);

c:=a+b; WriteLn(a, '+', b, '=', c); GoTo 1; {Boshqarish 1 raqamli nishonga uzatildi}

End.

Bu dasturni ishga tushirib, istalgancha sonlar juftliklarining yig'indilarini hisoblash mumkin.

O'quvchilarga quyidagi savollar beriladi:

Dasturda qanday kamchilik bor? (dastur to'xtamaydi).

Nima uchun dastur "to'xtamaydi"? (boshqarish doimo 1 raqamli nishonga o'tkazilaveradi).

Buning sababi nimada? (barcha yig'indilar hisoblab bo'lingani tekshirilmagan).

Muammoni qanday hal etish mumkin? (har bir yig'indi hisoblangach, u oxirgisi yoki yo'qligini tekshirish kerak. Ya'ni, dasturda shart tekshirish imkoni bo'lishi kerak va shart bajarilishiga qarab dastur ishini yakunlashi yoki boshidan boshlashi lozim). Paskalda bunday imkoniyatni **tarmoqlanish operatori** beradi.

Tarmoqlanuvchi algoritmlarning dastur shaklida yozilishi **tarmoqlanuvchi dastur** deb atalishi aytiladi. So'ngra tarmoqlanish operatorining 2 xil ko'rinishi (to'liq va qisqa) izohlanadi.

AH Darslikda keltirilgan misollarni o'quvchilar bilan birga tahlil qilish yahshi samara beradi. 5-misol yordamida tarmoqlanish operatori tarkibida yana tarmoqlanish operatorini ishlatish tushuntiriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-3-4-5-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 6-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 7-mashq.

30-dars. O'tish va tarmoqlanish operatorlari mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. O'quvchi tarmoqlanishga oid masala tuzishi.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

5. Kiritiladigan shart: IF $a=0$ then write('Yechim yo'q') else begin $x:=-b/a$; write(x);end;
6. Kiritiladigan shart: IF $A \bmod B =0$ then writeln('Bo'linadi) else writeln('Bo'linmaydi);
7. Kiritiladigan shart: IF $a*a+b*b=c*c$ then $y:=a+b+c$ else $y:=\text{abs}(a)*\text{abs}(b)*\text{abs}(c)$;

31-dars. Tarmoqlanuvchi strukturali dasturlar tuzish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: O'quvchilarni murakkab shartlarni qo'llab tarmoqlanuvchi dasturlar tuzishga o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda Paskal dasturlash tilida tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish ko'nikmasini shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilar xarakterida izlanuvchanlik va topqirlik xususiyatlarini shakllantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning berilgan topshiriqlarni hal etishda kompyuterdan oqilona va samarali foydalanish ko'nikmasini hosil qilish.</p>

O'quv jarayonining mazmuni	NOT – “emas”, AND – “va”, OR – “yoki” mantiqiy amallarini qo'llash va ularning bajarilish ketma-ketligi. Matematik misol va masalalarni yechish uchun ulardan foydalanib tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Aralash. Guruhlarga bo'lingan holda musobaqa. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Dasturlashda mantiqiy amallardan foydalanish malakasi hosil bo'ladi. Tarmoqlanuvchi dasturlar tuzish malakasi shakllanadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

AND, OR va NOT – mantiqiy amallar, murakkab shartlar.

Darsning blok-chizmasi: E jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] O'quvchilar e'tiboriga quyidagicha masala havola etiladi: Faqat bitta IF – THEN operatoridan foydalanib $|x| < 1$ shart bajarilishini tekshiring.

Masalani hal etish uchun o'quvchilar 8-sinfda o'rganilgan VA, YOKI, EMAS amallarini eslashga va Paskal alifbosidagi mantiqiy amallarni taqqoslashga yo'naltiriladi.

[M] Shundan so'ng AND, OR, NOT mantiqiy amallar misollar yordamida tushuntiriladi.

Darslikda keltirilgan misollar orqali o'quvchilarda murakkab shartlar bilan ishlash ko'nikmasi hosil qilinadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

32-dars. Tarmoqlanuvchi strukturali dasturlar tuzish mavzusini takrorlash hamda nazorat ishi-4 o‘tkazish

Darsning blok-chizmasi: I jadval

Test uchun BST-1 dan BST-75 gacha bo‘lgan blits-savol-testlardagi 9-sinf mavzulariga mos ochiq va yopiq testlardan variant tayyorlash mumkin. Testlar soni 12-15 ta bo‘lishi maqsadga muvofiq. Amaliy ish vazifalariga namunalalar.

I variant

1. Tezligi V km/soat bo‘lgan mashinaning T soatda bosib o‘tgan yo‘lini hisoblash dasturini tuzing.
2. Uchta a, b, c sonlar berilgan. Agar $a + b \leq c$ shart bajarilsa, bu sonlarning yig‘indisini, aks holda ularni modullari ko‘paytmasini chop etuvchi dastur tuzing.
3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

II variant

1. Tomoni A ga teng kubning yon tomoni yuzasini hisoblash dasturini tuzing.
2. Uchta a, b, c sonlar berilgan. Tomonlari a, b, c bo‘lgan uchburchak mavjud yoki mavjud emasligini aniqlovchi dastur tuzing (javob *mavjud* yoki *mavjud emas*).
3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

III variant

1. Uchburchakning tomonlari a, b, c bo‘lsa, uning perimetri kvadratini hisoblash dasturini tuzing.

$$2. y = \begin{cases} x, & \text{agar } x \geq 0 \\ x, & \text{agar } x < 0 \end{cases} \text{ funksiya berilgan bo‘lsin. } x \text{ ning qiymati}$$

bo‘yicha y ni hisoblash dasturini tuzing.

3. Darslikdagi misol va masalalardan olinadi.

33-dars. Parametrli takrorlash operatori

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Parametrli takrorlash operatori
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: O'quvchilarga parametrli takrorlash operatori yordamida dastur tuzish texnologiyasini o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda Paskal dasturlash tilida parametrli takrorlash operatori yordamida dasturlar tuzish ko'nikmasini shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarda daqqatini maqsadli yo'naltirish xususiyatlarini shakllantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda kompyuterdan samarali foydalanish tuyg'ularani shakllantirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Takrorlash parametri va uning qiymatlar to'plami. Takrorlanish tanasi. Begin va end ko'rsatmalari. Parametrli takrorlash operatorining ishlash prinsipi. Downto xizmatchi so'zi va uning qo'llanishi.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Ularda Paskal dasturlash tilida parametrli takrorlash operatoridan foydalanish malakasi shakllanadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Parametrli takrorlash operatori, takrorlash parametri, takrorlanish tanasi.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo‘shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Avvalgi bobdagi takrorlanuvchi algoritmlar esga olinadi.

[M] Takrorlanuvchi dasturlar tuzish uchun takrorlash operatorlaridan foydalanilishi aytiladi. Paskalda ular uchta bo‘lib, bu darsda ulardan bittasi – **parametrli takrorlash operatori** bilan tanishtirilishi aytiladi. Mazkur operatorning umumiy ko‘rinishi

For I: = N1 To N2 Do <operator>;

bo‘lib, parametr I butun turli ixtiyoriy o‘zgaruvchi, boshlang‘ich qiymat N1 va oxirgi qiymat N2 butun turdagi o‘zgarmas qiymat hosil bo‘ladigan ifodalar bo‘lishi shartligi ta’kidlanadi.

Darslikda keltirilgan misollarni tahlil qilishda quyidagilarga e’tibor berish kerak:

1. Parametrli takrorlash operatori takrorlanishlar soni avvaldan ma’lum bo‘lganda qo‘llaniladi;

2. Takrorlash tanasi bittadan ortiq operatoridan iborat bo‘lsa, albatta **begin** xizmatchi so‘zi bilan boshlanib **end** xizmatchi so‘zi bilan yakunlanadi;

3. Takrorlash parametrining qiymatini takrorlash tanasi ichida o‘zgartirish xato.

Mavzu oxirida **For I: = N2 DownTo N1 Do <operator>;** operatori izohlanadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.

2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

3*. Darslikdagi 5-mashq.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

4. Dasturi:

Var A: array[1..17] of real; I: integer;

Begin

for I:=1 to 17 do begin write('a[', I, ']='); readln(a[I]); end;
{massivni kiritish}

for I:=1 to 17 do if a[I]=0 then write(I, ' '); {massiv indeksini
ajratib chiqarish}

End.

5. Yo'llanmadan foydalanib quyidagi dastur tuziladi:

Var I: integer; x, y : real;

Begin

For i:=0 to 40 do begin x:=i*0.25; y: = 2*x+19; writeln('x= ',
x:0:2, ' y=', y:0:2); end;

End.

34-dars. Parametrlil takrorlash operatori mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalari yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.

2*. O'quvchi takrorlanishga oid masala tuzishi va yechishi.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

3. Asosiy qismi: S:=0; for I:=1 to 25 do S:=S+2*I;

4. Asosiy qismi: S:=0; for I:=1 to 201 do S:=(10*I-4)/(10*I+1);

5. Asosiy qismi: P:=1; for I:=1 to 23 do if I mod 2 <>0 then
P:=P*I;

6. Asosiy qismi: for I:=5 downto 1 do writeln('A[', I, ']=', A[I]);

7. Asosiy qismi: S:=0; for I:=1 to 15 do if I mod 2 = 0 then S:=S-
A[I] else S:=S+A[I];

9. Asosiy qismi: for I:=1 to 100 do if A[I] mod 5 = 0 then
writeln('A[', I, ']=', A[I]);

35-dars. Shart bo'yicha takrorlash operatorlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Shart bo'yicha takrorlash operatorlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga shart bo'yicha takrorlash operatorlari mohiyatini o'rgatish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda Paskal dasturlash tilida shart bo'yicha takrorlash operatori yordamida dasturlar tuzish ko'nikmasini shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarda shart bo'yicha takrorlash operatori mohiyati orqali har qanday holatda ham tabiat va jamiyat qonunlariga rioya qilish xususiyatlarini shakllantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish va o'quv fanlariga bolgan qiziqishlarini kuchaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Shart bo'yicha takrorlash operatorlari, uning vazifasi va ishlatilishi. While va Repeat operatorlari, ularning qo'llanish sohalari gamda ularning ishlash prinsipidagi farqlar.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlari, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Shart bo'yicha takrorlash operatorlari: While <shart> Do <takrorlanish tanasi> va Repeat <takrorlanish tanasi>Until <shart> dan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'ladi.
Kelgusi rejarlar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Tasodifiy sonlar generatori, shart bo'yicha takrorlash operatori.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[M] Takrorlanishlar soni aniq bo'lmasa yoki parametr qiymati butun bo'lmasa parametrli takrorlash operatorini qo'llab bo'lmaydi. Masalan, shunday masalalar ham uchraydiki, unda biror amallar ketma-ketligini ma'lum bir shart bajarilmaguncha takrorlash kerak bo'ladi. Bunda takrorlanishlar sonini avvaldan aytib bo'lmaydi. Bunday hollarda **shart bo'yicha takrorlash** operatorlaridan foydalaniladi. Paskalda bunday operatorlardan ikkita: **While** va **Repeat** operatorlari.

[AH] O'quvchilar e'tiborini darslikda keltirilgan misollarni tahlili asosida quyidagilarga qaratiladi:

1. **While** operatori ham **Repeat** operatori ham asosan takrorlanishlar soni avvaldan ma'lum bo'lmaganda qo'llaniladi;

2. **While** operatorida **shart** takrorlanish boshida tekshiriladi;

3. **Repeat** operatorida **shart** takrorlanish oxirida tekshiriladi;

4. **While** operatorida takrorlanish tanasi biror marta ham ishlamasligi mumkin;

5. **Repeat** operatorida takrorlanish tanasi xech bo'lmaganda bir marta ishlaydi.

[M] 3-misolni tahlili asosida o'quvchilarga Random(x) funksiyasi imkoniyati ochib beriladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.

2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

3*. Darslikdagi 5-mashq.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

3. Asosiy qismi: $I:=1$; **While** $I*I<N$ do begin write(I, ' '); $I:=I+1$; end;

5. Asosiy qismi: $S:=0$; $I:=1$; **While** $(I<=N)$ **AND** $(S<= N)$ do begin $S:=S+A[I]$; $I:=I+1$; end;

If $S <= N$ then writeln('Oshmadi ') else writeln('Yig'indi: ', S);

36-dars. Shart bo'yicha takrorlash operatorlari mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.

2*. O'quvchi takrorlanishga oid masala tuzishi va yechishi.

Ba'zi masalalarni yechimlari:

3. Asosiy qismi: $I:=1$; While $I \leq N$ do begin if $N \bmod I = 0$ then write(I, ' '); $I:=I+1$; end;

4. Asosiy qismi: $S:=0$; While $N > 0$ do begin $N:=N \div 10$; $S:=S+1$; end;

5. Asosiy qismi: For $I:=1$ to N do begin $J:=I$; While $J > 10$ do $J:=J \div 10$; If $J \bmod 3 = 0$ then write(I, ' '); end;

6. Asosiy qismi: For $I:=10$ to 99 do begin $S:=0$; $K:=I$; While $K > 0$ do begin $S:=S+K \bmod 10$; $K:=K \div 10$; end; If $S \bmod 2 = 0$ then write(I, ' '); end;

8. Asosiy qismi: For $K:=1$ to N do begin $B[K]:=0$; $I:=1$; While $I \leq K$ do begin $B[K] = B[K] + A[I]$; $I:=I+1$; end; $B[K]:= B[K] / K$; writeln('B[', K, ']=', B[K]); end;

9. Asosiy qismi: $K:=1$; $Y:=7$; While $Y \leq A$ do begin $K:=K+1$; $Y:=Y*7$; end; Write(K);

37-dars. Nazorat ishi-5 o'tkazish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Nazorat ishi-5 o'tkazish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarini nazoratdan o'tkazish va kamchiliklarni aniqlash.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda olingan bilim va ko'nikmalarni mustahkamlash.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, olgan bilim va ko'nikmalarini qo'llashga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarda o'zining har bir harakatini nazorat qila olish va tartibga solishga yo'naltirish.</p>

O'quv jarayonining mazmuni	Chiziqli dasturlar. Tarmoqlanuvchi dasturlar. Tarmoqlanish operatorining shakllari. Uning ishlatilish yo'nalishlari. Takrorlanuvchi dasturlar. Parametrlilik takrorlash operatori. Shart bo'yicha takrorlash operatori. Ularni qo'llash.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Mustaqil ishlash. Shakl: Yakka holda test yoki yozma ish bajarish. Vosita: Kompyuter yordamida test o'tkazish yoki yozma ish daftari. Usul: Ko'p variantli vazifalar. Nazorat: Kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil qo'llashni o'rganadi va kamchiliklarni hamda bo'shliqlarni aniqlaydi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi nazorat ishi tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi. O'quvchilar bilimi va ko'nikmalarida aniqlangan kamchiliklarni hamda bo'shliqlarni bartaraf etish uchun reja tuzadi.

Darsning blok-chizmasi: F jadval

Nazorat amaliy ish ko'rinishida o'tkazilishi maqsadga muvofiq. Amaliy ish vazifalariga namunalar.

I variant

1. a , b va c sonlar berilgan. a va c ning ayirmasi modulini, b va c ning yig'indisi yarmini, a va c ning ko'paytmasini hisoblash dasturini tuzing.

2. Ikkita x , y sonlar berilgan ($x \diamond y$). Ular ichida eng kichik sonni bu ikki son ko'paytmasi bilan, eng kattasini esa bu sonlarning yig'indisi bilan almashtiruvchi dastur tuzing.

3. 1 dan 1000 gacha bo'lgan sonlardan 2 ga karralilarini yig'indisini hisoblash dasturini tuzing.

II variant

1. a , b va c sonlarning o'rta arifmetigini hisoblash dasturini tuzing.

2. x va y sonlar berilgan. Agar $x < y$ bo'lsa m ni 1 ga, aks holda esa m ni 0 ga tenglovchi dastur tuzing.

3. Berilgan butun son musbat bo'lsa, shu songacha bo'lgan natural sonlar yig'indisini hisoblash dasturini tuzing.

III variant

1. Teng yonli uchburchakning yon tomoni a ga, asosiga tushirilgan balandligi h ga teng. Uchburchakning yuzini hisoblash dasturini tuzing.

2. Ikkita a va b sonlar berilgan. Agar b son a dan kichik bo'lsa, u holda b ni nol bilan almashtiruvchi, aks holda b o'zgarishsiz qoldiruvchi dastur tuzing.

3. Berilgan A va B sonlar yig'indisini yonma-yon 250 marta chiqarish dasturini tuzing.

38-dars. Belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskal dasturlash tilining belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari va protseduralari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda Paskal dasturlash tilining belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari va protseduralarni dasturlashda qo'llash ko'nikmasini shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarda belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari va protseduralarni orgatish orqali izlanuvchanlik qobiliyatlarini rivojlantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Satrli miqdorlar bilan ishlash uchun maxsus funksiya va protseduralar: Concat(S1,S2,...,SN), Length(S), Pos(b,S), Copy(S,n1,n2), Ord(B), Chr(a), Delete(S,n1,n2), Insert(S1,S,n), Str(a,S) va Val(S,a,c). Ularning vazifalari va ishlatilishi.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>

<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. Concat(S1,S2,...,SN), Length(S), Pos(b,S), Copy(S,n1,n2), Ord(B), Chr(a), Delete(S,n1,n2), Insert(S1,S,n), Str(a,S) va Val(S,a,c) Satrli miqdorlar bilan ishlash uchun maxsus funksiya va protseduralaridan foydalanish ko'nikmasi shakllanadi.</p>
<p>Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Satrlar miqdori uzunligi (belgilar soni), satrlar miqdorlarini qo'shish (ulash), belgini izlash, satr bo'lagidan nusxa olish, belgi ASCII kodi, satr bo'lagini o'chirish, satrga boshqa satrni joylash, sonni satrga va satrni songa o'tkazish.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

Dars ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi shaklida olib boriladi.

[M] Avval funksiya va protseduralar farqi izohlanadi.

[AH] Interfaol usulda savol-javob orqali darslikdagi barcha funksiya va protseduralar ko'rib chiqiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

39-dars. Belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

40-dars. Paskalda ekranni grafik holatga o'tkazish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Paskalda ekranni grafik holatga o'tkazish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga ekranning grafik holati haqida tushuncha berish va ekranni grafik holatga o'tkazish usullari bilan tanishtirish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarda ekranni grafik holatga o'tkazish usullarini amaliy ishlarda qollay olish ko'nikmasini shkllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: ekranni grafik holatga o'tkazish usullarini o'rgatish orqali o'quvchilarni kasb tanlashishiga ko'maklashish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Graph (graf) moduli. Uses Graph ko'rsatmasi. InitGraph(GD,GM,<yo'l>) protsedurasi. CloseGraph protsedurasi va uning vazifasi. PutPixel(X,Y,Rang) protsedurasi, GetPixel(X,Y) funksiyasi hamda GetMaxX va GetMaxY funksiyalari vazifalari ishlatilishi.</p>
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiyava slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>

<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. O'quvchilar Graph (graf) moduli, Uses Graph va InitGraph(GD,GM,<yo'l>) ko'rsatmalari, CloseGraph va PutPixel(X,Y,Rang) protseduralari hamda GetPixel(X,Y), GetMaxX va GetMaxY funksiyalari vazifalari bilan tanishadilar va ulardan amaliyotda foydalanish ko'nikmasiga ega boladilar.</p>
<p>Kelgusi rejarlar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Ekranni grafik holati, grafik yurgich, joriy nuqta, grafik drayver.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[M] O'quvchilarga kompyuterning matnli va grafik holatlari haqida tushuncha beriladi. Kompyuter ishga tushirilgan vaqtda matnli holatda ishlashi va uni grafik holatga o'tkazish uchun maxsus dasturlar qo'llanishi aytiladi. Darslikdagi ko'rsatmalar, protseduralar va funksiyalar haqida ma'lumot beriladi va sodda misollar yordamida izohlanadi.

[AH] O'quvchilarga koordinatalar sistemasi haqida savollar beriladi. Misollar yechimini beradigan modellarni matematikadan olgan bilimlari asosida tuzish tavsiya etiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

41-dars. Paskalda ekranni grafik holatga o'tkazish mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo'shimcha misollar.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

42-dars. Paskalda shakllar chizish imkoniyatlari

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Paskalda shakllar chizish imkoniyatlari
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga Paskalning shakllar chizish operatorlari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Paskalning shakllar chizish protseduralaridan dasturlashda foydalanish bo'yicha bilim berish va ko'nikma shakllantirish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: shakllar chizish protseduralarini o'rgatish orqali o'quvchilarni erkin fikrlashga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Paskalning shakllar chizish protseduralari. SetColor(rang)—chiziq rangini tanlash, SetBkColor(rang) – fon rangini tanlash protseduralari. Joriy rang tushunchasi. Line(X1,Y1,X2,Y2), Circle(X,Y,R) va boshqa protseduralarning vazifalari.</p>

<p>O'quv jarayoni amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilar ekran foniga, chizmalarga rang berish, bo'yash usullari, shakllar chizish protseduralari va vazifalari bilan tanishadilar, ulardan amaliyotda foydalanish ko'nikmasiga ega boladilar.</p>
<p>Kelgusi rejalalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Chiziq rangi, fon rangi, joriy rang, shakl chizish protseduralari.

Darsning blok-chizmasi:

J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

MY Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

BST BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

M Dars ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi shaklida olib boriladi. Har bir protsedura misollar yordamida tushuntiriladi.

AH Darslikda keltirilgan misollar o'quvchilar ishtirokida yechiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

43-dars. Paskalda shakllar chizish imkoniyatlari mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

44-dars. Fayllar bilan ishlash

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Fayllar bilan ishlash
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o‘quvchilarga tashqi xotiradagi matnli fayllar bilan ishlash haqida ma’lumot berish.</p> <p>Darsning ta’limiy vazifasi: o‘quvchilarga Paskal dasturlash tilining fayllar bilan ishlash imkoniyatlari va ularni qo‘llash bo‘yicha bilim berish va ko‘nikma hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: Paskalning fayllar bilan ishlash protseduralarini o‘rgatish orqali o‘quvchilarni mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o‘quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O‘quv jarayonining mazmuni	Faylli o‘zgaruvchilar. Paskalning text xizmatchi so‘zi. Assign(f, <fayl nomi>); protsedurasi. Rewrite(f) protsedurasi va uning vazifasi. Close(f) protsedurasi va uning vazifasi. Write(f, <chiqarish ro‘yxati>); va WriteLn(f, <chiqarish ro‘yxati>); operatorlarning qo‘llanishi. Append(f) operatorining vazifasi.

<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. O'quvchilar faylli o'zgaruvchilar tushunchasi, text xizmatchi so'zi, tashqi xotira bilan bog'lanish, faylga yozish, fayldan o'qish va faylning davomiga yozish protseduralarining vazifalari bilan tanishadilar va ulardan amaliyotda foydalanish ko'nikmasiga ega boladilar.</p>
<p>Kelgusi rejalalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Fayl turdagi o'zgaruvchilar, matnli fayl, faylni "yozish uchun", "o'qish ochish" va "davomiga yozish" uchun ochish, faylni yopish.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Bu darsda o'zgaruvchilarning yangi turi – fayl turdagi o'zgaruvchilar (faylli o'zgaruvchilar) kiritiladi. Shu sababli interfaol usulda fayllar haqidagi ma'lumotlar va Paskaldagi o'zgaruvchilarning turlari esga olinadi.

[M] O'quvchilarga har bir protsedura misollar yordamida tushuntiriladi.

[AH] Fayl davomiga ma'lumot yozish protsedurasi haqida gapirishdan avval o'quvchilar oldiga quyidagi muammo qo'yiladi: Agar tashqi xotirada mavjud bo'lgan faylning davomiga ma'lumotlar

qo‘shish zarur bo‘lsa nima qilish kerak? Muammoning sababi nimada? Dasturlashda qanday imkoniyat bo‘lsa, bu muammo vujudga kelmaydi?

M Muammoning yechimi izohlanadi.

AH Darslikda keltirilgan misollar o‘quvchilar ishtirokida yechiladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. Darslikdagi 5-mashq.

45-dars. Fayllar bilan ishlash mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

46-dars. Protsedura va funksiyalar

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Protsedura va funksiyalar
Maqsad va vazifalar	Darsning maqsadi: o‘quvchilarga Paskalda protsedura va funksiyalarni tashkil etish haqida ma’lumot berish. Darsning ta’limiy vazifasi: o‘quvchilarga Paskal dasturlash tili yordamida protsedura va funksiyalarni tashkil etish bo‘yicha bilim berish. Darsning tarbiyaviy vazifasi: Paskalning protsedura va funksiyalarni tashkil etish imkoniyatlarini o‘rgatish orqali o‘quvchilar xarakterida izlanuvchanlik xislatlarini shakllantirish. Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o‘quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish

O'quv jarayonining mazmuni	Paskalda protsedura va funksiyalar. Parametrlı protsedura va funksiyalar. Protседura va funksiyalar sarlavhasi. global va lokal o'zgarmlar va o'zgaruvchilar.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar, tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilarning kompyuter imkoniyatlari to'g'risidagi bilim va ko'nikmalari rivojlanadi. O'quvchilar Paskalda protsedura va funksiyalar, parametrlı protsedura va parametrlı funksiyalar, ularning sarlavhasi hamda global va lokal o'zgarmlar va o'zgaruvchilarning vazifalari bilan tanishadilar va ulardan amaliyotda foydalanish ko'nikmasiga ega boladilar.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Protседura va funksiyalar, parametrlı protsedura va funksiyalar, lokal va global o'zgaruvchilar.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[MY] Darslikning avvalgi mavzusidagi yoki qo'shimcha misol va mashqlar.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

Mavzuni yoritish:

[AH] Savol-javob usulida Paskalning standart protsedura va funksiyalari va ularning vazifalari esga olinadi. Protседura bilan funksiyaning farqi yana bir bor aniqlab olinadi.

[M] Hech bir dasturlash tili amaliyotda uchraydigan masalalarni yechish uchun qo'llaniladigan barcha funksiya va protseduralarni qamrab ololmasligi aytiladi. So'ng protsedura va funksiyalarning

umumiy ko‘rinishini yozib o‘xshash va farqlari, lokal va global o‘zgaruvchilar izohlanadi. Quyidagilarni ta’kidlash muhim:

- Funktsiyalar, umuman olganda biror bir qiymatni hisoblashga mo‘ljallab tuziladi. Pirovard natijada hisoblangan qiymat funksiya nomiga o‘zlashtiriladi.

- Protseduralar esa ma’lum bir amallar ketma-ketligini bajarish maqsadida tuziladi. Bunda biror natijaviy qiymat hisoblanishi emas, balki berilgan amallar ketma-ketligi bajarilishining o‘zi ahamiyatga ega.

AH *Darslikda keltirilgan misollar yordamida o‘quvchilar bilan savol-javob usulida protsedura va funksiyalarni qanday hollarda qo‘llash tushuntiriladi.*

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo‘shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-3-mashqlar.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 4-5-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

47-dars. Protsedura va funksiyalar mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

48-dars. Bobni takrorlashga doir topshiriqlar

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi ishlanmay qolgan yoki qo‘shimcha misollar.
2. Bobni takrorlash va nazorat ishiga tayyorlanish.

49-dars. Nazorat ishi-6 o‘tkazish

Darsning blok-chizmasi: F jadval

Nazorat amaliy ish ko‘rinishida o‘tkazilishi maqsadga muvofiq. Amaliy ish vazifalariga namunalar.

I variant

1. Agar A soni R sonidan kichik bo‘lsa $H=99*A+R$ ni, aks holda $H=99*R+A$ ni hisoblab chiqaruvchi dastur tuzing.

2. A butun qiymatli massivning juft elementlari yig‘indisini hisoblovchi dastur tuzing.

3. Berilgan B so‘zda “a” belgi qaysi o‘rindiligini aniqlovchi dastur tuzing.

4. Berilgan R radiusli chegarasi oq ichi sariq rangga bo‘yalgan markazi (19,96) bo‘lgan doira chizuvchi dastur tuzing.

5. “Madhiya.txt” nomli fayl hosil qilib, madhiyamizning birinchi satri so‘zlarini faylning alohida satrlariga yozib qo‘yuvchi dastur tuzing.

II variant

1. V, N, M berilgan. Agar V km/soat tezlikli chumoli N soatda M km ni bosib o‘ta olsa “HA”, aks holda “YO‘Q” degan javob chiqaruvchi dastur tuzing.

2. A massivning musbat elementlari yig‘indisini hisoblovchi dastur tuzing.

3. Berilgan A satrdagi barcha “m” harflarini o‘chirib chiqaruvchi dastur tuzing.

4. Uzunligi 21, 7, 63 ga teng parallel, ranglari yashil, sariq va qizil to‘g‘ri chiziq chizuvchi dastur tuzing.

5. “Ko‘k_somsa.txt” faylini ochib undagi birinchi satrni ekranga chiqaruvchi dastur tuzing.

III variant

1. Berilgan butun son A manfiy bo‘lsa uning modulini yarmini hisoblovchi dastur tuzing.

2. A massivning 1 dan kichik elementlari yig‘indisini hisoblovchi dastur tuzing.

3. Berilgan A satrdagi barcha “m” harflarini sanab chiquvchi dastur tuzing.

4. Bir-biriga tegib turgan radiuslari 100 va 300 bo‘lgan markazlari rangli aylana chizuvchi dastur tuzing.

5. “Navro‘z.txt” fayliga 4 ta bahor taomi nomini har ikkitasini yonma-yon joylashtirib yozuvchi dastur tuzing.

III BOB. WEB-SAHIFA TAYYORLASH

50-dars. HTML haqida tushuncha

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	HTML haqida tushuncha
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga HTML tili haqida umumiy ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Microsoft FrontPage, Macromedia Microsoft FrontPage, Macromedia HomeSite, Adobe Dreamweaver kabi muharrirlar, PHP, ASP, Java Script kabi server skriptlari haqida tushuncha, HTML teglari haqida bilim va ko'nikmalar berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga, o'zaro muloqotda tabiiy bo'lishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish, kerakli ma'lumotlar almashish madaniyatini shakllantirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	HomeSite, Adobe Dreamweaver muharrirlari. PHP, ASP, Java Script server skriptlari. HTML tilining buyruqlari. Deskriptor (teglar). Juft va juftmas teglar. HEAD va BODY bo'limlari. Web-sahifaga nom kiritish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Microsoft FrontPage, Macromedia HomeSite, Adobe Dreamweaver kabi muharrirlar, PHP, ASP, Java Script server skriptlari va HEAD va BODY bo'limlari hamda web-sahifaga nom kiritish haqidagi bilim va ko'nikmalarni egallaydilar.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

HTML tili, HTML-hujjat, deskriptor yoki teg, juft va juftmas teglar, <HEAD>, <BODY>, <FRAMESET> teglari, web-sahifaga nom kiritish deskriptori.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha.

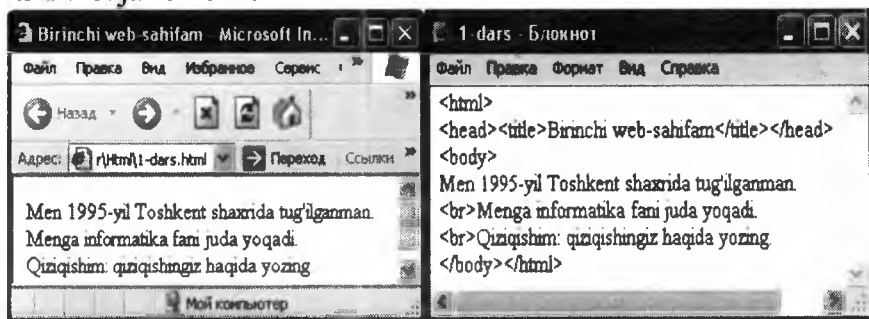
Mavzuni yoritish:

[AH] O‘quvchilarning Internet, web-sahifalar, web-brauzerlar haqidagi bilimlari savol-javob usulida eslab olinadi.

[M] HTML tiliga, HTML-hujjat va deskriptorga (tegga) ta’rif beriladi. HTML dasturlash tili hisoblanmasligi, bu tilda hujjat (web-sahifa) tayyorlash uchun Windowsning Bloknот kabi oddiy matn muharriri yetariligi aytiladi. Shu o‘rinda o‘quvchilarga Bloknот matn muharririda qanday qilib web-sahifa yaratish haqida so‘z olib boriladi va bloknот matn muharririni ishga tushirish vazifasi beriladi.

HTML tilining buyruqlari qanday yozilishi, ular deskriptor yoki teg deb nomlanishi, fayl nomining kengaytmasi, <HTML>, <HEAD>, <BODY>, <FRAMESET>, <TITLE> juft teglari, haqida aytib o‘tiladi va darslikda berilgan web-sahifa namunasi izohlanadi.

[AH] O‘quvchilarga shu namunani o‘zlari tayyorlashlari tavsiya etiladi. Bundan tashqari o‘quvchilar quyidagi mazmundagi web-sahifani bajarib ko‘rishlari muhim.



O‘quvchilar darslikdagi yoki yuqoridagi kabi o‘zlarining birinchi web-sahifalarini yaratib ko‘rishlari maqsadga muvofiqdir.

[M] Tayyorlangan matn va web-sahifalardan darslikdagi va quyidagi xulosalar qilinadi:

- a) <TITLE> web-sahifaga nom berish uchun xizmat qiladi;
 b) Buyruq va matnlarni bir satr bo'ylab yozish mumkin va bunda web-sahifa ko'rinishi o'zgarmaydi.

Web-sahifa matni tayyor bo'lgach, saqlash vaqtida fayl kengaytmasini Bloknotdagi kabi ".txt" emas balki ".htm" yoki ".html" kabi yozish kerakligi uqtirib o'tiladi.

AH Web-sahifa tayyor bo'lgach, o'quvchilarga darslikdagi web-sahifa bilan taqqoslab ko'rish va farqini topish, farq sababini aniqlash tavsiya qilinishi maqsadga muvofiq.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalar:

1. Internetning WWW xizmati nimalarga bog'liq?

A) kompyuterga	B) web- brouzerlarga
D) web-sahifalarga	E) barcha javob to'g'ri

2. HTML –

A) dasturlash tili hisoblanadi	B) dasturlash tili hisoblanmaydi
D) rasm chizish dasturi	E) Bloknotning boshqacha nomi

3. HTML tilining buyruqlari qanday yoziladi?

A) (va) belgilari orasida	B) < va > belgilari orasida
D) { va } belgilari orasida	E) Qo'shtirnoq orasida

4. HTML tilining buyruqlari nima deb ataladi?

A) buyruq	B) teg	D) web-sahifa	E) barchasi
-----------	--------	---------------	-------------

A) deskriptor	B) web-brouzer	A) deskriptor	E) barchasi
---------------	----------------	---------------	-------------

5. Quyidagilardan qaysi biri web-sahifa yaratishga yo'naltirilgan?

A) Internet Explorer	B) HTML	D) Paint	E) barchasi
----------------------	---------	----------	-------------

6. Web-sahifa qaysi dasturda tayyorlanadi?

A) Internet Explorer	B) Bloknot	B) Netscape Navigator	E) Opera
----------------------	------------	-----------------------	----------

7. HTML tilida web-sahifa qaysi deskriptor bilan boshlanadi?

A) <HTML>	B) </HTML>	D) <H1>	E) </H1>
-----------	------------	---------	----------

8. HTML tilida web-sahifa qaysi deskriptor bilan yakunlanadi?

A) <HTML>	B) </HTML>	D) <H1>	E) </H1>
-----------	------------	---------	----------

9. Bloknoda tayyorlangan matnni web-brauzerda ko'rish uchun qanday kengaytmada saqlanadi?

A) html	B) Htm	D) A yoki B	E) to'g'ri javob yo'q
---------	--------	-------------	-----------------------

10. Tayyorlangan web-saytni qaysi dasturda ko'rish mumkin?

A) Opera	B) Netscape Navigator	B) Internet Explorer	E) barchasi
----------	-----------------------	----------------------	-------------

11. Web-sahifaga nom kiritish uchun qaysi deskriptor qo'llaniladi?

A) <HTML>	B) <H1>	D) <TITLE>	E) <H6>
-----------	---------	------------	---------

12. HTML-hujjatda bosh qism yoki sarlavha qismi uchun qaysi deskriptor mavjud.

A) <HTML>	B) <HEAD>	D) <TITLE>	E) <BODY>
-----------	-----------	------------	-----------

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

51-dars. Web-sahifaga matn kiritish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Web-sahifaga matn kiritish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga HTML da matn yozish imkoniyatlari haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga HTML tili 6 ta pog'ona sarlavha juft teglari, matn ko'rinishiga ta'sir etuvchi teglar va ularni qo'llash haqida bilim va ko'nikmalar berilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga va yangilik yaratishga bo'lgan qiziqishlarini rivojlantirishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish va yangilikka intilish hususiyatlarini rivojlantirish.</p>

O'quv jarayonining mazmuni	HTML tilining 6 ta pog'ona sarlavha qo'yish imkoniyati (<H1>, <H2>, <H3>, <H4>, <H5>, <H6> juft teglar). Juft <P> va juftmas teglar. (shrift) juft tegini FACE parametri bilan qo'llash. <P> juft tegida ALIGN parametrini ishlatish. <PRE> juft tegidan foydalanish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Uslub: Aralash. Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash. Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar. Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida. Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish. Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar da HTML tilining 6 ta pog'ona sarlavha qo'yish imkoniyati, juft <P> va juftmas teglar, (shrift) juft tegini FACE parametri bilan qo'llash, <P> juft tegida ALIGN (ing., tekislash) parametrini ishlatish va <PRE> juft tegidan foydalanish malakalari shakllanadi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgarishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Web-sahifaga matn kiritish, sarlavha pog'onalari deskriptorlari, shriftning yozuv shakli **abzaslarni** belgilash deskriptori, yangi satrga o'tkazuvchi deskriptor, qalin shrift, og'ma shrift, tagchizikli shrift, matn joylashishi.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] BST-59 dan BST-75 gacha, qo'shimcha testlar.

Mavzuni yoritish:

[AH] Mavzuni yoritishdan avval MS Word dasturidagi shrift va abzas formatlari haqida o'quvchilar bilan savol-javob qilib olinadi va web-sahifada ham matn yozishning ko'p imkoniyatlari borligi haqida so'z yuritiladi.

[M] Avvalgi darsda sarlavha qo'yish uchun "Heading", ya'ni sarlavha ma'nosini beruvchi so'zning birinchi "H" belgisidan bosh-

lanuvchi deskriptor xizmat qiladi, deb aytib o'tilgandi. Bu darsda uning pog'onalari haqida aytib o'tiladi. Darslikda sarlavhaning 6 ta pog'onasi va shu pog'onalarga mos belgilarning kichiklashib borishiga misol ko'rsatib o'tilgan. O'qituvchi qo'shimcha misol sifatida quyidagi web-sahifani hosil qilishi mumkin:

<pre> 1-sinf 2-sinf 3-sinf 4-sinf 5-sinf 6-sinf </pre>	<pre> <html> <h1>1-sinf</h1> <h2>2-sinf</h2> <h3>3-sinf</h3> <h4>4-sinf</h4> <h5>5-sinf</h5> <h6>6-sinf</h6> </html> </pre>
--	---

AH Word matn protsessorida abzasning tekislanish usullari esga olinadi. Web-sahifada ham matnni shunday joylashtirish imkoniyati borligi haqida ma'lumot beriladi.

M Darslikda **<P ALIGN="joylashtirish ko'rsatkichi">** vazifalari haqida ma'lumotlar va misollar keltirilgan, hamda **<PRE>** deskriptori haqida ham misol keltirilgan. Uni yordamida quyidagi web-sahifa tayyorlangan.

<pre> <HTML><h2>pre deskriptori yordamida yozilgan</H2> <PRE> Bugungi dars: 20-dars. Web-sahifaga matn kiritish. Uyg'a vazifa </pre>	
--	--

AH Web-sahifalarni o'quvchilar o'zlari mustaqil bajarishsa, dars yanada qiziqarliroq bo'ladi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalari:

1. HTML da sarlavha pog'onalari nechta?

- | | | | |
|------|------|------|------|
| A) 5 | B) 6 | D) 3 | E) 4 |
|------|------|------|------|

2. Shrifti eng katta sarlavha pog'onasi deskriptorini toping.

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| A) <H6> | B) <H5> | D) <H2> | E) <H1> |
|---------|---------|---------|---------|

3. Shrifti eng kichik sarlavha pog'onasi deskriptorini toping.

A) <H6>	B) <H5>	D) <H2>	E) <H1>
---------	---------	---------	---------

4. Sarlavha deskriptori harfi qaysi so'zdan olingan?

A) Heading	B) Hearing	D) Hello	E) to'g'ri javob yo'q
------------	------------	----------	-----------------------

5. Web-sahifada abzaslarni belgilash uchun qaysi deskriptor ishlatiladi?

A) 	B) <P>	D) <I>	E)
---------	--------	--------	--------

6. Matnda yangi satrga o'tish uchun qaysi deskriptordan foydalaniladi?

A) 	B) <P>	D) <I>	E)
---------	--------	--------	--------

7. Matndagi so'zlarni qalin ko'rinishda yozish uchun qaysi deskriptor ishlatiladi?

A) 	B) 	D) <I>	E) <U>
---------	--------	--------	--------

8. Matndagi so'zlarni og'ma ko'rinishda yozish uchun qaysi deskriptor ishlatiladi?

A) 	B) 	D) <I>	E) <U>
---------	--------	--------	--------

9. Matndagi ma'lum so'zlarni tagchizikli ko'rinishda yozish uchun qaysi deskriptor ishlatiladi?

A) 	B) 	D) <I>	E) <U>
---------	--------	--------	--------

10. "Navro'zi olam muborak" iborasini yozishda ishlatilishi lozim bo'lgan deskriptorlar ketma-ketligini aniqlang.

A) , </BR>, <P>, </P>, <I>, </I>	B) , , <U>, </U>, <I>, </I>
D) , , <I>, </I>, <U>, </U>	E) , , <U>, </U>, <P>, </P>

11. "Ustoz otangdek ulug'" iborasini yozishda ishlatilishi lozim bo'lgan deskriptorlar ketma-ketligini aniqlang.

A) , <I>, , <U>, </I>, , </U>	B) , <U>, , <U>, </I>, , </I>
---	---

D) <U>, , , <I>, </I>, </U>, <I>	E) , <U>, , <I>, </U>, , </I>
---	---

12. <P ALIGN= "Left"> - deskriptorining vazifasini aniqlang.

A) abzasni o'ngdan tekislaydi	B) abzasni chapdan tekislaydi
D) abzasni o'rtadan tekislaydi	E) abzasni sahifa kengligi bo'yicha tekislaydi

13. <P ALIGN= "Right"> - deskriptorining vazifasi?

A) abzasni o'ngdan tekislaydi	B) abzasni chapdan tekislaydi
D) abzasni o'rtadan tekislaydi	E) abzasni sahifa kengligi bo'yicha tekislaydi

14. <P ALIGN= "Center"> - deskriptorining vazifasi?

A) abzasni o'ngdan tekislaydi	B) abzasni chapdan tekislaydi
D) abzasni o'rtadan tekislaydi	E) abzasni sahifa kengligi bo'yicha tekislaydi

15. <P ALIGN= "Justify"> - deskriptorining vazifasi?

A) abzasni o'ngdan tekislaydi	B) abzasni chapdan tekislaydi
D) abzasni o'rtadan tekislaydi	E) abzasni sahifa kengligi bo'yicha tekislaydi

16. Qaysi deskriptor web-brouzerga abzas boshidagi probellarni tashlab yuborishga imkon bermaydi?

A) <PRE>	B) <P>	D) 	E) <HEAD>
----------	--------	---------	-----------

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. "Mening orzuim" nomli web-sahifa uchun HTML-hujjat tayyorlash.

52-dars. Web-sahifaga matn kiritish mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo'shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

53-dars. Shrift o'lchami, rangi va web-sahifa foni

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Shrift o'lchami, rangi va web-sahifa foni
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga web-sahifada shrift o'lchami, rangi va web-sahifa foni haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga HTML tilida shrift o'lchami, rangi, web-sahifa fonini o'zgartirish haqida bilim va ko'nikmalar beriladi.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga va estetik didini rivojlantirishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	HTML tilida juft tegining SIZE (o'lcham) parametri hamda COLOR parametri bilan birga qo'llanishi. <BODY> juft tegining mos ravishda Text yoki Bgcolor hamda Background parametri parametrlari bilan birga ishlatilishi.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlari; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. HTML tilida juft tegining SIZE (o'lcham) parametri hamda COLOR parametri bilan birga qo'llanishi, <BODY> juft tegining mos ravishda Text yoki Bgcolor hamda Background parametri parametrlari bilan birga ishlatilishi to'g'risida bilim va malakalarga ega bo'ladi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Shrift o'lchamlari deskriptorlari, shrift rangi deskriptori, matn rangi va fon rangi va fon sifatida rasm joylashtirish.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] Bobga doir testlar.

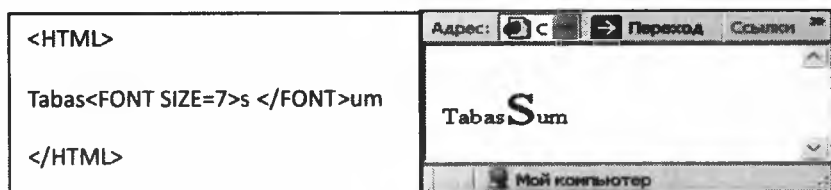
Mavzuni yoritish:

[M] Avvalgi darslarda shrift o‘lchamlari faqat sarlavha deskriptorlari yordamida o‘zgarayotgani ko‘rilgan edi. Ammo, bu deskriptorlar faqat sarlavha sifatida kelgan matnlar uchun qulay bo‘lib, matnni to‘liq bir xil shriftida ko‘rsatadi, ya’ni matn orasidagi kerakli so‘zni boshqa shriftida ko‘rsata olmasdi. Buning uchun HTML da shrift o‘lchami deskriptori bo‘lib, u matn orasidan kerakli so‘zni va xatto so‘z orasidagi bir belgini ham shriftini o‘zgartirib beradi. Bu **** deskriptoridir.

Quyidagi Web sahifalarda **** va **<H>** deskriptorlarini farqlari namoyon bo‘lgan. **<H1>** sarlavha deskriptori yordamida tuzilgan web-sahifa:



**** deskriptori yordamida tuzilgan web-sahifa:

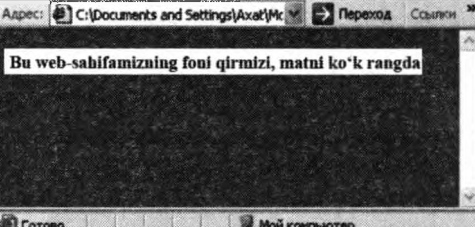


Ko‘rinib turibdiki, **** deskriptori yozilgandan so‘ng asosiy shrift o‘lchamiga qaytadi.

[AH] Yuqoridagi kabi misollarni o‘quvchilar kompyuterda bajarib ko‘rishsa maqsadga muvofiq bo‘ladi.

[M] Web-sahifada rang berishda matnga va web-sahifa foniga rang berish va fon sifatida grafika joylashtirish imkoniyati borligi haqida aytib o‘tiladi. **<BODY BGCOLOR="#rang kodi">** fonga

rang bersa, <BODY TEXT="#rang kodi"> matnga rang beradi va <BODY Background="nom.jpg"> esa nom.jpg nomli grafikani fonga joylashtiradi. Bularni bir vaqtda ishlatish mumkin. Bu holda <Body> deskriptori bir marta ishlatilishi yetarli.

<pre><html> <BODY Bgcolor="#ff00ff" TEXT="#0000ff"> Bu web-sahifamizning foni qirmizi, matni ko'k rangda </body> </html></pre>	
--	---

<BODY TEXT="#rang kodi"> kamchiligi shundaki, web-sahifada birinchi kelgan rang kodi bo'yicha hamma belgilar faqat shu rangda ekranga chiqadi. Lekin bu kamchilikni deskriptori tuzatadi. Albatta, matnda va shu deskriptorni yakunlovchi deskriptori yoziladi.

Bundan tashqari fonga rasm joylashtirish imkoni bor. Buning uchun <BODY BACKGROUND="nom.kengaytma"> deskriptori yoziladi. Bu haqda darslikda yetarli ma'lumot berilgan.

AH O'quvchi mustaqil ravishda darslikdagi web-sahifani yaratishi maqsadga muvofiq.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalar:

1. deskriptori qanday vazifani bajaradi?

A) matn 7-pog'onali sarlavhada chiqadi	B) matn shrifti eng katta o'lchamda chiqadi
D) foni 7-raqam ostidagi rangda chiqadi	E) matni 7-raqam ostidagi rangda chiqadi

2. Web-sahifa matniga rang beradigan deskriptorni aniqlang.

A) <BGCOLOR=>	B) <TEXT=>
D) <BODY BGCOLOR=>	E) <BODY TEXT=>

3. <BODY BGCOLOR=»# FFFF00» TEXT=»blue»> deskriptorlar ishlatilgandan so'ng ekranda qanday formatdagi web-sahifa hosil bo'ladi?

A) Foni sariq, matni ko'k	B) Foni yashil, matni ko'k
D) Foni ko'k, matni sariq	E) Foni yashil, matni qizil

4. Shrift o'lchamini o'zgartirish uchun qo'llaniladigan deskriptor berilgan javobni aniqlang.

A) 	B) <TEXT=>
D) <BODY BGCOLOR=>	E) <BODY TEXT=>

5. Yashil fonli va matni qizil bo'lgan web-sahifa quyidagi qaysi deskriptorlardan tuziladi?

A) <BODY BGCOLOR=»green»> <BODY TEXT= «#FF0000»>
B) <BODY BGCOLOR=»#00FF00» TEXT= «#FF0000»>
D) <BODY BGCOLOR=»#FF0000»> <BODY TEXT= «#00FF00»>
E) A va B javoblar to'g'ri

6. Web-sahifa foniga rang beradigan deskriptorni aniqlang.

A) <BGCOLOR=>	B) <TEXT=>
D) <BODY BGCOLOR=>	E) <BODY TEXT=>

7. Shriftga rang berish uchun qo'llaniladigan deskriptorni aniqlang.

A) <BGCOLOR=>	B) <TEXT COLOR=>
D) <BODY BGCOLOR=>	E)

8. Web-sahifada fonga rasm joylashtirish uchun qo'llaniladigan deskriptorni aniqlang.

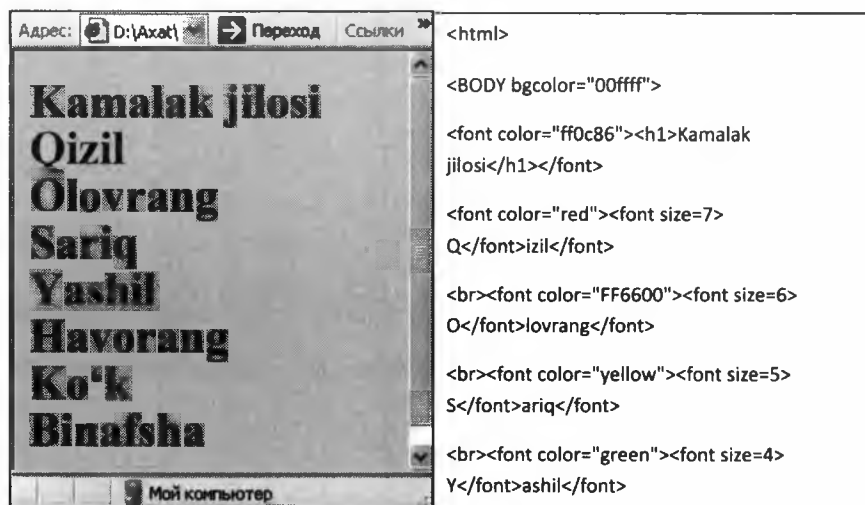
A) <BODY BGCOLOR=>	B) <BODY BACKGROUND=>
D) 	E) <BODY TEXT=>

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).
- 3*. "Mening orzuim" nomli web-sahifa uchun HTML-hujjat tayyorlash.

Qo'shimcha mashqlar.

Quyidagi ko'rinishdagi web-sahifa hosil qiling.



**54-dars. Shrift o'Ichami, rangi va web-sahifa
foni mavzusini takrorlash**

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo'shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

55-dars. Web-sahifada grafika

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Web-sahifada grafika
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga HTML da rasmlar bilan ishlash haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga rasm formatlari, uchun juftmas tegi, uning parametrlari haqida bilim berish va ulardan foydalanish bo'yicha ko'nikma hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga va go'zallikni his qilishga yo'naltirish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p>Jpeg va gif formatli rasmlar. juftmas tegining SRC parametri bilan qo'llanisi. WIDTH va HEIGHT parametrlari. HSPACE va VSPACE buyruqlari. BORDER parametrining vazifasi va ishlatilishi.</p>
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash-</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	<p>O'quvchilar yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi.</p> <p>Jpeg va gif formatli rasmlar, juftmas tegining SRC parametri bilan qo'llanisi, WIDTH va HEIGHT parametrlari, HSPACE va VSPACE buyruqlari hamda BORDER parametrining vazifasi hamda ishlatish to'g'risidagi ko'nikmaga ega bo'lishadi.</p>
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Web-sahifaga rasm joylashtirish deskriptori, rasm o'lchami va rasm chegarasi.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

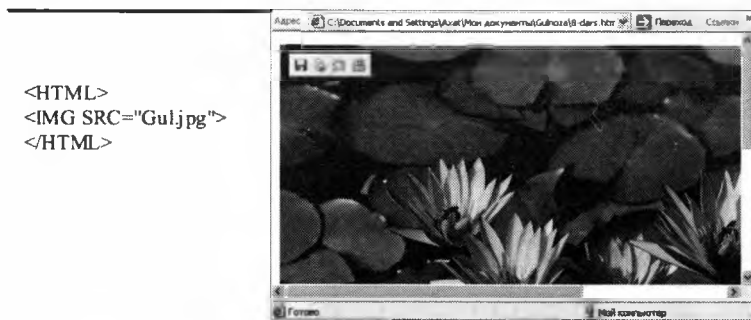
SJ, **K** Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

BST Bobga doir testlar.

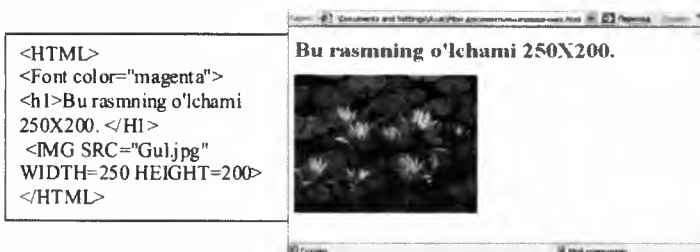
Mavzuni yoritish:

AH MS Word matn protsessorida hujjatga rasm joylashtirish, rasm holatlari va o'lchamlari haqidagi ma'lumotlar eslab olinadi. So'ng HTML tilida ham rasm bilan ishlash imkoniyati borligi aytiladi.

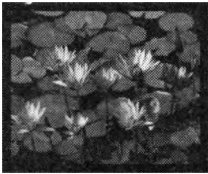
M Avvalgi darsda rasmni fon sifatida joylashishi haqida so'z yuritilgan edi. Endi esa web-sahifaga rasm joylashishi haqida so'z yuritiladi. Rasm joylashtirish uchun `` deskriptori (image-tasvir) qo'llaniladi. Umumiy ko'rinishi ``. O'quvchilarga avval quyidagi rasmni joylashtirish sodda jarayonini ko'rsatib berilishi maqsadga muvofiq.



O'quvchilar e'tibori rasm o'lchami katta bo'lganligi sababli joylashtirilgandan so'ng web-sahifani to'ldirib turganligiga qaratiladi. Ba'zi rasmlar katta o'lchamda bo'lgani uchun ekranga sig'maydi. Endi o'quvchilarga bu kamchilikni tuzatish uchun **WIDTH** va **HEIGHT** deskriptorlari borligi, ular rasm o'lchamini o'zgartirib berishi haqida so'zlanadi:



Worddagi kabi HTMLda ham rasmlarni web-sahifani turli joylarida chiqarish, rasm atrofida bo'sh joy qoldirish mumkinligi aytiladi. Darslikda rasmni joylashish holatlari berilgan. Masalan, bo'sh joy qoldirish uchun **HSPACE** va **VSPACE** deskriptorlaridan foydalaniladi. Va shu bilan birga yana bir imkoniyat ya'ni, rasm atrofida ramka joylashtirish ham mumkin. Quyidagi web-sahifa orqali bu usul ham tushuntirib o'tiladi. Buning uchun **BORDER** parametri xizmat qiladi.

<p>Bu rasmning o'lchami 250X200.</p> <p>Chap va o'ng tomonidan 100 piksel bo'sh joy qoldirilgan. Tepasi va tagidan 50 piksel bo'sh joy qoldirilgan. Rasm chegara qiymati - 15</p> 	<pre><HTML> <h1>Bu rasmning o'lchami 250X200.</h1> <h3>Chap va o'ng tomonidan 100 piksel bo'sh joy qoldirilgan. Tepasi va tagidan 50 piksel bo'sh joy qoldirilgan. Rasm chegara qiymati - 15</h3> </HTML></pre>
---	--

Shu o'rinda o'quvchilarda quyidagicha savol yuzaga keladi: nima uchun chegara rangi faqat qora rangda bo'ladi? Ularga javobni web-sahifaga jadval joylashtirish mavzusida bilib olishlari aytiladi (javob: rasm foni kerakli rangga bo'yalgan jadval katagiga joylashtiriladi).

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalar:

1. `` deskriptori qanday vazifani bajaradi?

A) Xarita nomli tasvirni web-sahifaga joylaydi	B) Xarita nomli tasvirni Bloknotga joylaydi
D) Web-sahifada Xarita so'zi namoyon bo'ladi	E) barchasi to'g'ri

2. Matnni rasmni yuqori chegarasi bo'yicha joylashtirish uchun qaysi deskriptor foydalaniladi?

A) Middle	B) Bottom
D) Top	E) SRC

3. Matnni rasmni quyidagicha chegarasi bo'yicha joylashtirish uchun qaysi deskriptor foydalaniladi?

A) Middle	B) Bottom
D) Top	E) SRC

4. Rasmni matn o'rtasida joylashtirish uchun qaysi deskriptor foydalaniladi?

A) Middle	B) Bottom	D) Top	E) SRC
-----------	-----------	--------	--------

5. WIDTH=50, HEIGHT=100 deskriptorlari qanday vazifani bajaradi?

A) Eni 50, bo'yi 100 mmli rasm joylashadi	B) Eni 100, bo'yi 50 mmli rasm joylashadi
D) Eni 50, bo'yi 100 pikselli rasm joylashadi	E) Eni 100, bo'yi 50 pikselli rasm joylashadi

6. Qaysi deskriptor rasmning chap va o'ng tomonidan bo'sh joy qoldiradi?

A) WIDTH	B) HSPACE	D) VSPACE	E) HEIGHT
----------	-----------	-----------	-----------

7. Qaysi deskriptor rasm tepasi va tagidan bo'sh joy qoldiradi?

A) WIDTH	B) HSPACE	D) VSPACE	E) HEIGHT
----------	-----------	-----------	-----------

8. HSPACE=5 nimani anglatadi?

A) rasmning chap va o'ng tomonidan kengligi 5 pikselga teng bo'sh joy qoldiradi
B) rasmning tepasi va tagidan kengligi 5 pikselga teng bo'sh joy qoldiradi
D) rasmning chap va o'ng tomonidan kengligi 5 millimetrga teng bo'sh joy qoldiradi
E) rasmning tepasi va tagidan kengligi 5 millimetrga teng bo'sh joy qoldiradi

9. Rasm joylashtirish deskriptorini aniqlang.

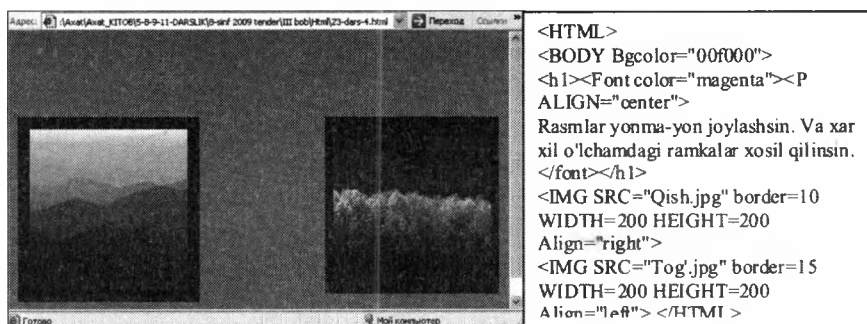
A) <OL START=...>	B)
D) 	E) <BODY BGCOLOR=...>

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

Qo'shimcha mashqlar.

1. Quyidagi ko'rinishdagi web-sahifa hosil qiling



2. Maktabingiz rasmidan 5 tasi piramida shaklida joylashtirilgan web-sahifa hosil qiling.

56-dars. Web-sahifada grafika mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzu materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo'shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).
3. Nazorat ishiga tayyorgarlik ko'rish.

57-dars. Nazorat ishi-7 o'tkazish

Darsning blok-chizmasi: F jadval

Nazorat ishi uchun test o'tkazish tavsiya qilinadi. Vazifaga ochiq va yopiq testlardan iborat variant tayyorlash mumkin. Vazifalar uchun qo'llanmaning shu bobidagi testlar olinishi mumkin. Variantlardagi testlar soni 20-25 ta bo'lishi maqsadga muvofiq.

58-dars. Web-sahifaga ro'yxat joylashtirish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Web-sahifaga ro'yxat joylashtirish
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga web-sahifaga ro'yxat joylashtirish haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga markerli yoki tartiblangan ro'yxat hosil qiluvchi teglardan foydalanish, ro'yxat elementi tegining vazifasi, TYPE parametrining qiymatlari, START parametrining vazifasi ishlatilishi haqida bilim beriladi va qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hosil qilinadi.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga hamda har qanday vaziyatda ham tartib-intizomga rioya etishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
O'quv jarayonining mazmuni	<p> (tartiblanmagan) yoki (nomerlangan) juft teglaridan foydalanish asoslari. (ro'yxat elementi) juftmas tegining vazifasi. TYPE parametrining (disk, circle, square) qiymatlari. START parametrining vazifasi va <P> hamda
 teglarining ishlatilishi.</p>
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	<p>O'quvchilar hamda (tartiblanmagan) yoki (nomerlangan) juft teglaridan foydalanish asoslari, (ro'yxat elementi) juftmas tegining vazifasi, TYPE parametrining (disk, circle, square) qiymatlari, START parametrining vazifasi va <P> hamda
 teglarining ishlatilishi to'g'risidagi yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi.</p>
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Web-sahifaga markerlangan va tartiblangan ro'yhat kiritish.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

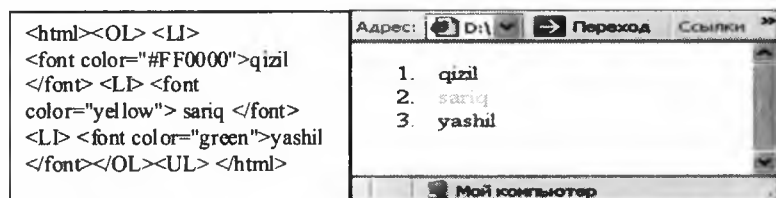
[SJ], [K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] Bobga doir testlar.

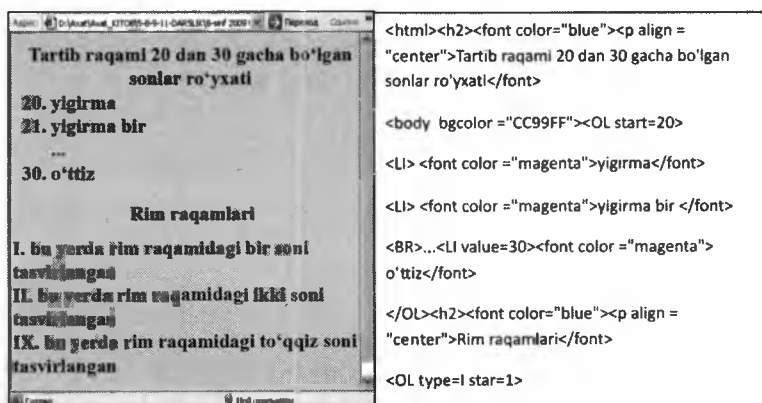
Mavzuni yoritish:

[AH] Mavzuni yoritishdan avval MS Word dasturidagi markerlangan va tartiblangan ro'yxat hosil qilinishi savol-javob usulida takrorlab olinadi. So'ngra, web-sahifada ham shunday imkoniyat borligi haqida aytiladi.

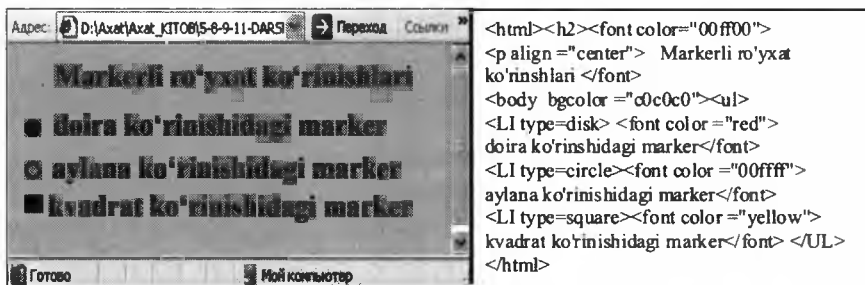
[M] Web-sahifada tartiblangan ro'yxat deskriptori qo'llanilishi aytilib, ro'yxat hosil qilish jarayoni amalda ko'rsatib beriladi.



Keyingi qadamda tartiblangan ro'yxatda tartib raqamini istalgan raqamdan boshlanishni ta'minlaydigan <OL START=boshlanishi kerak bo'lgan raqam> deskriptori va <LI value=tuggallanishi kerak bo'lgan raqam> deskriptori misol keltiriladi. Shu kabi rim raqamlari, alifbo belgilarini ham tartiblangan ko'rinishida yozish mumkinligi aytiladi.



Markerli ro'yxat hosil qilish juft tegini quyidagi misol bilan ifoda etish mumkin.



AH Grafika bilan ishlash o'quvchilarga tanishdir. Ba'zida esa markerli ro'yxatda marker o'rniga grafika tasvirlanishi ham mumkin. Bu vazifani darslikdagi namunaga qarab o'quvchilar o'zlari mustaqil ravishda o'zlashtirishlari maqsadga muvofiqdir.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalar:

1. `` Axborot uzlukli `` yoki uzluksiz `` - qanday ro'yxat hosil bo'ladi?

A) Markerli ro'yxat	B) Jadval hosil bo'ladi
D) Nomerlangan ro'yxat	E) barchasi

2. `` Uzlukli `` Uzluksiz `` - qanday ro'yxat hosil bo'ladi?

A) Markerli ro'yxat	B) Jadval hosil bo'ladi
D) Nomerlangan ro'yxat	E) barchasi

3. Tartib raqami 5 dan boshlanadigan ro'yxat uchun ishlatiladigan deskriptorni aniqlang.

A) <code></code>	B) <code><OL START=5></code>	D) <code><H4></code>	E) barchasi
---------------------------------------	------------------------------------	----------------------------	-------------

4. `<UL TYPE=disk>` qanday ko'rinishdagi ro'yxat hosil bo'ladi.

A) Aylana	B) To'rtburchak	D) Kvadrat	E) Doira
-----------	-----------------	------------	----------

5. <UL TYPE=circle> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Aylana	B) To‘rtburchak	D) Kvadrat	E) Doira
-----------	--------------------	------------	----------

6. <UL TYPE=square> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Aylana	B) To‘rtburchak	D) Kvadrat	E) Doira
-----------	--------------------	------------	----------

7. <OL TYPE=I= start=15> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Tartib raqami XV boshlanadigan	B) Tartib raqami 15 boshlanadigan
D) a belgisidan boshlanadigan	E) A belgisidan boshlanadigan

8. <OL TYPE=a> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Tartib raqami XV boshlanadigan	B) Tartib raqami 15 boshlanadigan
D) a belgisidan boshlanadigan	E) A belgisidan boshlanadigan

9. <OL TYPE=C> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Tartib raqami 3 dan boshlanadigan	B) C belgisidan boshlanadigan
D) a belgisidan boshlanadigan	E) A belgisi bilan tugaydigan

10. <LI value=100> qanday ko‘rinishdagi ro‘yxat hosil bo‘ladi.

A) Tartib raqami 100 dan boshlanadigan	B) Tartib raqami 100 bilan tugaydigan
D) a belgisidan boshlanadigan	E) A belgisidan boshlanadigan

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

59-dars. Web-sahifaga jadval joylashtirish

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Web-sahifaga jadval joylashtirish
<p>Maqsad va vazifalar</p>	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga web-sahifaga jadval joylashtirish haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga <TABLE>, <TR>, <TH> va <TD> juft teglarining qo'llanishi, <CAPTION> juft tegining ALIGN va VALIGN parametrlari, CELLSPACING va CELLPADDING parametrlarining vazifalari hamda COLSPAN va ROWSPAN parametrlarining ishlatilishi haqidagi bilim berish va ko'nikma hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga hamda har qanday vaziyatda ham tartib-intizomga rioya etishga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
<p>O'quv jarayonining mazmuni</p>	<p><TABLE>, <TR>, <TH> va <TD> juft teglarining qo'llanishi. <CAPTION> juft tegining ALIGN va VALIGN parametrlari. CELLSPACING va CELLPADDING parametrlarining vazifalari. COLSPAN va ROWSPAN parametrlarining ishlatilishi.</p>
<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilar <TABLE>, <TR>, <TH> va <TD> juft teglarining qo'llanishi, <CAPTION> juft tegining ALIGN va VALIGN parametrlari, CELLSPACING va CELLPADDING parametrlarining vazifalari hamda COLSPAN va ROWSPAN parametrlarining ishlatilishi haqidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladi.</p>
<p>Kelgusi rejalalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Web-sahifaga markerlangan jadval, jadval boshlanishi, jadval satri, jadval ustuni, jadval chegarasi deskriptorlari.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

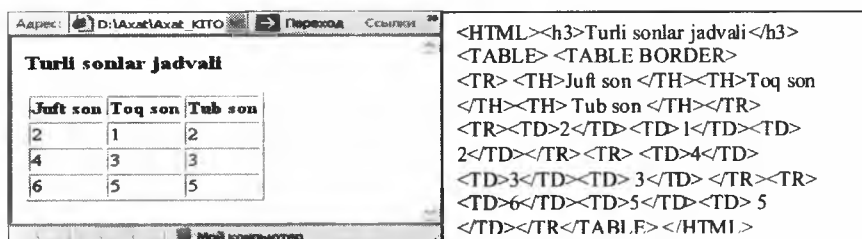
SJ, **K** Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

BST Bobga doir testlar.

Mavzuni yoritish:

AH MS Word dasturidagi jadval joylashtirish o‘quvchilar bilan takrorlab olinadi. So‘ngra, Web-sahifada ham shunday imkoniyatlar borligi haqida so‘z yuritiladi.

M HTML da satr va ustunga mos deskriptorlar mavjud. Jadval joylashtirishda `<Table>`, satr - `<TR>`, ustun - `<TD>`, jadvaldagi sarlavha- `<TH>` deskriptorlari, chegarasini ko‘rinishini ta‘minlash uchun `<TABLE BORDER>` deskriptori yoziladi. Web-sahifada jadvalni chiziqarisiz aks ettiruvchi ko‘rinishi ham mavjud. Buning uchun yuqoridagi `<TABLE BORDER>` deskriptori olib tashlansa kifoya.



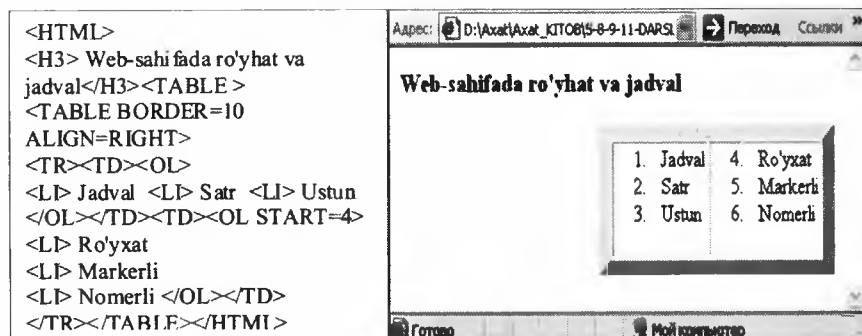
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'D:\Axat\Axat_KITO'. The page title is 'Turlri sonlar jadvali'. The browser content area displays a table with three columns: 'Juft son', 'Toq son', and 'Tub son'. The table contains the following data:

Juft son	Toq son	Tub son
2	1	2
4	3	3
6	5	5

To the right of the browser window, the HTML code for the table is shown:

```
<HTML><h3>Turlri sonlar jadvali</h3>
<TABLE><TABLE BORDER>
<TR><TH>Juft son <TH><TH>Toq son
</TH><TH> Tub son </TH></TR>
<TR><TD>2</TD><TD> 1</TD><TD>
2</TD></TR><TR> <TD>4</TD>
<TD>3</TD><TD> 3</TD></TR><TR>
<TD>6</TD><TD>5</TD><TD> 5
</TD></TR></TABLE></HTML>
```

Web-sahifada jadvalni Worddagi kabi o‘ngdan, chapdan, o‘rtadan tekislash mumkinligi, chegara chizig‘ini o‘lchamlarini belgilash mumkinligi aytilib, deskriptorlar yoziladi hamda misollar orqali ko‘rsatiladi.



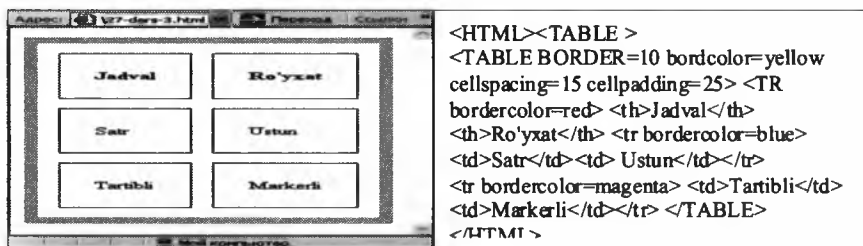
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'D:\Axat\Axat_KITO\5-8-9-11-DARS'. The page title is 'Web-sahifada ro'yxat va jadval'. The browser content area displays a table with two columns: 'Jadval' and 'Ro'yxat'. The table contains the following data:

1. Jadval	4. Ro'yxat
2. Satr	5. Markerli
3. Ustun	6. Nomerli

To the left of the browser window, the HTML code for the table is shown:

```
<HTML>
<H3> Web-sahi fada ro'yhat va
jadval</H3><TABLE >
<TABLE BORDER=10
ALIGN=RIGHT>
<TR><TD><OL>
<LI> Jadval <LI> Satr <LI> Ustun
</OL></TD><TD><OL START=4>
<LI> Ro'yxat
<LI> Markerli
<LI> Nomerli </OL></TD>
</TR></TABLE></HTML>
```

Quyidagi kabi misol orqali jadvalni ichki chiziqlari orasida bo'shliq qoldiradigan CELLSPACING, katakchaga kiritilgan ma'lumotlar bilan katakcha orasidagi masofani aniqlovchi CELLPADDING parametrlari izohlanishi mumkin.



```
<HTML><TABLE >
<TABLE BORDER=10 bordcolor=yellow
cellspacing=15 cellpadding=25> <TR
bordercolor=red> <th>Jadval</th>
<th>Ro'yxat</th> <tr bordercolor=blue>
<td>Satr</td><td> Ustun</td></tr>
<tr bordercolor=magenta> <td>Tartibli</td>
<td>Markerli</td></tr> </TABLE>
</HTML>
```

Word dasturidagi katakchalarni birlashtirish yoki katakchalarga bo'lish mumkinligi esga olinadi. Buning uchun COLSPAN va ROWSPAN deskriptorlari qo'llanilishi izlanadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalari:

1. Jadval boshlanishini bildiruvchi deskriptor berilgan javobni aniqlang.

A) 	B) 	D) <TABLE>	E)
---------	---------	------------	---------

2. Jadval satrini qaysi deskriptor belgilaydi?

A) <TR>	B) <TD>	D) 	
---------	---------	---------	------

3. Jadval ustunini qaysi deskriptor belgilaydi?

A) <TR>	B) <TD>	D) 	
---------	---------	---------	------

4. Sarlavhali katakchalar qo'yish uchun qaysi teg ishlatiladi?

A) <Caption>	B) <TR>	D) <TD>	E) <TH>
--------------	---------	---------	---------

5. Jadvalga sarlavha qo'ish uchun qaysi teg ishlatiladi?

A) <Caption>	B) <TR>	D) <TD>	E) <TH>
--------------	---------	---------	---------

6. Jadvaldagi ichki chiziqlarni qalinligini tanlash uchun ... parametri qo'llaniladi.

A) <CELLSPACING>	B) <CELLPADDING>	D) <CAPTION>	E) <COLSPAN>
---------------------	---------------------	-----------------	-----------------

7. Katakchadagi ma'lumotlar va katakcha orasidagi masofani belgilash uchun ... parametri qo'llaniladi.

A) <CELLSPACING>	B) <CELLPADDING>	D) <CAPTION>	E) <COLSPAN>
---------------------	---------------------	-----------------	-----------------

8. Qaysi deskriptor katakcha chegara chiziqlarini rangini o'zgartiradi?

A) <CELLSPACING>	B) <BORDERCOLOR>	D) <CAPTION>	E) <COLOR>
---------------------	---------------------	-----------------	---------------

9. Qaysi deskriptor ustunni birlashtiradi?

A) <CELLSPACING>	B) <COLSPAN>	D) <CAPTION>	E) <ROWSPAN >
---------------------	-----------------	-----------------	------------------

10. Qaysi deskriptor satrni birlashtiradi?

A) <CELLSPACING>	B) <COLSPAN>	D) <CAPTION>	E) <ROWSPAN>
---------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

60-dars. Web-sahifaga ro'yxat va jadval joylashtirish mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo'shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

61-dars. Web-sahifada “o‘tish” (gipermurojaat)

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Web-Sahifada “o‘tish” (gipermurojaat)
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o‘quvchilarga web-sahifada gipermurojaat joylashtirish haqida ma’lumot berish.</p> <p>Darsning ta’limiy vazifasi: o‘quvchilarga <A> juft tegi hamda uning HREF parametri, NAME parametri, tegining vazifasi, tarkibiy web-sahifalar haqidagi bilim berish va ularni qo‘llash ko‘nikmasini hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o‘quvchilarni yangi bilimlar egallashga hamda yaratuvchanlik va izlanuvchanlikka o‘rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o‘quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O‘quv jarayonining mazmuni	<A> juft tegi hamda uning HREF parametrining qollanishi. NAME parametrining vazifalari. tegining vazifasi va ishlatilishi. Tarkibiy web-sahifalar.
O‘quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Ma’ruza va amaliyotning uyg‘unligi</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og‘zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag‘batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O‘quvchilar yangi bilim va ko‘nikmaga ega bo‘ladi. <A> juft tegi hamda uning HREF va NAME parametrlari bilan ishlash, tegining vazifasi hamda tarkibiy web-sahifalar haqidagi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘ladilar.
Kelgusi rejalar (tahlil, o‘zgarishlar)	O‘qituvchi o‘z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o‘zgarishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

O‘tish nuqtasi, gipermurojaat, manzil, tarkibiy web-sahifa.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] Bobga doir testlar.

Mavzuni yoritish:

[AH] MS Word, PowerPoint dasturlaridagi **gipermurojaat** o‘quvchilar tomonidan izohlanadi.

[M] Gipermurojaat deganda aslida o‘tish nuqtasi yordamida hujjatning bir joyidan boshqa joyiga yoki bir hujjatdan boshqa hujjatga o‘tish tushuniladi. Web-sahifada gipermurojaat uchun `<A HREF>` va `<A NAME>` deskriptorlari xizmat qiladi. Quyidagi misol o‘quvchilar uchun qiziqarli bo‘ladi.

```
<HTML> <OL> <LI><A HREF="#S">Qizlar ismi</A>
<LI><A HREF="#Y">Yigitlar ismi</A>
</OL><IMG SRC="Tog'.jpg" WIDTH=300 HEIGHT=250 align="right"> <BR>
<H2><A NAME="S">Qizlar:</A></H2>
Gulnoza, Shohsanam, Gulmira, Muhlisa, Dilafruz, Madina <BR><BR>
<H2><A NAME="Y">Yigitlar:</A></H2>
Behzod, Olim, Laziz, Raxmat, Axmat, Po'lat, Muzaffar.</html>
```

Адрес:  file:///C:/Documents%20and%20Settings/Axat/Moi%20докуме  Переход  Ссылки 

1. [Qizlar ismi](#)
2. [Yigitlar ismi](#)

Qizlar:


Gulnoza, Shohsanam, Gulmira,
Muhlisa, Dilafruz, Madina

Yigitlar:

Behzod, Olim, Laziz, Raxmat,
Axmat, Po'lat, Muzaffar.



 file:///C:/Documents%20and%20Setting

 Мой компьютер

Berilgan `Yigitlar ismi` gipermurojaatda “Y” manzil bo‘lib `Yigitlar` dagi “Y” ga boradi.

Nafaqat hujjat ichida, balki boshqa web-sahifaga o'tish ham mumkinligi aytiladi. Buning uchun **#manzil** o'rniga kerakli manzil ketma-ket yozib boriladi. Masalan, `matn`.

AH Matn kabi rasm orqali ham murojaat etish mumkin. O'quvchilar darslikdagi izoh yordamida rasm orqali gipermurojaatni o'zlari mashq sifatida bajarishlari maqsadga muvofiq.

M O'quvchilar 7-sinfda web-saytlar haqida ma'lumotga ega bo'ldilar. Shuning uchun tarkibiy web-sahifalar, ya'ni web-saytlar ularda qiziqish uyg'otadi.

AH Avvalgi darslarda o'quvchilarga o'z maktablari haqida vazifalar berib borilgan edi. Endi bu mavzu ma'lumotlaridan foydalanib barchasini maktab web-sayti sifatida yig'ib olishlari mumkin.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalalar:

1. Gipermurojaat nima?

A) hujjatdan boshqa hujjatga o'tish	B) hujjatni bir joyidan boshqa joyiga o'tish
D) bir sahifadan boshqa sahifaga o'tish	E) barcha javob to'g'ri

2. Giperprojaat deskriptori qaysi javobda berilgan?

A) <code><A HREF></code>	B) <code><A NAME></code>
D) <code><P Align></code>	E) A va B javoblar

3. Manzil deskriptorini aniqlang.

A) <code><A NAME></code>	B) <code><P Align></code>
D) <code><A HREF></code>	E) barcha javob to'g'ri

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

Qo'shimcha mashqlar.

Maktabingiz haqida tayyorlagan web-sahifalaringiz asosida "Mening maktabim" nomli web-sayt hosil qiling. Bunda mundarija orqali bir web-sahifadan ikkinchi web-sahifaga o'tish va orqaga qaytish mumkin bo'lsin.

62-dars. Formalar

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Formalar
Maqsad va vazifalar	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga web-sahifaga formalar joylashtirish haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga Web-sahifada formalarning o'rni, <FORM> tegining vazifasi, ACTION va METHOD parametrlari, <INPUT> tegi va uning NAME parametri, <INPUT> tegida SUBMIT qiymatli TYPE parametridan foydalanish haqidagi bilim berish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga hamda izlanuvchanlikka o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish</p>
O'quv jarayonining mazmuni	Web-sahifada formalarning o'rni. <FORM> juft tegining vazifasi va ishlilishi. Uning ACTION va METHOD kabi parametrlari. <INPUT> juftmas tegining NAME parametri bilan islatilishi. <INPUT> tegida SUBMIT qiymatli TYPE parametridan foydalanish.
O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	<p>Uslub: Aralash.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik gruhlarda ishlash</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
Kutiladigan natijalar	O'quvchilar yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Web-sahifada formalarning o'rni, <FORM> juft tegining vazifasi va ishlilishi, uning ACTION va METHOD kabi parametrlari, <INPUT> juftmas tegining NAME parametri bilan islatilishi, <INPUT> tegida SUBMIT qiymatli TYPE parametridan foydalanish malakalari hosil bo'ladi.
Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)	O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.

Asosiy tushunchalar:

Forma deskriptori, matn maydoni nomi va o'lchami, tanlov va tugma deskriptorlari, javob qaytishi, forma jo'natish usuli.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O‘tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

SJ, **K** Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

BST Bobga doir testlar.

Mavzuni yoritish:

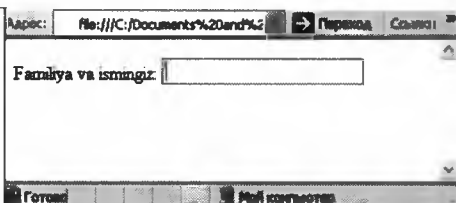
M Avval o‘quvchilarga Formalar nima ekanligi haqida tushuncha beriladi. Web-sahifada formalar so‘rovlar o‘tkazish maqsadida qo‘llanilishi aytiladi.

Forma tuzilishiga ko‘ra ikki turga bo‘linadi:

1. Ixtiyoriy javob kiritish uchun mo‘ljallangan.
2. Tavsiya etilgan javoblardan birini tanlash uchun mo‘ljallangan.

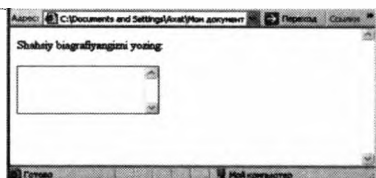
Forma **<FORM>** deskriptori bilan boshlanadi. Formada savol-javob tashkil qilish uchun **<INPUT NAME= “ ”>** deskriptori qo‘llaniladi. Bu deskriptor yordamida berilgan savolga javob kiritish uchun matn maydoni (javob satri) hosil qilinadi. Matn maydoni nomi va o‘lchami bilan ifodalanadi. Savol web-sahifaga oddiy matn sifatida kiritiladi. Formani tashkil etuvchilarini izohlab borish uchun soddagina misollardan foydalanish maqsadga muvofiq.

1-misol. **<INPUT NAME = “matn” SIZE=o‘lchami>**:

<pre><HTML> <FORM> <P>Familiya va ismingiz: <INPUT NAME="ism" SIZE=24> </FORM> </HTML></pre>	
--	--

Yuqoridagi web-sahifada ko‘rinishi mumkin bo‘lgan belgilar soni 24 ta. Agar ko‘p miqdordagi belgilar kiritilishi talab qilinsa, buning uchun **<TEXTAREA>** deskriptori xizmat qiladi.

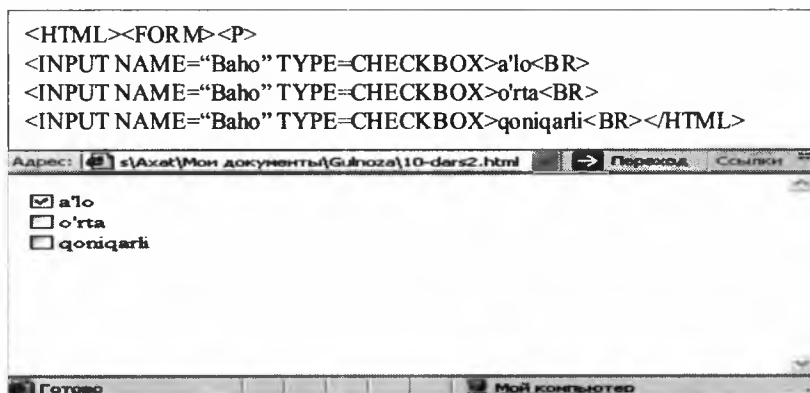
2-misol. **<TEXTAREA NAME=“maydon nomi” ROWS=satrlar soni COLS=ustunlar soni>**

<pre><HTML> <FORM> <P>Shaxsiy biograf yangizni yozing:</p> <TEXTAREA NAME="Biografiya" ROWS=4 COLS=20> </HTML></pre>	
--	---

Web-sahifadagi formada Rows=4 yozuvi 4 satr, Cols=20 yozuvi 20 ta ustun borligini bildiradi. Har bir satrga 20 ta belgi siqqani uchun umumiy 80 ta belgi ishlatishilishi mumkin.

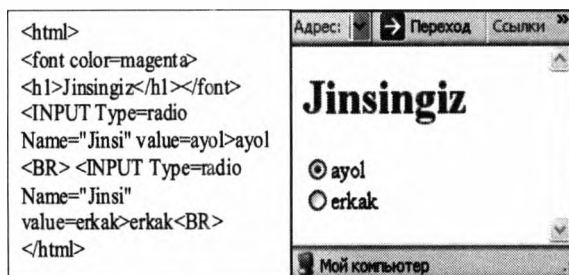
Shunday savollar borki, ularga javoblardan bir nechitasi tanlanishi mumkin zarur bo'ladi. Masalan, test variantida ikkita javob to'g'ri bo'lsa ikkisini ham belgilash kerak bo'ladi. Savol-javobda ko'rsatilishi lozim bo'lgan javoblar aniq bo'lgani uchun savol-javob TYPE=CHECKBOX deskriptori yordamida tanlama usulida amalga oshiriladi.

3-misol. <INPUT NAME="maydon nomi"
TYPE=CHECKBOX>tanlanma



Shunday savollar borki, ularga ma'lum javoblardan biri tanlanadi. Bunda <CHECKBOX> deskriptoridan farqli faqat bitta javob tanlanishi lozim bo'ladi. Masalan, jinsingiz yoki "ayol" yoki "erkak". Formada bunday savol-javobni tashkil etish uchun <INPUT> tegida <NAME> parametri bilan TYPE parametri RADIO qiymati bilan birga ishlatiladi. Belgilangan doirachaga mos keladigan ma'lumot VALUE parametrining qiymati bo'ladi:

<INPUT TYPE=radio NAME="Jinsi" value="ayol">ayol



Agar tayyor formani jo'natish zarur bo'lsa forma javoblari qaytishi uchun quyidagi deskriptor ishlatiladi:

<INPUT TYPE="submit" VALUE="Formani jo'natish">, bu yerda "VALUE" formada "Formani jo'natish" jumlasini yozilgan tugma chiqaradi va u tanlangach "submit" formani jo'natadi.

Agar formadagi ma'lumotlarni o'chirish, ya'ni formani tozalash kerak bo'lsa quyidagi deskriptor ishlatiladi:

INPUT TYPE="reset" VALUE="Formani tozalash">, bu yerda, "VALUE" formada "Formani tozalash" jumlasini yozilgan tugma chiqaradi va u tanlangach "reset" formani tozalaydi.

4-misol. Formani jo'natish va tozalash.

```
<HTML><FORM><P>Familiya va ismingiz:
<INPUT NAME="ism" SIZE=24>
<P>Darsni o'zlashtirishingiz:</P>
<INPUT NAME="Baho" TYPE=CHECKBOX>a'lo<BR>
<INPUT NAME="Baho" TYPE=CHECKBOX>o'rta<BR>
<INPUT NAME="Baho" TYPE=CHECKBOX>qoniqarli<BR>
<P>Shaxsiy biografiyangizni yozing:</p>
<TEXTAREA NAME="Biografiya" ROWS=4 COLS=20></textarea>
<p><INPUT TYPE="submit" VALUE="Formani jo'natish">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Formani tozalash"></form></html>
```

Адрес: file:///C:/Documents%20and%20Settings/Axel/Мои%20документы/GUI

Familiya va ismingiz:

Darsni o'zlashtirishingiz:

a'lo
 o'rta
 qoniqarli

Shaxsiy biografiyangizni yozing:

Горно: Мой компьютер

Formani jo'natish vaqtida biror jo'natish usuli tanlangan bo'lishi zarur. Bu ishni quyidagi deskriptor yordamida bajariladi:

<FORM METHOD=POST ACTION="mailto:jo'natilishi lozim bo'lgan adres">.

Formani darslikda yoritilgan usullardan birortasi bilan jo'natish mumkin.

AH Darslikda <SELECT> tegi haqida ma'lumot berilgan. O'quvchilarga darslikdagi web-sahifani mustaqil ravishda o'rganib chiqishni tavsiya qilish maqsadga muvofiq.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

SJ Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

MY Darslikdagi 1-2-mashqlar.

BST Testlardan namunalari:

1. Formadagi tayyor javoblardan birini belgilashni qaysi deskriptor bajaradi?

A) TYPE=CHECKBOX	B) TEXTAREA NAME
D) INPUT TYPE	E) barchasi

2. Javob matni uchun qaysi deskriptor joy ajratadi?

A) TYPE=CHECKBOX	B) TEXTAREA NAME
D) INPUT TYPE	E) barchasi

3. TEXTAREA NAME="Izoh" ROWS=5 COLS=90> deskriptorli formadagi maydonga nechta belgi yozish mumkin?

A) 95 ta	B) 90 ta	D) 5 ta	E) 450 ta
----------	----------	---------	-----------

4. TEXTAREA NAME="Izoh" ROWS=8 COLS=15> deskriptorli formada nechta satr va ustun berilgan?

A) 8 ta ustun 15 ta satr	B) 8 ta satr 15 ta ustun
D) 23 ta satr	E) 23 ta ustun

5. TYPE="submit" ning vazifasi nima?

A) Formani javobini qaytarib oladi	B) Formani tozalaydi
D) Formani jo'natadi	E) Formani saqlaydi

6. TYPE="reset" ning vazifasi nima?

A) Formani javobini qaytarib oladi	B) Formani tozalaydi
D) Formani jo'natadi	E) Formani saqlaydi

7. Formani jo‘natish usulini ko‘rsatish uchun qanday ko‘rsatma ishlatiladi?

A) TYPE=	B) INPUT NAME=
B) TEXTAREA NAME=	E) METHOD=

8. INPUT NAME ning vazifasi nima?

A) Maydon yo‘nalishini belgilaydi	B) Sig‘ishi mumkin bo‘lgan belgilar soni
D) Maydon nomi	E) barchasi

9. <INPUT NAME=“Sizning ismingiz” SIZE=25> bo‘lsa, noma ga nechta belgi kiritish mumkin?

A) ko‘pi bilan 25 ta	B) kamida 25 ta
B) istalgancha	E) barcha javob to‘g‘ri

10. Qaysi berilganlardan qaysi birida forma hosil qilishda tanlash imkoniyati mavjud?

A) <SELECT>	B) CHECKBOX
B) <input type=radio name="" value="">	E) barcha javob to‘g‘ri

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi 3-mashq.
2. Test tuzish (5 ta va undan ortiq).

63-dars. Web-sahifada “o‘tish” va formalar mavzusini takrorlash

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O‘tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo‘shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

64-dars. Interaktiv web-sahifalar

Darsning texnologik xaritasi

Mavzu	Interaktiv web-sahifa
<p>Maqsad va vazifalar</p>	<p>Darsning maqsadi: o'quvchilarga interaktiv web-sahifa haqida ma'lumot berish.</p> <p>Darsning ta'limiy vazifasi: o'quvchilarga chat, interaktiv web-sahifalar, interaktiv web-sahifalarni ishlab chiqishning prinsiplari haqidagi bilim berish va ularni tashkil etish ko'nikmasini hosil qilish.</p> <p>Darsning tarbiyaviy vazifasi: o'quvchilarni yangi bilimlar egallashga hamda izchil muloqatga o'rgatish.</p> <p>Darsning rivojlantiruvchi vazifasi: o'quvchilarning kompyuterdan foydalanish haqidagi bilim va tasavvurlarini kengaytirish.</p>
<p>O'quv jarayonining mazmuni</p>	<p>Chat. Interaktiv web-sahifalar. Statik va dinamik web-sahifalar. Interaktiv web-sahifalarni ishlab chiqishning asosiy 7 prinsipi. Test o'tkazish web-sahifasi. JavaScript elementlari.</p>
<p>O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi</p>	<p>Uslub: Ma'ruza va amaliyotning uyg'unligi.</p> <p>Shakl: Savol-javob. Jamoa va kichik guruhlarda ishlash.</p> <p>Vosita: Elektron resurslar, darslik, plakatlar; tarqatma materiallar.</p> <p>Usul: Tayyor prezentatsiya va slayd materiallari asosida.</p> <p>Nazorat: Og'zaki, savol-javob, muhokama, kuzatish.</p> <p>Baholash: Rag'batlantirish, 5 ballik reyting tizimi asosida.</p>
<p>Kutiladigan natijalar</p>	<p>O'quvchilar yangi bilim va ko'nikmaga ega bo'ladi. Statik va dinamik web-sahifalar haqida bilim oladi. Chat, interaktiv web-sahifalar, interaktiv web-sahifalarni ishlab chiqishning asosiy prinsiplari to'grisida tasavvur hosil bo'ladi. Interaktiv web-sahifa hosil qilish ko'nikmasiga ega bo'ladi.</p>
<p>Kelgusi rejalar (tahlil, o'zgarishlar)</p>	<p>O'qituvchi o'z faoliyatining tahlili asosida yoki hamkasblarining dars tahlili asosida keyingi darslariga o'zgartirishlar kiritadi va rejalashtiradi.</p>

Asosiy tushunchalar:

Interaktiv, statik va dinamik web-sahifalar, generatsiya, ruxsatni cheklash, ro'yxatdan o'tish, skript elementlari.

Darsning blok-chizmasi: J jadval

O'tilganlarni qisqacha takrorlashni quyidagicha amalga oshirish mumkin.

[SJ, K] Avvalgi mavzulardagi materiallar asosida.

[BST] Bobga doir testlar.

Mavzuni yoritish:

[AH] O'quvchilarga muloqot qila oladigan qanday web-sahifalarni bilasiz? degan savol beriladi. Ular elektron pochta ochish, formalar bilan ishlash haqida eslab olishadi.

[M] Endi o'quvchilarga tashkil etilishiga asosan web-sahifalar 3 turda bo'lishi va ularning farqi tushuntiriladi. Ularga interaktiv web-sahifalar tashkil etishning 7 prinsipi aytilib, misollar bilan izohlanadi.

[AH] Mavzu oxirida avvaldan tayyorlab qo'yilgan test web-sahifasida ishlash tavsiya qilinadi.

[M] So'ng web sahifaning elementlari izohlanadi.

Mavzuni mustahkamlash va yakunlash:

[SJ] Darslikdagi yoki qo'shimcha savol va topshiriqlar.

[MY] 9-sinf elektron darsligidagi test dasturida ishlash.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi test dasturiga o'zgartirish kiritib test savolini bit-taga oshirish.

2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).

65–66-dars. Mustaqil ishlashga doir topshiriqlar

Darsning blok-chizmasi: D jadval

O'tilganlarni takrorlash avvalgi mavzular materiallari va darslikning shu mavzusida berilgan vazifalar yordamida amalga oshiriladi. Mustaqil qo'llashga tavsiya etilgan deskriptorlarni tayyor web-sahifalarga o'zgartirishlar kiritib mazmuni va ko'rinishini qiziqarli ko'rinishga keltiriladi.

Uyga vazifa:

1. Darslikdagi bajarilmay qolgan yoki qo'shimcha vazifalar.
2. Test tuzish (10 ta yoki undan ortiq test).
3. Nazorat ishiga tayyorgarlik.

67-dars. Nazorat ishi-8 o'tkazish**Darsning blok-chizmasi: F jadval**

Nazorat ishi uchun test o'tkazish tavsiya qilinadi. Vazifaga ochiq va yopiq testlardan iborat variant tayyorlash mumkin. Vazifalar uchun qo'llanmaning shu bobidagi testlar olinishi mumkin. Variantlardagi testlar soni 20-25 ta bo'lishi maqsadga muvofiq.

68-dars. Yillik mavzularni takrorlash

Darsning maqsadi: o'quvchilar egallagan bilim va ko'nikmalarini tatbiq etish, aniqlangan kamchiliklarni tuzatish, bilimlarini mustahkamlash.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. J.G'. Yo'ldoshev, S.A. Usmonov. Pedagogik texnologiya asoslari. Qo'llanma,-T. - 2004-yil.
2. N. Saidaxmedov. Yangi pedagogik texnologiyalar (nazariya va amaliyot).-T.,Moliya nashriyoti. 2003-yil.
3. A.A'zamov, A.Yusupov. O'quvchilarga bilim berishda innovatsion usullardan foydalanish. T. 2003-yil.
4. O'.Q.Tolipov, M.Usmonboeva-Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot. T. «Fan» nashriyoti, 2005-yil.
5. O'.Q.Tolipov, M.X.Usmonboeva, G.Ergasheva, F.Berdanova. O'quv tarbiya jarayoniga pedagogik texnologiyalarni joriy etish. T. O'zPFITI, 2004-yil.
6. G'.I.Muhammedov, X.A.To'raqulov. Zamonaviy pedagogik-tadqiqotlarning ilmiy-nazariy asoslari. T. «Fan»2004-yil.
7. Muammoli dars, u qanday tashkil etiladi?. T. Ma'rifat. 2006-yil. 8-aprel.
8. J.G'. Yo'ldoshev, S.A. Usmonov. Pedagogik texnologiya asoslari. T. 2005-yil.

MUNDARIJA

SO‘ZBOSHI.....	3
----------------	---

I BOB. ALGORITMLASH ASOSLARI

1-dars. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari.....	14
2-dars. Modelning turlari	18
3-dars. Masalalarni kompyuterda yechish bosqichlari va modelning turlari mavzularini takrorlash.....	23
4-dars. Algoritm tushunchasi	23
5-dars. Algoritmning asosiy hossalari.....	28
6-dars. Algoritm tushunchasi va algoritmning asosiy xossalari mavzularini takrorlash	31
7-dars. Algoritmni tasvirlash usullari.....	32
8-dars. Algoritmni tasvirlash usullari mavzusiga oid amaliy mashg‘ulot.....	36
9-dars. Algoritmning asosiy turlari	36
10-dars. Algoritmning asos tuzilmalari.....	40
11-dars. Nazorat ishi-1 o‘tkazish	41

II BOB. DASTURLASH ASOSLARI

12-dars. Dastur va dasturlash tillari	43
13-dars. Turbo Pascal 7.0 integrallashgan muhiti.....	47
14-dars. Paskal dasturlash tili va uning alifbosi.....	50
15-dars. O‘zgarmas va o‘zgaruvchi miqdorlar	53
16-dars. O‘zgarmas va o‘zgaruvchi miqdorlar mavzusini takrorlash hamda nazorat ishi-2 o‘tkazish	57
17-dars. Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar	58
18-dars. Jadval ko‘rinishidagi miqdorlar mavzusini takrorlash.....	61
19-dars. Standart funksiyalar va algebraik ifodalar	62
20-dars. Standart funksiyalar va algebraik ifodalar mavzusini takrorlash	65
21-dars. O‘zlashtirish va ma’lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari	66
22-dars. O‘zlashtirish va ma’lumotlarni ekranga chiqarish operatorlari mavzusini takrorlash	70
23-dars. Ma’lumotlarni hotiraga muloqot usulida kiritish operatori	70
24-dars. Ma’lumotlarni hotiraga muloqot usulida kiritish operatori mavzusini takrorlash.....	74
25-dars. Matn holatida ekran bilan ishlash	74

26-dars. Matn holatida ekran bilan ishlash mavzusini takrorlash va nazorat ishi-3 o'tkazish.....	78
27-dars. Chiziqli dasturlar tuzish.....	78
28-dars. Chiziqli dasturlar tuzish mavzusini takrorlash.....	80
29-dars. O'tish va tarmoqlanish operatorlari	80
30-dars. O'tish va tarmoqlanish operatorlari mavzusini takrorlash	83
31-dars. Tarmoqlanuvchi strukturali dasturlar tuzish	83
32-dars. Tarmoqlanuvchi strukturali dasturlar tuzish mavzusini takrorlash hamda nazorat ishi-4 o'tkazish.....	85
33-dars. Parametrlil takrorlash operatori	86
34-dars. Parametrlil takrorlash operatori mavzusini takrorlash	88
35-dars. Shart bo'yicha takrorlash operatorlari	89
36-dars. Shart bo'yicha takrorlash operatorlari mavzusini takrorlash	91
37-dars. Nazorat ishi-5 o'tkazish.....	91
38-dars. Belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari.....	93
39-dars. Belgili va satrli miqdorlar bilan ishlash funksiyalari mavzusini takrorlash	95
40-dars. Paskalda ekranni grafik holatga o'tkazish.....	95
41-dars. Paskalda ekranni grafik holatga o'tkazish mavzusini takrorlash.....	97
42-dars. Paskalda shakllar chizish imkoniyatkari.....	97
43-dars. Paskalda shakllar chizish imkoniyatlari mavzusini takrorlash.....	99
44-dars. Fayllar bilan ishlash.....	99
45-dars. Fayllar bilan ishlash mavzusini takrorlash.....	101
46-dars. Protsedura va funksiyalar.....	101
47-dars. Protsedura va funksiyalar mavzusini takrorlash	103
48-dars. Bobni takrorlashga doir topshiriqlar.....	103
49-dars. Nazorat ishi-6 o'tkazish.....	104

III BOB. WEB-SAHIFA TAYYORLASH

50-dars. HTML haqida tushuncha	105
51-dars. Web-sahifaga matn kiritish	108
52-dars. Web-sahifaga matn kiritish mavzusini takrorlash.....	112
53-dars. Shrift o'lchami, rangi va web-sahifa foni	113
54-dars. Shrift o'lchami, rangi va web-sahifa foni mavzusini takrorlash.....	117

55-dars. Web-sahifada grafika.....	118
56-dars. Web-sahifada grafika mavzusini takrorlash	122
57-dars. Nazorat ishi-7 o'tkazish	122
58-dars. Web-sahifaga ro'yxat joylashtirish	123
59-dars. Web-sahifaga jadval joylashtirish	127
60-dars. Web-sahifaga ro'yxat va jadval joylashtirish mavzusini takrorlash	130
61-dars. Web-sahifada "o'tish" (gipermurojaat).....	131
62-dars. Formalar	134
63-dars. Web-sahifada "o'tish" va formalar mavzusini takrorlash	139
64-dars. Interaktiv web-sahifalar	139
65–66-dars. Mustaqil ishlashga doir topshiriqlar.....	141
67-dars. Nazorat ishi-8 o'tkazish	141
68-dars. Yillik mavzularni takrorlash.....	141
Foydalanilgan adabiyotlar	140

80000

**B.BOLTAYEV, A.AZAMATOV, A.ASQAROV,
M.SODIQOV, G.AZAMATOVA**

**INFORMATIKA
VA HISOBLASH TEXNIKASI ASOSLARI**

9-SINF

O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma

Muharrir T. AZLAROV
Badiiy muharrir O.MUXTOROV
Texnik muharrir H.SAFARALIYEV
Sahifalovchi D. AKROMOV

Terishga 17.10.2011-yilda berildi. Bosishga 12.11.2011-yilda ruxsat
etildi. Bichimi 60x90 1/16. «Times» garniturasida.

Hajmi 9,0 b.t. Adadi 10 000.

Bahosi shartnoma asosida.

Buyurtma № 2000.

Original-maket
«TAFAKKUR» nashriyoti
media markazida tayyorlandi.

«SHARQ» nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi
bosmaxonasida bosildi.

Toshkent, Buyuk Turon ko'chasi, 41-uy.



ISBN 978-9943-24-006-3



9 789943 240063