



\_\_\_\_\_ *hokimligi*  
*maktabgacha va maktab ta'limi*  
*boshqarmasi*

\_\_\_\_\_ *maktabgacha va*  
*maktab ta'limi bo'limi tasarrufidagi*  
*\_\_\_-umumiy o'rta ta'lim maktabi*  
*informatika va axborot texnologiyalari*  
*fani o'qituvchisi*

\_\_\_\_\_ *ning*  
*20\_\_-20\_\_-o'quv yili 9-sinflar uchun*  
*II chorak*

**DARS**  
**ISHLANMALARI**

O‘IBDO‘ \_\_\_\_\_

20\_\_-20\_\_-o‘quv yili 9-sinf uchun informatika va axborot texnologiyalar fanidan  
II chorak taqvim mavzu rejasi

№	O‘tiladigan mavzular rejasi	Nazariy soat	Dars o‘tkazish muddati	Dars o‘tkazilgan sana
1.	Kommunikatsiya dasturlari qamrovi. Ma’lumotlarni boshqarish dasturlari	1		
2.	O‘lchov dasturlari. Boshqaruv dasturlaridagi mikroprotessorlar	1		
3.	Modellashtirish dasturlari. Boshqaruv, ta’lim, sog‘liqni saqlash, savdo va autentifikatsiyada kompyuter tizimlari	1		
4.	Tahlil va loyihalash	1		
5.	Ishlab chiqish, sinash va joriy qilish	1		
6.	Hujjatlashtirish, baholash va texnik xizmat ko‘rsatish	1		
7.	Xavfsizlik muammolari. Elektron xavfsizlik. Ma’lumotlar xavfsizligi	1		
8.	Axborot himoyasi protokoli. Antiviruslar	1		
9.	Auditoriyani huquqiy, ma’naviy, axloqiy va madaniy jihatdan baho berish	1		
10.	<b>3-nazorat ishi</b>	1		
11.	Mualliflik huquqi va uning turlari. Mualliflik huquqi himoyasi	1		
12.	AKT foydalanuvchisi bilan elektron xat orqali muloqot qilish. Spam tushunchasi	1		
13.	Internetdan samarali foydalanish. Internetdan topilgan axborotning ishonchliligini baholash	1		
14.	<b>4-nazorat ishi</b>	1		

<b>Sana:</b>				
<b>Sinf:</b>				

**Mavzu: Kommunikatsiya dasturlari qamrovi. Ma'lumotlarni boshqarish dasturlari**

**Darsning maqsadi:**

**a) ta'limiy-turli** nashr hujjatlarini tayyorlash, elektron jadval yordamida modellashtirish, veb sayt yaratish, ma'lumotlar bazasidan foydalanishga o'rgatish.

**b) tarbiyaviy-** informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo'yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko'nikmalarni egallash, amaliy va nazariy bilimlarini mustaxkamlash.

**d) rivojlantiruvchi-** mustaqil fikrlashga, javoblarini tizimli va mantiqan izohlashga undash.

**FK-fanga oid kompetensiyalar**

1-FK1-Axborotlarni izlash va elektron vositalarda yig'ish kompetensiyasi

2-FK2-Axborotlarni elektron vositalarda qayta ishlash va saqlash kompetensiyasi

3-FK3-Axborotlarni elektron vositalar orqali uzatish kompetensiyasi

**Dars turi:** yangi bilim beruvchi.

**Dars o'tish metodi:** ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Dars jihozi:** kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

**Baholash:** o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

**Darsning borishi:**

No	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
<b>Jami</b>		<b>45 daqiqa</b>

**I. Tashkiliy qism:** salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

**II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash.** o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

**III. Yangi mavzu bayoni:**

Maktublar, yozma hisobotlar, tarqatma materiallar, axborot xati, telefon va yuzma-yuz uchrashuvlar odamlarning an'anaviy muloqot vositalari hisoblangan. AKTning keng joriy etilishi nafaqat kishilarning, balki tashkilotlarning muloqot usulida katta o'zgarishlar olib keldi. Quyida bir qator dasturlar, texnik va dasturiy ta'minotlarning kundalik va professional hayotga ta'sirini o'rganasiz.

**Axborot xati**

Maktablar, universitetlar, klublar kabi muassasalar o'zlariga aloqador odamlar uchun hamisha axborot xati tayyorlaydi (6.01-rasmga qarang). Matn bilan ishlash dasturlari hujjatni osongina tahrirlash imkonini bersa, spell check va grammar check funksiyalari uning sifatini yaxshilashga ko'maklashadi. Matn bilan ishlash dasturi va DTP nashriyot dasturidagi kerakli tugmalar axborot xatini mukammal formatlash uchun quyidagi imkoniyatlarni taqdim qiladi: ustunlardan foydalanish;

chekka va oraliq masofalarni o'zgartirish;

belgi o'lchamini sozlash;

Arial yoki Courier kabi turli shriftlarni qo'llash;

Qalin, kursiv, tagiga chizish kabi effektlarni ishlatish;

matnni xatboshidan boshlash;



avtomatik marker belgilari va raqamlash;  
matnni tekislash.

6.01-rasm. Ustunlarga yozilgan matn, sarlavhalar, matn maydonlari, yon oraliqlardan foydalanish va rangli tasvirlar aks etgan maktab axborot xati. AKT dasturlari bu hujjatning tayyorlanishini osonlashtirgan. Axborot xatini tayyorlash uchun foydalanuvchidan amaliy ko'nikma talab etiladi. Hujjatlarni sifatli ko'rinishda, chalg'ituvchi effektlardan xoli, o'qishga qulay yaratish ana shunday ko'nikmalar sirasiga kiradi. DTP dasturlar juda oz kuch sarflab, ko'plab nashr formatlaridan foydalanish imkonini beradi (6.02-rasmga qarang). Ular hozirda devoriy gazetalar yoki flayerlar tayyorlashda ko'pchilikka qo'l keladi. Nashrga kelsak, DTP (Desktop Publishing) dasturlarida ko'p varaqli hujjatlarga, ikki tomonlama dupleks sahifalarga osongina ishlov berish imkoni mavjud. Hujjatni dupleks chop etish uchun dupleks printer kerak. Aks holda, qog'ozni qo'lda ag'darib turishga to'g'ri keladi. Ko'p varaqli hujjatlarni nashr etish uchun rangli lazerli printer muqobil tanlovdur. Chunki bu ishni purkagichli printerda bajarish ko'p vaqt talab qiladi, siyoh narxi ham qimmat.

### Flayerlar va posterlar

Flayerlar va posterlarning dizayni axborot xatinikidan butunlay farq qiladi, ammo ularni tayyorlashda birxil tamoyillarga ergashiladi (6.03-rasmga qarang). Reklama va korporativ bosma mahsulot uchun qo'llanadigan dasturlar Reklama va korporativ bosma mahsulotlarga tashrif qog'ozi, rasmiy blankalar, flayerlar, broshyura kabilar misol bo'ladi (6.04-rasmga qarang). Veb saytlar Veb sayt - veb sahifalar, matn, grafika, video va audio ma'lumotlar to'plami. Veb sayt internetdagi veb serverga joylashtiriladi. Foydalanuvchilar veb saytdagi ma'lumotlarga veb brauzer orqali ulanadi. Veb saytlar biror shaxs yoki tashkilotni ommalashtirish, ijtimoiy muloqot maqsadlarida qo'llanadi. Veb sayt yaratish uchun yo'zingiz kod yozasiz yoki veb sayt loyihalashga mo'ljallangan dasturlardan foydalanasiz (21-bobga qarang). Bu dasturlarning xususiyatlari DTPga o'xshash: dizaynerdan veb saytdagi veb sahifalar maketini tayyorlash talab qilinadi xolos. Veb saytda boshqa veb sahifa yoki veb saytga o'tish uchun linklar o'matsa bo'ladi. Maktab veb sayti maktab haqidagi ma'lumotlarni ko'rsatish, ota-onalar va boshqa manfaatdor kishilar bilan aloqa o'rnatish uchun foydalaniladi. Biroq vaziyatdan unumli foydalangan reklamachilar biznesining bir qismini darhol internetga mosladi. Oqibatda internet ham reklama vositasiga aylandi.

### Multimedia taqdimoti

Multimedia taqdimotlarda ma'lumotni samarali taqdim etish va tomoshabinning qiziqishini oshirish uchun media turlaridan foydalaniladi. Bunda matn va grafiklardan iborat an'anaviy ekran animatsiyalari, video hamda audio ma'lumotlar bilan to'ldiriladi.

Ekrandagi jarayon bilan ovozi matnlarni sinxron joylashtirish mumkin. Taqdimotning bir ekrani boshqasiga almashayotganda e'tiborni jalb etuvchi murakkab o'tish effektlari mavjud. Yakka foydalanuvchi uchun mo'ljallangan taqdimotlarga linklar qo'shish imkoni bor. Linklar kerakli manziliga olib o'tuvchi yo'lak vazifasini bajaradi. Veb sayt taqdimoti yoki kompyuter yordamida o'rganish — CAL paketi taqdimoti multimediaga asoslanadi.

CAL taqdimoti interaktiv bo'lib, mustaqil ta'lim olishni ta'minlash uchun quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- qulay sur'atda o'rganish;
- murakkab mavzularni takrorlash;
- avvaldan bilgan mavzularni qoldirib ketish.

Bu turdagi taqdimot tarkibida mavjud turli medialar bilan ish



jarayoningiz yanada qiziqarli bo'ladi. Multimedia taqdimoti slayd-shou shaklida ham bo'lib, auditoriyaga proyektor yordamida namoyish qilinadi. Tarmoq do'konlari multimedia taqdimotlari uchun katta ekranlardan foydalanadi. Do'kon ochiq payti taqdimotlar navbat bilan aylanaveradi. Ular tomoshabin e'tiborini jalb qilish maqsadida turfa ranglar, bir tasvirdan ikkinchisiga tezkor va murakkab o'tishlarni qo'llaydi. Hozir tashkilotlarning muloqot usuli ko'paygan. Shu bois ularning har bir hujjati muayyan o'ziga xoslikka ega bo'lishi kerak. Bu orqali istalgan hujjatning bir qarashda qaysi tashkilotga tegishli ekanini aniqlab olasiz. Tashkilot hujjatlarida bir xil logotip, shrift, ranglar va uslubdan foydalanish korporativ stil deyiladi. Unda tashkilotning umumiy qiyofasi aks etadi. Multfilmlar Kompyuterlar multfilmlar yaratishga ham xizmat qiladi. Grafik dastur yordamida ekranga tasvirni skanerlash yoki yangi tasvir yaratish mumkin. Kompyuter tasvirlarini yaratish dasturi CGI sizga tasvir qanday harakatlanishi va qayerda tugashi haqidagi ko'rsatmalarni berishga, oraliq bosqichlarni hisoblab chiqib, avtomatik tarzda ularning nusxalarini yaratishga yordam beradi. Ushbu nusxalar harakatlanuvchi tasvirni yaratish uchun ketma-ketlikda namoyish etiladi. Bu turdagi CGI tasvirlaridan kino sanoatida keng foydalaniladi.

**Partituralario** Bastakor musiqa yozadi, so'ng uni parallel gorizontaal chiziqlardan iborat nota yo'lga tushiradi. Belgi o'rni sizga qaysi notani chalishni ko'rsatadi. Partitura — musiqiy asardagi alohida cholg'u va vokal qismlarining birga chop etilishidir (6.05-rasmga qarang).

### Ma'lumotlarni boshqarish dasturlari

Ma'lumotlarni kuzatish, ma'lumotlarni ajratib olish va ma'lumotlar tahlili aksariyat tashkilotlardagi eng muhim vazifalar sirasiga kiradi. Ma'lumotlar tahlili (DA — "Data Analysis") -nisbatan yangi soha. Unda katta hajmdagi ishlov berilmagan ma'lumotlar tahlil qilinadi va muayyan xulosa chiqarib beriladi. Bu xulosalar esa, masala yuzasidan yakuniy qaror qabul qilishda katta rol o'ynaydi. Ma'lumotlar hayotingizning deyarli har bir jabhasida to'planadi. Agar xodim yetishmovchiligi bashorat qilinsa, bu oliy ta'lim muassasalariga xabar qilinadi va universitet talabalari orasida targ'ibotlar o'tkaziladi. Shunda ham yetarli o'qituvchi topilmasa, xorijiy mutaxassislarni ishga jalb qilish mumkin. Ko'rib turganingizdek, tahlillarning natijalari mamlakatlar

uchun muhim, chunki ular hukumatlar e'tibor qaratishi kerak bo'lgan ustuvor yo'nalishlar haqida ancha oldindan ma'lumot beradi. Biroq kishilar haqida bu qadar ko'p ma'lumot to'plashning salbiy jihatlari ham mavjud. Bu masala himoya va xavfsizlik haqidagi 8-bobda batafsil yoritiladi.

### Manzillar ro'yxati

Ba'zi so'rovnomalarda yashash manzili, elektron pochta yoki telefon raqami so'raladi. Nima sababdan? Manzillar ro'yxati va kontakt juda qimmatli ma'lumotlardir. Pochta buyurtmalari bilan ishlovchi tashkilotlar ehtimoliy mijozlarga reklama varaqalari yuboradi. Shu sababli ismlarva manzillar ro'yxati ularga biznesini kengaytirish vositasi sifatida xizmat qiladi. Masalan, go'zallik va kosmetika mahsulotlarini onlayn sotishga ixtisoslashgan kompaniyani oling. Birinchi va eng qimmatli ma'lumotlar bazasi — kompaniyadan mahsulot xarid qilgan barcha mijozlarning ro'yxati. Bu ro'yxatdagi har bir kishining kompaniya mahsulotlariga qiziqishi isbotlangan, chunki ular avval nimadir sotib olishgan

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:** o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkazish orqali bilimlarini mustahkamlash.

**V. Darsni yakunlash:** o'quvchini yutuq va kamchilliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

**VI. Uyga vazifani e'lon qilish:** yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

F.I.SH.	Sinf	Geografiya guruhi o'qituvchisi
Botirova	6-"A" sinf	Sirojiddin Soliyevich
Boburova	6-"B" sinf	Vasila Vohidovna
Fayziyev	6-"A" sinf	Sirojiddin Soliyevich
Hamidov	6-"B" sinf	Sirojiddin Soliyevich
Shoahmedov	6-"B" sinf	Odiljon Azizovich
Saydullayeva	6-"A" sinf	Vasila Vohidovna

ISBN	Kitob nomi	Muallif
9782489768734	Iqtisodiy geografiya	Daniel Bedori
9781453624561	A daraja uchun geografiya	Akira Itoko Wicksamaringhe
9781123498764	Muzli vodiylar	Jean Percy
9789123456785	Meteorologiya	Samira Jordani
9780234567895	Vulqonlar	Paolo Fernandez

**O'IBDO':** \_\_\_\_\_  
(imzo) (sana)



Sana:				
Sinf:				

**Mavzu: O'lchov dasturlari. Boshqaruv dasturlaridagi mikroprotessorlar**

**Darsning maqsadi:**

a) ta'limiy-turli nashr hujjatlarini tayyorlash, elektron jadval yordamida modellashtirish, veb sayt yaratish, ma'lumotlar bazasidan foydalanishga o'rgatish.

b) tarbiyaviy- informatika va axborot texnologiyalari (IAT) fani bo'yicha tadqiqot olib borish, mustaqil fikrlash, yangi amaliy ko'nikmalarni egallash, amaliy va nazariy bilimlarini mustaxkamlash.

d) rivojlantiruvchi- mustaqil fikrlashga, javoblarini tizimli va mantiqan izohlashga undash.

**FK-fanga oid kompetensiyalar**

1-FK1-Axborotlarni izlash va elektron vositalarda yig'ish kompetensiyasi

2-FK2-Axborotlarni elektron vositalarda qayta ishlash va saqlash kompetensiyasi

3-FK3-Axborotlarni elektron vositalar orqali uzatish kompetensiyasi

**Dars turi:** yangi bilim beruvchi.

**Dars o'tish metodi:** ta'lim beruvchi, aqliy hujum, aralash, interfaol.

**Dars jihozi:** kompyuter, multimedia, slaydlar, mavzuga oid ko'rgazmalar, elektron materiallar.

**Baholash:** o'quvchilar bilimi reyting mezonlari asosida baholanib, dars oxiridada e'lon qilinadi.

**Darsning borishi:**

No	Bo'limlar	Vahti
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	O'tgan mavzuni mustahkamlash	5 daqiqa
3	Yangi mavzu bayoni	15 daqiqa
4	Yangi mavzuni mustahkamlash	10 daqiqa
5	O'quvchilarni rag'batlantirish. Darsni yakunlash.	10 daqiqa
6	Uyga vazifa	2 daqiqa
<b>Jami</b>		<b>45 daqiqa</b>

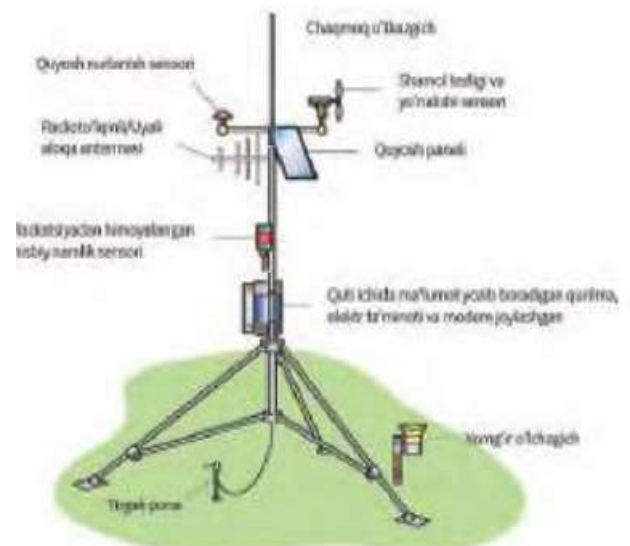
**I. Tashkiliy qism:** salomlashish, navbatchi axboroti, sinf va o'quvchilarning darsga tayyorgarligi tekshiriladi, o'quvchilar ehtiyojlari aniqlanadi.

**II. O'tilgan mavzuni mustahkamlash.** o'tilgan mavzu yuzasidan suhbat, savol-javob o'tkaziladi. Uy vazifasini bajarilishini tahlili o'tkazilib no'to'g'ri bajarilgan topshiriqlar yuzasidan ko'rsatma beriladi..

**III. Yangi mavzu bayoni:**

O'lchov dasturlari muayyan qiymat yoki qiymatlar to'plamini o'lchashga xizmat qiladi. Kerakli elementning o'lchamini aniqlash uchun kompyuterlar optimal tanlovdir. Bunda o'lchovni ifodalash uchun kompyuterga ba'zi ma'lumotlar kiritiladi. Sensor qurilmalar bu ma'lumotlarni avtomatik tarzda o'lchab, natija qiymatlarni kompyuterga qaytaradi. Ko'p hollarda o'lchash uchun analog ma'lumotlar kiritiladi. Jarayon davomida ular kompyuter tizimi o'qiy olishi uchun raqamli shaklga o'zgartiriladi. Kiritish qurilmalari hisoblangan sensorlarga oid batafsil ma'lumot 2-bobda berilgan. AKT ma'lumotlarni yuqori aniqlikda o'lchash borasida insonlarni ortda qoldiradi. Ob-havo stansiyasida (6.07-rasmga qarang) o'lchov ishlarini aniqlik bilan amalga oshirish juda muhim. Chunki o'lchangan ma'lumotlardan ob-havo prognozi ishlab chiqiladi. Xuddi shu kabi, kimyoviy reaksiya vaqtida reactor kolbasidagi haroratni ham aniq o'lchash talab qilinadi. Agar harorat pasayib ketsa, reaksiya to'xtaydi, aksincha, yuqori harorat tufayli kolba yorilib ketishi mumkin. Aniqlik va xavfsizlik — o'lchov uchun AKTdan foydalanishning yagona sababi emas. Uzoq vaqt davom etadigan o'lchov ishlari odamlarning yodidan ko'tarilishi yoki aniq belgilangan vaqtda o'lchay olmasligi mumkin. AKT tizimlari esa quyidagi afzalliklarga ega:

- Aniqlik: AKT odam intellektiga qaraganda aniqroq va tezroq o'lchaydi.



- Ishonchlilik: AKT o'z vazifasini hamisha amalga oshiradi.
- To'g'rilik: AKT o'lchovni to'g'ri vaqtda bajaradi.
- Qulaylik: AKT o'lchov ishlarini bajarishda bironva xalal bermaydi.
- Kompyuter yozgan ma'lumotlar inson yozgan ma'lumotlarga qaraganda oson va tez tahlil qilinadi.
- Avtomatlashtirilgan tizimlar har qanday vaziyatda faoliyat yurita oladi. Bu esa odamlarga ijtimoiy va maishiy yumushlar uchun qo'shimcha vaqt yaratadi.

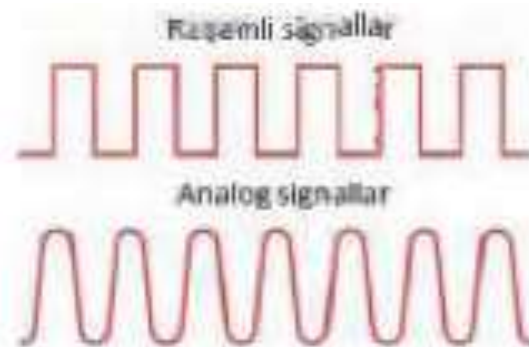
### Ilmiy tajribalar

Shunday ilmiy tajribalar borki, ularda protsessorlar o'lchov ishlarini bajarib, olingan qiymatlar asosida qaror qabul qiladi. Ilmiy tajribalarda sensorlardan foydalanishning ahamiyati nimada?

- O'tkazilayotgan tajriba insonlar sog'lig'i uchun xavf tug'dirsa, sensorlardan foydalanish qo'l keladi.
- Ilmiy tajribalarda o'lchovlarning aniqligi juda muhim, chunki natijalar shunga asoslanadi.
- O'lchovlar to'g'ri vaqtda, kechikmasdan bajarilishi kerak. Aks holda, tajriba natijasi shubha ostiga tushadi.

• Turli omillarning tajribaga xalal berishining oldini olish zarur, sababi bu natijalarga ta'sir ko'rsatadi. Harorat sensorlari ko'p vaziyatlarda qo'llanadi. Misol uchun, ular kolbada reaksiyaga kirishayotgan kimyoviy moddalarning haroratini o'lchashga, muhandislik ustaxonasida dvigatel haroratini aniqlashga xizmat qiladi. Yorug'lik sensorlaridan foydalanish hollari kamroq kuzatiladi. Ular, masalan, o'simliklarning o'sishi bo'yicha biologik tajribada qo'llanadi. Olingan ma'lumotlar o'simliklarning turli sharoitlaridagi o'sish darajasini aniqlash bo'yicha tajribaning bir qismi sifatida qo'llanishi mumkin. Shuningdek, yorug'lik sensorlari muayyan vaqt oralig'idagi yorug'lik darajalarini o'lchashda foydalaniladi. Tajribalar davomida bosim sensorlariga ham ehtiyoj tug'iladi. Ular ayniqsa kimyoviy tajribalarda alohida o'ringa ega.

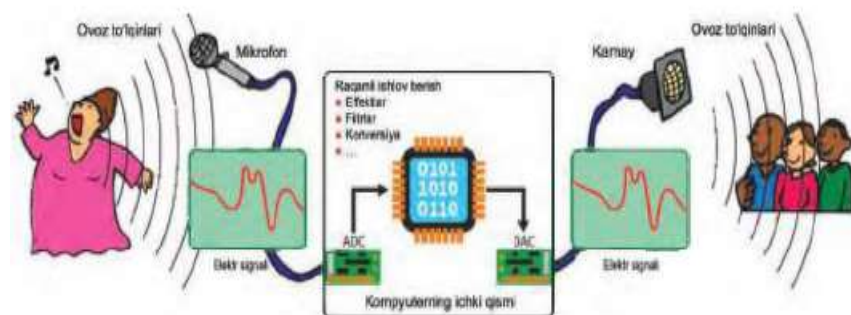
Ayrim reaksiyalar faqat muayyan bosim ostida amalga oshirilganda natija beradi, shuning uchun kompyuter to'g'ri bosim darajasidan foydalanilishini ta'minlashi kerak. Qolaversa, kimyoviy reaksiyalarda ko'pincha o'z holatini o'zgartiruvchi va yirik miqdorda gaz hosil qiluvchi kimyoviy moddalar qo'llanadi. Agar bitta reaktor idishda saqlansa, katta bosim yuzaga kelishi kuzatiladi. Kuchli bosim esa odamlar uchun xavfli vaziyatlarni keltirib chiqaradi. Analog signallar va raqamli signallar Analog ma'lumotlar deyilganda audio yoki video signallar, doimiy o'zgaruvchan to'lqinlar tushuniladi. Raqamli ma'lumotlar ikkilik shaklga asoslanadi (6.08-rasmga qarang). Misol sifatida chiroq vklyuchatelini oling: yoniq yoki o'chiq bo'lish raqamli shakl sanaladi, chunki unda faqat ikkita holat mavjud. Vkluyuchatel o'rniga dimmerdan (chiroqni yumshoq pasaytiruvchi/ko'taruvchi vklyuchatel turi) foydalanilsa, bu analog shakl bo'ladi. Insonlarning tovushi, musiqa notalari singari barcha tabiiy signallar analog hisoblanadi. Analog signallarni kompyuterlar tushunmaydi. Shu bois ular avval raqamli shaklga o'zgartiriladi, so'ng kompyuterlarga kiritiladi (6.09-rasmga qarang). Analog-raqamli konvertor (ADC) signallarni kerakli shaklga moslab, kompyuterga yetib borishida vositachilik qiladi.



### Ekologiya nazoratida mikroprotsessorlar va kompyuterlar o'rni

Ekologiya nazorati atrof-muhit ifloslanishini nazorat qilishni o'z ichiga oladi. Ko'pincha bu atrof-muhitdagi ifloslanish darajalarini o'lchash, natijalar bo'yicha uzoq muddatli hisobot tuzishdan iborat. Bu jarayonda kompyuterlar beminnat ko'makchi bo'lib kelmoqda. beradi. Kompyuterlarni quyidagi maqsadlarda qo'llash mumkin:

- so'nggi qayd qilingan darajalarni tushunarli ifodalash uchun grafiklar chizish;
- uzoq vaqt davomida ma'lumotlarni saqlash va foydalanuvchi natijalarni so'raganda hisobot berish;
- natijalarni elektron jadvalda saqlash va foydalanuvchiga kelgusi darajalarni prognoz qilish imkonini berish;



- ma'lumotlarni jadval yoki grafik shaklida tayyorlash va nashr uchun yuborish.
- Tirband yo'l chorrahilari yaqiniga joylashtirilgan maxsus sensorlar ekologiya nazoratining bir

ko'rinishi. Lining yana ko'plab turlari bor. Biz yashab turgan atrofmuhitning istalgan hududi nazorat qilinishi mumkin.

### Shifoxonaning jonlantirish bo'limlarida mikroprotessor va kompyuterlardan foydalanish

Shifoxonaning jonlantirish bo'limida katta hajmdagi ma'lumotlar qayta ishlanadi va qo'llanadi. AKT bemorlar parvarishini yaxshilash uchun asosiy yordamchi bo'lib xizmat qiladi. Masalan:

- bemorning klinik ma'lumotlarini (kasallik daftarini) oson topish;
- xatolarni kamaytirish;
- sifat standartlariga rioya etilishini ta'minlash;

Kompyuter boshqaruvi muayyan turdagi dasturlarga ishora qilib, ular yordamida kompyuterlar nafaqat o'lchov vazifalarini bajaradi, balki atrofda qurilmalarga buyruq berib, nima qilish kerakligini boshqarib turadi. Boshqaruv dasturlari vazifalarni aniqlash uchun oldindan o'rnatilgan qiymatlardan foydalanadi. Masalan, harorat oldindan o'rnatilgan qiymatdan pastga tushsa, issiqxonada isitkich yoqiladi.

#### Toshbaqa grafika

Toshbaqa grafika kompyuter boshqaruviga misol bo'ladi. Uning tarkibidagi buyruqlar yordamida siz kompyuterga aniq ko'rsatmalar berasiz, kompyuter esa topshirilgan vazifani ado etadi. Quyidagi chizmalarning har birida toshbaqa uchburchak shaklda aks etgan. Toshbaqa o'rnini qanday shaklda ifodalash ahamiyatli emas, muhimi u o'zi yo'nalgan tomonni ko'rsatishi kerak. Toshbaqa odatda uchburchak yo'nalgan tomonda joylashadi. Oldinga harakatlanish Toshbaqa grafikaning buyruqlari ikki qismdan iborat: birinchisi — vazifa nomi, ikkinchisi — kompyuterga qancha vazifa bajarilishi qiymati. Masalan, FORWARD 5 buyrug'i toshbaqaga 5 ta katak oldinga harakatlanish kerakligini aytadi (6.11-rasmga qarang). Bu har doim ham to'g'ri bo'lmaydi. Asl buyruq so'zi — FORWARD, lekin har safar foydalanishda uni to'liq yozish foydalanuvchini zeriktiradi. Shu sababli har bir buyruq so'zning qisqartirilgan shakli ishlab chiqilgan. Bu buyruqdan keyin toshbaqa orqaga yuradi (6.12-rasmga qarang), lekin undan kamdan kam hollarda foydalaniladi. Chunki muqobil ravishda to'liq burilib, so'ng oldinga harakatlansa bo'ladi.

#### Yonga burish

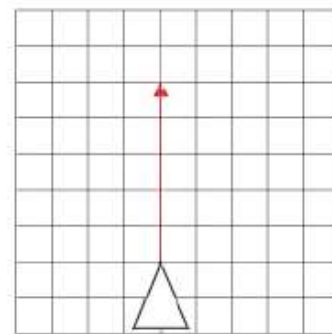
Toshbaqani yon tomonga qaratadigan ikkita buyruq bor. Ular toshbaqaning qaysi tomonga qancha burilishni ko'rsatadi. Son burilish kerak bo'lgan burchakdagi darajalar qiymatidir. Toshbaqani chapga (6.13-rasmga qarang) yoki o'ngga (6.14-rasmga qarang) burish mumkin.

**IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:** Harakat sensorlari nima sababdan mitti jonivorlarni payqamasligini aniqlang. Ishni Avtomat pol tozalagich yoki avtomat maysa o'rgichning ish jarayonini kuzatishdan boshlang. Ularning ikkalasi ham kichik mavjudotlarni e'tiborsiz qoldiradi.

**V. Darsni yakunlash:** o'quvchini yutuq va kamchiliklarini muhokama qilish, rag'batlantirish.

**VI. Uyga vazifani e'lon qilish:** yangi mavzuni to'liq takrorlash va yangi mavzu yuzasidan bilimlarini mustahkamlab kelish.

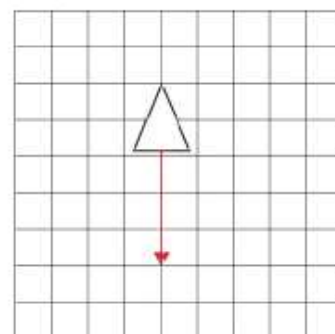
FORWARD 5 (FD 5)



6.11-rasm. Oldinga harakatlanish.

Orqaga harakatlanish

BACK 5 (BK 5)



6.12-rasm. Orqaga harakatlanish.

O'IBDO': \_\_\_\_\_

(imzo)

(sana)

*Zokirjon.com. veb-sayiti orqali o‘zingiz uchun kerakli hujjatlarni yuklab olishingiz mumkin.*

## *Zokirjon Admin bilan*

*90-530-68-66, 91-397-77-37 nomerga murojaat qilishingiz, shu nomerdagi telegram orqali bog‘lanishingiz nza456 yoki nza445 izlab telegramdan yozishingiz so‘raladi.*

*Telegramda murojaatingizga o‘z vaqtida javob beriladi*

**35 listdan iborat informatika fanidan 9-sinf II chorak konspektini to‘loq holda olish uchun telegramdan yozing.**



Telegram kanalimiz:

**@Maktablar\_uchun\_hujjatlar**

To‘lov uchun: **UZCARD \*880\*9860230104973329\*summa#**

**Plastik egasi Nabiyev Zokirjon**



### **DIQQAT!!!**

Sizga bu **OMONAT** qilib beriladi.  
To‘liq holda olganingizdan so‘ng:  
Faqat o‘zingiz uchun foydalaning.  
Hech kimga bermang hattoki eng yaqin insoningizga ham.  
Internet orqali veb-saytlarga joylamang.  
Kanal va gruppalariga tarqatmang.

**OMONATGA  
HIYONAT QILMANG.**

***Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!***

***Bizda maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.***

- 1. 1-11-Sinflar uchun kelajak soati ish reja va konspektlari**
- 2. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan to'garak hujjatlari**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari**
- 5. Ustama hujjatlari**
- 6. 1-11-Sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar va tezislar**
- 7. 1-11-Sinflar uchun Ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar)**
- 8. Maktab ish hujjatlari**
- 9. Direktor ish hujjatlari**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari**
- 11.O'IBDO' ish hujjatlari**
- 12.Psixolog hujjatlari**
- 13.Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari**
- 14.Kutubxona mudirasi ish hujjatlari**
- 15.Besh tashabbus hujjatlari**
- 16. Ommalashtirish uchun dars ishlanmalar va ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar**