

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TALIM VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI**

Xazratov F.X., Atamuradov J.J., Raximov F.B.

**CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH
TAYYORGARLIKNI O‘QITISHDA
AXBOROT-KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALARI**

(O‘quv qo‘llanma)

Oli ta‘lim bakalavriatura 5111500 – Chaqiriqqacha harbiy ta‘lim
yo‘nalishlari 3-bosqich talabalari uchun

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro - 2021**

UO'K 355.11:004.85(075.8)

A 87

Atamuradov, J.J., Xazratov, F.X., Raximov, F.B.

Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlikni o'qitishda axborot - kommunikatsion texnologiyalari [Matn] : o'quv qo'llanma / J.J.

Atamuradov, F.X. Xazratov, F.B. Raximov.-Buxoro: "Sadridin Salim Buxoriy" Durдона,2021.-376 b.

32.973.202ya7

22.18ya7

Mazkur o'quv qo'llanma bakalavriatura 5111500 – Chaqiriqqacha harbiy ta'lim yo'nalishlari uchun O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan “Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlikni o'qitishda axborot - kommunikatsion texnologiyalari” namunaviy fan dasturiga muvofiq tuzilgan.

Ushbu o'quv qo'llanmada chaqiriqqacha harbiy ta'limda talabalarga zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida o'qitish darajasini yangi bosqichga ko'tarish , ta'limda foydalanishi mumkin bo'lgan zamonaviy dasturiy ta'minotlarni amalda qo'llashga qaratilgan bo'lib axborot texnologiyalari va ularning ta'lim sohasidagi xizmatlaridan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlarini ochib berilgan. O'quv qo'llanma 3-bosqich talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib “Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlikni o'qitishda axborot-kommunikatsion texnologiyalari” fanidan nazariy ma'lumotlar berilgan.

Taqrizchilar:

H.O. Jo'rayev - Buxoro davlat universiteti, pedagogika fanlari doktori, dotsent.

Sh.K. Raimov- O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlar Akademiyasi, rezervdagi podpolkovnik p.f.n. dotsent.

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 31-maydagi 237-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berildi. Ro'yxatga olish raqami 237-222.

ISBN 978-9943-7701-1-9

АННОТАЦИЯ

Атамуратов Ж.Ж., Хазратов Ф.Х., Рахимов Ф.Б. Информационные и коммуникационные технологии в обучении допризывной начальной подготовки . Учебник - Бухара, Бухарский государственный университет, 2021 380 стр.

Учебник основан по модельной научной программе «Информационные и коммуникационные технологии в обучении допризывной начальной подготовки», утвержденной Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан для бакалавриата 5111500 - Допризывное военное образование.

Данное пособие направлено на то, чтобы поднять уровень допризывного военного образования на новый уровень с помощью современных информационных технологий, практического применения современного программного обеспечения, которое может быть использовано в образовании, а также особенностей использования информационных технологий и их обучения. Учебник рассчитан на студентов 3-го курса и дает теоретические сведения по предмету «Информационно-коммуникационные технологии в обучении допризывной начальной подготовки».

Рецензенты:

Н.О. Джураев - Бухарский государственный университет, доктор педагогических наук, доцент.

Ш.К. Раимов - Академия Вооруженных Сил Республики Узбекистан, подполковник запаса п.ф.н. доцент.

ANNOTATION

Atamuradov J.J., Khazratov F.Kh., Rakhimov F.B. Information and communication technologies in teaching pre-conscription initial training. Textbook - Bukhara, Bukhara State University, 2021 380 pp.

The textbook is based on the model scientific program "Information and communication technologies in teaching pre-conscription primary training", approved by the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education of the Republic of Uzbekistan for undergraduate 5111500 - Pre-conscription military education.

This manual is aimed at raising the level of pre-conscription military education to a new level with the help of modern information technologies, the practical application of modern software that can be used in education, as well as the features of the use of information technologies and their training. The textbook is designed for third-year students and provides theoretical information on the subject "Information and communication technologies in teaching pre-conscription primary training."

Reviewers:

H.O. Dzhuraev - Bukhara State University, Doctor of Pedagogy, Associate Professor.

Sh.K. Raimov - Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan, reserve lieutenant colonel p.ph.n. docent.

MUNDARIJA

KIRISH.....	9
1 - MAVZU	13
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI VA UNING ASOSIY XUSUSIYATLARI.	13
2 – MAVZU	33
AKT VOSITALARINI YARATISH VA O`QUV-TARBIYA JARAYONIDA QO`LLASHNING DIDAKTIK ASOSLARI.....	33
3-MAVZU	43
CHAQIRIQQACHA BOSHLANG`ICH TAYYORGARLIK O`QUV JARAYONIGA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH VA O`QUV VAZIFALARI.	43
4-MAVZU	80
TA`LIMDA KULLANILADIGAN TEXNIKAVIY VA DASTURIY TA`MINOT VOSITALARNI TURLARI.	80
5-MAVZU.	109
MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARI.....	109
6- MAVZU	129
ELEKTRON POCHTA.....	129
7- MAVZU.....	149
MS POWER POINT DASTURINING ASOSLARI.	149
8- MAVZU	172
MS POWER POINT DASTURIDA CHAKIRIKKACHA BOSHLANGICH TAYYORGARLIK MAVZULARIDA PREZENTATTSIYALAR YARATISH ASOSLARI.	172
9-MAVZU.....	193
PREZI.COM DASTURINING ASOSLARI.....	193
10-MAVZU.....	210
PREZI.COM DASTURIDA CHAQIRIQQACHA BOSHLANG`ICH TAYYORGARLIK MAVZULARIDA PREZENTATSIYALAR YARATISH ASOSLARI.....	210
11- MAVZU.....	235
ELEKTRON DARSLIK: CHAQIRIQQACHA BOSHLANG`ICH TAYYORGARLIK FANLARI BO`YICHA TURBO SITE PLATFORMASIDA YARATISH.	235

12- MAVZU.....	269
O‘QUV KURSI: CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH TAYYORGARLIK MAVZULARIDA ISPRING SUITE PLATFORMASIDA YARATISH.....	269
13- MAVZU.....	287
O‘QUV VIDEO PARCHALARINI YARATISH TEXNOLOGIYASI. HAR XIL PLATFORMALARDA CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH TAYYORGARLIK MAVZULARI BO‘YICHA VIDEO DARSLIKLAR YARATISH.	287
14 MAVZU.	311
MASOFAVIY TA‘LIM TUSHUNCHASI, TA‘LIMNING MAXSUS SHAKLI, UNING PAYDO BO‘LISHI VA RIVOJLANISH TARIXI.	311
15- MAVZU.....	327
MASOFAVIY TA‘LIM: G‘OYALAR, TEXNOLOGIYALAR, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR.	327
16- MAVZU.....	340
CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH TAYYORGARLIK MASOFAVIY O`QISHNI TASHKIL QILISH VA BOSHQARISH.	340
GLOSSARIY	363
ADABIYOTLAR.....	375

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	9
1-ТЕМА	13
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....	13
2–ТЕМА.....	33
ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ИКТ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	33
3-ТЕМА	43
ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.	43
4-ТЕМА	80
ВИДЫ ТЕХНИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАНИИ.	80
5-ТЕМА.	109
МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА.....	109
6-ТЕМА	129
ЭЛЕКТРОННОЕ ПОЧТА.	129
7-ТЕМА.	149
ОСНОВЫ ПРОГРАММЫ MS POWER POINT.	149
8-ТЕМА	172
ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В MS POWER POINT ПО ТЕМАМ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.	172
9-ТЕМА.	193
ОСНОВЫ ПРОГРАММЫ PREZI.COM	193
10-ТЕМА.	210
ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ПРОГРАММЕ PREZI.COM ПО ТЕМАМ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	210
11- ТЕМА.	235
ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК: СОЗДАНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ TURBO SITE ДЛЯ ПРЕДМЕТОВ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	235
12-ТЕМА.	269

УЧЕБНЫЙ КУРС: СОЗДАНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ ISPRING SUITE ПО ТЕМАМ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	269
13-ТЕМА.	287
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВИДЕО. СОЗДАНИЕ ВИДЕО УЧЕБНИКОВ В РАЗНЫХ ПЛАТФОРМАХ ПО ТЕМАМ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	287
14-ТЕМА.	311
КОНЦЕПЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ФОРМА ОБРАЗОВАНИЯ, ИСТОРИЯ ЕГО СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ.....	311
15-ТЕМА.	327
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИДЕИ, ТЕХНОЛОГИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПРОГРЕСС	327
16-ТЕМА.	340
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫМ ОБУЧЕНИЕМ ДОПРИЗЫВНОЙ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.....	340
ГЛОССАРИЙ.....	363
ЛИТЕРАТУРА.....	375

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION.....	9
1 - THEME.....	13
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND ITS BASIC CHARACTERISTICS.....	13
2 – THEME.....	33
DIDACTICAL BASIS OF CREATION AND APPLICATION OF ICT TOOLS IN THE LEARNING PROCESS.....	33
3- THEME.....	43
IMPLEMENTATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF EDUCATION OF PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	43
4- THEME.....	80
TYPES OF TECHNICAL AND SOFTWARE MEANS USED IN EDUCATION.....	80
5- THEME.....	109
MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AND FACILITIES	109
6- THEME.....	129
E - MAIL.....	129
7- THEME.....	149
BASICS OF THE MS POWER POINT PROGRAM	149
8- THEME.....	172
BASIS OF CREATING PRESENTATIONS IN MS POWER POINT ON TOPICS OF PRESENTATION PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	172
9- THEME.....	193
BASICS OF THE PREZI.COM PROGRAM.....	193
10- THEME.....	210
BASIS OF CREATING PRESI.COM PROGRAM PRESENTATIONS ON THE TOPICS OF PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	210
11- THEME.....	235
ELECTRONIC TEXTBOOK: CREATING ON THE PLATFORM TURBO SITE FOR PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	235
12- THEME.....	269

TRAINING COURSE: CREATING ON THE PLATFORM ISPRING SUITE ON TOPICS OF PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	269
13- THEME.....	287
TECHNOLOGY OF CREATING EDUCATIONAL VIDEOS. CREATION OF VIDEO TEXTBOOKS IN DIFFERENT PLATFORMS ON TOPICS OF PRE-CONSCRIPTION TRAINING	287
14 THEME.	311
THE CONCEPT OF DISTANCE EDUCATION, SPECIAL FORM OF EDUCATION, THE HISTORY OF ITS CREATION AND DEVELOPMENT	311
15- THEME.....	327
DISTANCE EDUCATION: IDEAS, TECHNOLOGIES, CHALLENGES AND PROGRESS.....	327
16- THEME.....	340
ORGANIZATION AND ADMINISTRATION OF DISTANCE LEARNING OF PRE-CONSCRIPTION TRAINING.....	340
GLOSSARY	363
LITERATURE	375

KIRISH

Ushbu o'quv qo'lanma «Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlikni o'qitishda axborot-kommunikatsion texnologiyalari» o'quv fani bo'yicha ma'ruza mashg'ulotlari asosida ishlab chiqilgan.

Qo'llanma, o'quv fanining maqsad va vazifalaridan, fan bo'yicha talabalarning bilimiga, ko'nikmaga, malakasiga qo'yilgan talablardan kelib chiqib tuzilgan. Har bir mavzu yakuni bo'yicha o'quvchilar olgan bilimlarini tekshirish maqsadida nazorat savollari berilgan bo'lib, talabalarni o'quv savollari bo'yicha keng mushohada qilishga undaydi.

Mazkur o'quv qo'llanmada kirish, ma'ruza mashg'ulotlaridan tashkil topgan bo'lib, quyidagi mavzulardan tarkib topgan.

- Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va uning asosiy xususiyatlari;

- Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik xususiyatlari va funksiyalari;

- Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va o'quv vazifalari;

- Ta'limda qo'llaniladigan texnikaviy va dasturiy ta'minot vositalarini turlari;

- Multimedia texnologiyalari va vositalari;

- Elektron pochta;

- MS Power Point dasturining asoslari;

- MS Power Point dasturida Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik mavzularida prezentatsiyalar yaratish asoslari;

- PREZI.com dasturining asoslari;

- PREZI.com dasturida Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik mavzularida prezentatsiyalar yaratish asoslari;

- Elektron darslik: Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik fanlari bo'yicha Turbo Site platformasida yaratish;

- O'quv kursi: Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik mavzularida iSpring Suite platformasida yaratish;

- O'quv video parchalarini yaratish texnologiyasi. Har xil platformalarda Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik mavzulari buyicha video darsliklar yaratish;

- Masofaviy ta'lim tushunchasi, ta'limning maxsus shakli, uning paydo bo'lishi va rivojlanish tarixi;

- Masofaviy ta'lim: g'oyalar, texnologiyalar, muammolar va istiqbollari;

- Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik masofaviy o'qishni tashkil qilish va boshqarish kabi mavzulari batafsil yoritib o'tilgan.

O'quv qo'llanmada mundarijani sxema ko'rinishida ham berilganligi qo'llanmani yanada osonlashtiradi.

Mazkur o'quv qo'llanma barcha oliy o'quv yurtlarida, malaka oshirish kurslarida, o'qitish texnologiyasida ko'zda tutilgan sharoitlar va «Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlikni o'qitishda axborot-kommunikatsion texnologiyalari» kursi o'qituvchilari tomonidan qo'llanilishi mumkin.

Bugungi kunda **«Farzandlarimiz bizdan ko'ra kuchli, bilimli, dono va albatta baxtli bo'lishlari shart!»** degan hayotiy da'vat har birimizning, ota-onalar va keng jamoatchilikning ongi va qalbidan mustahkam o'rin egallagan.

Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz.

1 - MAVZU
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA
TYEXNOLOGIYALARI VA UNING ASOSIY
XUSUSIYATLARI.

Reja:

- 1. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni tushunchasi va vazifalari.**
- 2. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni tasnifi.**
- 3. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning asosiy jixatlari.**
- 4. O'quv jarayoniga Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning asosiy vazifalari.**

Tayanch iboralar: *AKT, texnologiya, kommunikatsiya, boshqaruv, ta'lim texnologiyalari, sanoq sistemalari, axborot o'lchov birliklari.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarga Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni va uning asosiy tushuncha, vazifa vaqsadlarini tushuntirish. Axborot kommunikatsion texnologiyalari axborot turlari, xususiyatlarini va o'lchov birliklari bilan ishlashni o'rgatish.*

1. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni tushunchasi va vazifalari.

«Ta'lim to'g'risida»gi qonun hamda «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi»ning qabul qilinishi O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini keng miqyosda isloh qilishning boshlanishi bo'ldi. Hozirgi kunda ta'lim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) shiddat bilan kirib kelishi bilan birga, u ta'limning samaradorligini oshirishda eng qulay omillardan biri bo'lib qolmoqda. Ta'lim tizimini dunyo standartlari darajasiga yetkazish ushbu islohotning muhim vazifalaridan biridir.

Jahonda zamonaviy ta'limning xarakterli tomoni shundaki ta'limni axborotlashtirish va axboriy jamiyatning ehtiyojini hisobga olgan holda kadrlarni tayyorlash hisoblanadi. Bu O'zbekiston Respublikasi ta'limida ham ro'y bermoqda, axborotlashtirish sohasidagi davlat siyosati «axborot resurslari, axborot texnologiyalari

va axborot tizimlarini rivojlantirish hamda takomillashtirishning zamonaviy jaxon tamoyillarini hisobga olgan holda milliy axborot tizimini yaratishga qaratilgan». Shuning uchun ham ilg'or mamlakatlar ta'lim tizimida kompyuter texnikasidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiya-laridan unumli foydalanishga qaratilgan izlanishlar to'xtovsiz kechmoqda. Ushbu holatlar kadrlarni tayyorlash tizimida informatika fanining o'rnini muhimligini ko'rsatib beradi.

Informatikaning asosiy tushunchalaridan biri – bu axborot-kommunikatsiya texnologiyasidir.

Texnologiya grek tilidan (techne) tarjima kilganda san'at, maxorat, bilish ma'nolarini anglatadi, bular esa o'z navbatida jarayonlardir. Jarayonlar - bu qo'yilgan maqsadga erishish uchun ma'lum harakatlar majmuasidir.

Axborotlashtirish faoliyatining rivojlanishida ularni yig'ish, saklash, qayta ishlash va jamiyatda ilmiy axborotlarni tarqalishi natijasida yangi ilmiy yo'nalish — informatika vujudga keldi. XX asrning 50- yillarida yangi fan – informatikaga asos solindi. *Informatika* termini fransuz so'zlari information (axborot) va automatique (avtomatika) negizida hosil bo'lgan. ***Informatika*** kompyuter texnikasini qo'llashga asoslanib inson faoliyatining turli sohalarida axborotlarni izlash, to'plash, saqlash, qayta ishlash va undan foydalanish masalalari bilan shug'ullanuvchi fandır. Qisqa qilib aytganda, informatika kompyuter texnikasi asosida axborotlar ustida bajariladigan amallar va ularni qo'llash usullarini o'rganadigan fandır. emak, informatika uchun asosiy ashyo – *axborot*. U informatika fanida asos tushuncha sifatida qabul qilingan.

Informatika tavsifi. Informastiya iste'molchisi - axborotni kaerda va kaysi anik masala uchun ishlatilishi, foydalanish turi va vazifasiga karab unga baxo beradi. Shunga ko'ra informatikani progmatik, semantik va sintaktik jabxalarga ajratish mumkin.

Informatika urganadigan va uzaro boglangan uchta asosiy tushuncha bor. Bular *axborot*, *algoritm* va *EXM* dir.

Axborot tushunchasi

Informatika sohasining asosiy resursi bu – axborotdir.

Axborot - olamdagi butun borliq, undagi ro'y beradigan xodisalar va jarayonlar xaqidagi xabar va ma'lumotlardir. Axborot inson nutqida, kitobdagi matnlarda, musavvir tasvirida va boshqalarda mavjuddir.

Axborot va uning turlari

Axborot manbalari va iste'molchilarning har xilligi axborot shaklining turli ko'rinishda bo'lishiga olib keladi:

Belgili – turli ishoraviy belgilardan iborat axborotlar.

Matnli – xarf, raqam va belgilar to'plamidan tarkib topgan axborot.

Grafik – tasvirlardan iborat bo'lgan tasavvur ko'rinishidagi axborot.

Informatikasohasining asosiy resursi bu – **axborotdir**.

Axborotning asosiy xossalari:

1. to'liqlik;
2. yaroqlilik;
3. ishonchlilik;
4. dolzarblik;
5. tushunarlilik.

Axborot - olamdagi butun borliq, undagi ro'y beradigan xodisalar va jarayonlar xaqidagi xabar va ma'lumotlardir. Axborot inson nutqida, kitobdagi matnlarda, musavvir tasvirida va boshqalarda mavjuddir.

Axborot va uning turlari.

Axborot manbalari va iste'molchilarning har xilligi axborot shaklining turli ko'rinishda bo'lishiga olib keladi:

– **Belgili** – turli ishoraviy belgilardan iborat axborotlar. Bular biror voqea-xodisalar haqidagi axborotlarni uzatishda foydalaniladi.

– **Matnli** – xarf, raqam va belgilar to'plamidan tarkib topgan ma'lum ma'noni anglatuvchi so'zlardan iborat axborot.

– **Grafik** – tasvirlardan iborat bo'lgan tasavvur ko'rinishidagi axborotlar.

– **Video** va **audeo** ko'rinishdagi ma'lumotlar

2. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni tasnifi.

Axborot nima?

Ma'lumki, axborot (lotincha ***informatio*** - tushuntirish, xabar olish bayon etish,) - biror hodisa, kishi faoliyati yoki muayyan bilim haqidagi ma'lumotlar to'plamini ifodalaydigan fanning umumiy tushunchalaridan biridir. Axborot inson sezgi organlari orqali tashqi dunyodan oladigan xabarlar mazmuni va ma'nosidir.

Kundalik hayotda kimningdir manfaatiga mos keluvchi ixtiyoriy ma'lumot yoki xabarni axborot deb atashadi. Masalan, qandayodir muhim hodisa yoki kimningdir faoliyatiga doir ma'lumotlar. «Xabar bermoq» iborasining ma'nosi «avval noma'lum bo'lgan biror xabarni yetkazishdir.

Axborot — atrof-muhitdagi ob'ektlar, voqealar, ularning parametrlari, xususiyatlari va holati **haqidagi** ma'lumotlar bo'lib, ularni axborot tizimlari (tirik organizmlar, boshqaruvchi mashinalar va shu kabilar) qabul qilib, foydalanadilar

Biror ob'ekt yoki voqea haqidagi bitta axborot ma'lumoti (gazetadagi maqola, e'lon, xat, telegramma, hikoya, chizma, radioe'itrich va shu kabilar) uni tushunish, unga qiziqish nuqtai-nazaridan turli toifadagi kishilar uchun turlicha axborot miqdorida yetkaziladi.

Masalan, yapon tilida tuzilgan ma'lumotning ushbu tilni bilmagan insonga hech qanday qizig'i yo'q. Biroq yapon tilini biladigan kishiga u qimmatli, muhim ma'lumot bo'lishi mumkin. Maxsus belgilar orqali ifodalangan ma'lumot ham bu belgilardan foydalanish qoidalarini bilmagan kishiga yangi ma'lumot bo'la olmaydi. Belgilar qoidasidan foydalanish ma'lum bo'lgandagina, ushbu ma'lumot ma'nosini anglash mumkin.

Axborot ma'lumotning tavsifi emas, u ma'lumot va uning iste'molchisi o'rtasidagi o'zaro munosabatni bildiradi. Iste'molchisiz ma'lumot ma'noga ega emas. Ma'lumot iste'molchi tomonidan o'zlashtirilgandagina axborotga aylanadi.

Axborot turli shakllar va ko'rinishlarda mavjud bo'lishi mumkin.:

- ❖ Matnlar, rasmlar, chizmalar, fotosuratlar ko'rinishida;
- ❖ Yorug'lik nuri va tovush signallari ko'rinishida;
- ❖ Radioto'lqinlar ko'rinishida;
- ❖ Elektr va nerv impulslari ko'rinishida;
- ❖ Magnit yozuvlari ko'rinishida;
- ❖ Imo-ishora va mimika orqali;
- ❖ Hid va ta'm ko'rinishida;
- ❖ Avloddan avlodga o'tuvchi irsiy xromosomalar va shu

kabilar ko'rinishida.

Axborot xossalari nuqtai nazaridan qaralayotgan moddiy va nomoddiy dunyoning predmetlari, jarayonlari, voqealari informatsion ob'ektlar deyiladi..

Axborot qandaydir manbadan qabul qiluvchiga xabar yoki ma'lumot ko'rinishida ular o'rtasidagi aloqa kanali orqali uzatiladi. Manba xabarni uzatishida uni uzatiladigan signalga aylantirib kodlashtiradi. Ushbu signal aloqa kanali orqali uzatiladi. Natijada qabul qiluvchida qabul qilingan signal hosil qilinib, u qabul qilingan ma'lumotga aylantirilishi uchun signaldan asliga qaytarish maqsadida dekodlashtiriladi.

Misollar:

1. Ob-havo prognozi ma'lumotlari axborot qabul qiluvchiga (teletomoshabinga) manbadan - meteorolog-mutaxassisdan aloqa kanali - televideniye signallarini uzatuvchi apparatura orqali televizorga uzatiladi;

2. Jonli mavjudot o'zining sezgi organlari (ko'zlari, quloqlari, burni, terisi, tili va shu kabilar) orqali tashqi dunyodan axborot oladi, uni muayyan ketma-ketlikdagi nerv impulslariga aylantiradi, nerv tolalari orqali uzatib, o'z xotirasida miyaning neyron strukturalari ko'rinishida saqlaydi, impulslarni qayta ishlash yoki tahlil qilish natijasida o'z harakatlarini boshqaradi yoki tovush signallari beradi, ya'ni o'z faoliyatda foydalanadi.

Axborotni qayta ishlash - bir xil informatsion ob'ektlarni ba'zi algoritmlarni bajarish asosida boshqa informatsion ob'ektlardan olishdir. Axborotni qayta ishlash axborot ustida bajariladigan asosiy amallardan biri va axborot turli-tuman bo'lishi va uning ko'lamini (hajmini) oshirishning asosiy vositasidir.

Axborot ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

- yaratish;
- uzatish;
- qabul qilish;
- foydalanish;
- eslab qolish;
- o'zlashtirish;
- ko'chirish;
- rasmiylashtirish;
- tarqatish;
- almashtirish;
- kombinatsiyalash;
- qayta ishlash;
- bo'laklarga bo'lish;
- ixchamlashtirish;
- yig'ish;
- saqlash;
- izlash;
- o'lchash;
- buzish;
- va boshqalar

Axborot ustida muayyan amallar bajarishga oid barcha jarayonlar informatsion jarayonlar deyiladi.

Axborotni qayta ishlash vositalari - insoniyat tomonidan yaratilgan turli qurilmalar va tizimlardir, birinchi navbatda axborotni qayta ishlovchi univenrsal mashina - kompyuterdir.

Kompyuterlar axborotni ba'zi algoritmlarni bajarish asosida qayta ishlaydilar. Tirik organizmlar va o'simliklar axborotni o'z sezgi organlari va tizimlari orqali qayta ishlaydilar.

Axborot xossalari

Axborot quyidagi xossalarga ega:

- ishonchlilik;
- to'liqlilik;
- qimmatlilik;
- dolzarblilik;
- tushunarlilik;
- qulaylilik;
- qisqa va lo'ndalilik;

va boshqalar.

Axborot ishonchli deyiladi, agar u ob'ekt haqidagi ma'lumotlarni yoki voqelikni real akslantirsa. Ko'pincha axborot ishonligi axborotning muvofiqligi bilan xarakterlanadi. Axborotning muvofiqligi - ob'ekt, hodisa yoki jarayon haqidagi olingan ma'lumotning ma'lum ma'noda real haqiqatga mosligidir. Ishonchli bo'lmagan axborot uning noto'g'ri talqin qilinishiga yoki noto'g'ri qarorlar qabul qilinishiga olib keladi.

Ishonchli axborot vaqt o'tishi bilan ishonchli bo'lmagan axborotga aylanishi mumkin, ya'ni vaqt o'tishi bilan u eskirib, voqelikni to'g'ri, ro'yi-rost akslantirmasligi ham mumkin.

Axborot to'liq deyiladi, agar u tushunish yoki uning asosida to'g'ri qaror qabul qilish uchun yetarli darajada bo'lsa. To'liq bo'lmagan va haddan ziyod ortiqcha axborot qaror qabul qilish jarayonini sekinlashtirishi yoki xatoliklar keltirib chiqarishi mumkin.

Semantik (ma'noli) adekvatlik – ob'ektning uning obraziga (qiyofasiga) muvofiqlik darajasini aniqlaydi. Semantik nuqtai nazar axborotning ma'noli mazmunini hisoblashni ko'zlaydi. Bunda axborot aks ettirgan ma'lumotlar tahlil qilinadi, ma'nolar bog'liqligi ko'riladi.. Masalan, axborotni kodlar orqali ifodalashni ko'rsatish mumkin.

Sintaktik adekvatlik – axborotning mazmuniga tegmagan holda, uning rasmiy-strukturaviy xarakteristikalarini ifodalaydi. Sintaktik

darajadagi axborotni ifodalash usulida axborot elituvchi turi, uzatish va qayta ishlash tezligi, ifodalash kodining o'lchamlari, bu kodlarni o'zgartirish aniqliligi va ishonchliligi hisobga olinadi. Axborotning mazmuniga ahamiyat berilmaganligi sababi, bunday axborot ma'lumot deb ataladi.

Pragmatik (foydalanuvchanlik) adekvatlik – axborot bilan foydalanuvchining munosabatlarini aks ettiradi, axborotni uning asosida amalga oshiriladigan boshqarish sistemasi maqsadiga muvofiqligini ifodalaydi. Axborotning pragmatik xususiyatlari faqat axborot (ob`ekt), foylanuvchi va boshqarish maqsadlarining umumiyligida namoyon bo'ladi. Adekvatlikning ushbu shakli axborotdan amaliy foylanish bilan bevosita bog'langan.

Faqat dolzarb axborotgina ahamiyatga ega va u kutilgan natijaga erishish imkonini beradi. Biroq axborotni shoshilib, to'liq shakllanmagan holda yoki kechiktirilib uzatilishi undan unumli foydalanish imkonini bermaydi.

Axborotning **qimmatliligi** uning qanchalik muhimligi va inson faoliyatgda qo'llanilib, ijobiy natija olishnishi bilan baholanadi.

Agar **qimmatli** va **dolzarb** axborot **tushunarsiz** ifodalangan bo'lsa, u foyda keltirmasligi va qimmatlilik ahamiyatini yo'kotishi mumkin.

Axborot uning iste'molchisiga **tushunarli** bo'lgan tarzda ifodalanishi kerak.

Axborot iste'molchi tomonidan **qulay** tarzda tushunilib, mohiyati anglanishi va undan oqilona foydalanish imkoniga ega bo'lishi kerak. Biroq manbalarda, o'quv darsliklari va qo'llanmalarda ba'zi axborotlar murakkab tarzda, tushunib yetish qiyinchilik tug'diradigan holda, ba'zilarida esa lo'nda va ravon tilda bayon etiladi.

Biror ob`ekt haqidagi axborot **qisqa** (ortiqcha belgilarsiz, lo'nda) yoki keng (ortiqcha belgilar bilan, ko'p jumlati holda) bayon etilishi mumkin. Qisqa axborot kam xotira sig'imi talab qilib, undan foydalanish qulay.

Umuman axborotning ikki turini alohida ajratib o'tish mumkin: **uzluksiz** va **uzlukli (diskret)** Uzluksiz axborot - fazo, vaqt; uzlukli axborot - ma'ruza, teledastur va hokazolar

1 Kilobayt (Kbayt) = 1024 bayt = 2^2 bayt,
1 Megabayt (Mbayt) = 1024 Kbayt = 2^{20} bayt,
1 Gigabayt (Gbayt) = 1024 Mbayt = 2^{30} bayt.

Keyingi paytlarda qayta ishlanadigan axborot hajmi ortib borishi munosabati bilan axborotning katta o'lchov birliklari ham kiritildi: 1 Terabayt (Tbayt) = 1024 Gbayt = 2^{40} bayt,

1 Petabayt (Pbayt) = 1024 Tbayt = 2^{50} bayt,
1 Eksabayt (Ebayt) = 1024 Pbayt = 2^{60} bayt,
1 Zettabayt (Zbayt) = 1024 Ebayt = 2^{70} bayt.
1 Yottabayt (Ybayt) = 1024 Zbayt = 2^{80} bayt,

belgilar pozitsiyasi sonini bildirsa, uning tarkibi koddagi belgilarning ma'lum bir alomatga ko'ra joylashish tartibini belgilaydi.

Obyekt uchun uning kodli belgisini berib almashtirish jarayoni kodlashtirish deyiladi. Kodlashtirish tizimida ikki metordan foydalaniladi:

- tasnifli kodlashtirish tizimi;
- qayd qiluvchi kodlashtirish tizimi.

Tasnifli kodlashtirish tizimida ob'ektlar avvaldan sinflarga yoki iyerarxik (daraxtsimon) ob'ektlar tizimiga ajratilib belgilab chiqiladi.

Misol: Oliy ta'lim tizimida ta'lim darajalari, bilim sohasi, yo'nalishlar va mutaxassislik ma'lumotlari quyidagi ob'ektlarga ajratilib kodlashtiriladi.

X X X X X X X

Ta'lim dasturi

darajasi kodi

mutaxassislik kodi;

yo'nalish kodi;

- ta'lim sohasi kodi;

- bilim sohasi kodi;

Ta'limning xalqaro standart tasniflash tizimiga muvofiq bakalavriat yo'nalishi 5 raqami bilan belgilanadi. Magistratura yo'nalishi esa 5 va A belgilari bilan belgilanadi. Masalan: bakalavrlar quyidagicha kodlashtiriladilar - 5140100, 5211300, 5520400 va 5340800; magistrlar 5A140101, 5A211301, 5A520403 va 5A340800.

«Biznes va boshqaruv» yo'nalishi uchun standartda belgilangan umumiy kod - 340 000, Bakalavriatning «Soliqlar va soliqqa tortish» yo'nalishi kodi - 5340800, magistraturaning «Davlat soliqlari va yig'implari» mutaxassisligi kodi - 5A340802

Qayd qiluvchi kodlashtirish tizimida ob'ektlar avvaldan sinflarga ajratilmaydilar.

Masalan: Fakultetning barcha talabalari o'quv guruhlariga ajratilib, ularga tartib nomeri beriladi. Har bir guruh ichida Har bir talaba alfavit tartibi bo'yicha o'z qayd nomeri beriladi.

1. Sanoq sistemalari

Sanoq sistemasi berilgan maxsus belgilar (raqamlar) yordamida sonlarni yozish usulidir. Insoniyat faoliyatida **pozitsion** va **nopozitsion** sistemalaridan foydalaniladi.

Nopozitsion sanoq sistemalarida sondagi raqamning hissasi (ya'ni, uning sonni ifodalash uchun ahamiyati) uning pozitsiyasiga bog'liq emas. Masalan, rim sanoq sistemasida XXXII (o'ttiz ikki) sonida X raqamining ixtiyoriy pozitsiyadagi hissasi o'nga teng.

Pozitsion sanoq sistemasida sondagi har bir raqam hissasi o'zining pozitsiyasi, ya'ni o'rni bilan bog'liq. Masalan, 757,7 sonida birinchi 7 raqami yuzliklar soni, ikkinchi 7 raqami birliklar soni va uchinchi 7 raqami 1 ning o'ndan bir hissalarini sonini anglatadi.

757,7 sonining o'zini esa quyidagi hisoblanadigan ifoda orqali belgilash mumkin: $700 + 50 + 7 + 0,7 = 7 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^{-1} = 757,7$.

Ixtiyoriy pozitsion sanoq sistemasi o'zining asosi xarakterlanadi.

Pozitsion sanoq sistemasining asosi ushbu sistemada sonlarni ifodalash uchun ishlatiladigan raqamlar va belgilar sonidir.

3. Axborot- kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning asosiy jixatlari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari - bu turli xil qurilmalar, mexanizmlar, usullar va ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlarini tavsiflovchi umumiy tushuncha.

Zamonaviy AKT qurilmalari - bu tegishli dasturiy ta'minot bilan jihozlangan kompyuter va ularda joylashtirilgan ma'lumotlar bilan birga telekommunikatsiya vositalari.

❖ Hozirgi vaqtda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini tasniflash quyidagi mezonlar bo'yicha olib borilmoqda:

❖ Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarida (AIS) joriy etish usuli

❖ Boshqaruv vazifalarini yoritish

❖ Amalga oshirilgan texnologik operatsiyalarning sinflari

- ❖ Foydalanuvchi interfeysi turi
- ❖ Axborotni qayta ishlash texnologiyalari
- ❖ Xizmat ko'rsatiladigan domen
- ❖ Keling, ba'zi alomatlarni batafsil ko'rib chiqaylik.

1. Amalga oshirish usuliga ko'ra, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari quyidagilarga bo'linadi:

- An'anaviy;
- Zamonaviy

An'anaviy ma'lumotlar markazlashtirilgan ma'lumotlarni qayta ishlash sharoitida shaxsiy elektron kompyuterlardan (shaxsiy kompyuterlardan) ommaviy foydalanish davri qadar mavjud bo'lgan. Ular asosan foydalanuvchining murakkabligini kamaytirishga qaratilgan edi. Masalan, muhandislik va ilmiy hisob-kitoblar, korxonalarda muntazam hisobotlarni shakllantirish va boshqalar.

Zamonaviy (yangi) asosan real vaqt rejimida boshqarish jarayonini axborot bilan ta'minlash bilan bog'liq.

2. Boshqaruv vazifalarini axborot texnologiyalari bilan qamrab olish darajasiga ko'ra quyidagilar mavjud: ma'lumotlarni elektron qayta ishlash, boshqaruv funksiyalarini avtomatlashtirish, qarorlarni qo'llab-quvvatlash, elektron ofis, ekspert yordami.

Birinchi holda, ma'lumotlarni elektron usulda qayta ishlash kompyuter yordamida mahalliy matematik va iqtisodiy muammolarni echishda metodologiyani va nazorat jarayonlarini tashkil qilmasdan amalga oshiriladi.

Ikkinchi holda, boshqaruv faoliyatini avtomatlashtirishda funktsional muammolarni har tomonlama hal qilish, muntazam hisobotlarni tuzish va axborot-ma'lumot rejimida ishlash va boshqaruv qarorlarini tayyorlash uchun hisoblash vositalari qo'llaniladi. Xuddi shu guruhga iqtisodiy va matematik usullar va modellardan keng foydalanish, tahliliy ishlarni amalga oshirish va prognozlar, biznes-rejalar, ishlab chiqarish jarayonlari va hodisalari bo'yicha asosli baholar va xulosalarni shakllantirish uchun keng qamrovli foydalanishni ta'minlovchi qarorlarni qo'llab-quvvatlashning axborot texnologiyalari kiradi. iqtisodiy faoliyat.

Ushbu guruhga hozirgi paytda keng tarqalgan elektron texnologiyalar va ekspertlarning qarorlarini qo'llab-quvvatlash deb ataladigan axborot texnologiyalari kiradi. Elektron ofis, ushbu sohadagi

vazifalarni har tomonlama amalga oshirishni ta'minlaydigan o'rnatilgan RFPlarning mavjudligini ta'minlaydi.

Hozirgi vaqtda elektron ofislar tobora kengayib bormoqda, ularda turli xil xonalarda xodimlar va uskunalar joylashgan. Muayyan korxonalar yoki muassasaning hujjatlari, materiallari va ma'lumotlar bazalari bilan ishlash zarurati tegishli kompyuter tarmoqlariga kiritilgan elektron ofislarning paydo bo'lishiga olib keldi.

3. Ishlov berilayotgan axborot turiga qarab, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari quyidagilarga yo'naltirilishi mumkin.

- ◆ Ma'lumotlarni qayta ishlash (masalan, jadvallar, algoritmik tillar, dasturlash tizimlari va boshqalar);

- ◆ Test ma'lumotlarini qayta ishlash (masalan, test protsessorlari, gipertekst tizimlari va boshqalar);

- ◆ Grafikani qayta ishlash (masalan, grafika bilan ishlash vositalari, vektorli grafika bilan ishlash vositalari);

- ◆ Animatsiya, video, tovushni qayta ishlash (multimedia dasturlarini yaratish vositalari);

- ◆ Bilimlarni qayta ishlash (ekspert tizimlari).

Tarqatish o'zboshimchalik bilan, chunki aksariyat axborot texnologiyalari boshqa turdagi ma'lumotlarni ham qo'llab-quvvatlashi mumkin.

4. Axborotni kompyuterda qayta ishlash texnologiyasi oldindan belgilangan operatsiyalar ketma-ketligidan iborat bo'lishi mumkin va foydalanuvchining avtomatik ravishda amalga oshirilayotgan vaqtda axborotni qayta ishlashga ta'sir qilish imkoniyatini istisno qilishi mumkin.

5. Axborot texnologiyalari xizmat ko'rsatiladigan sohalarga ko'ra bo'linadi. Masalan, iqtisodiyotda farqlash mumkin: buxgalteriya hisobi, bank ishi, soliq va sug'urta va boshqalar. Axborot va kommunikatsiya texnologiyalari fan, ta'lim, madaniyat, ishlab chiqarish, harbiy ishlar va boshqalarda ham keng qo'llaniladi.

Ta'lim sohasida ikkita asosiy muammoni hal qilish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llaniladi: o'qitish va boshqarish. O'qitish jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan, birinchidan, o'quvchilarga o'quv ma'lumotlarini taqdim etishda, ikkinchidan, ularni o'zlashtirish muvaffaqiyatini kuzatishda foydalanish mumkin. Shu nuqtai nazardan, o'qitish jarayonida

foydalaniladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ikki guruhga bo'linadi:

- ❖ Ta'lim to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etish texnologiyalari;

- ❖ Texnologik bilimlarni boshqarish.

Ta'limiy axborotni taqdim etish uchun kompyuter axborot texnologiyalari qatoriga quyidagilar kiradi: kompyuter o'quv dasturlaridan foydalanadigan texnologiyalar; multimedia texnologiyalari; masofadan o'qitish texnologiyalari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'zaro ta'sir darajasi bo'yicha tasniflash mumkin. Masalan, diskret va tarmoq aloqasi; turli xil ishlov berish va saqlash imkoniyatlaridan foydalangan holda o'zaro ta'sir o'tkazish; tarqatilgan ma'lumot bazasi va tarqatilgan ma'lumotlarni qayta ishlash.

Ko'p foydalanuvchilarning o'zaro ta'sirini ta'minlaydigan tarmoq texnologiyalari alohida o'rin egallaydi.

Global axborot texnologiyalari jamiyatning axborot resurslaridan foydalanishni rasmiylashtiradigan va foydalanishga imkon beradigan modellar, usullar va vositalarni o'z ichiga oladi.

Asosiy axborot texnologiyalari qo'llaniladigan ma'lum bir sohaga mo'ljallangan (tadqiqot, o'qitish va boshqalar).

Eng keng tarqalgan axborot texnologiyalari:

- ◆ Matn ma'lumotlarini tahrirlash;
- ◆ Jadval va grafik ma'lumotlarga ishlov berish.
- ◆ Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini quyidagi mezonlar bo'yicha tasniflash mumkin:
 - ◆ Funktsional yo'naltirilgan texnologiyalar;
 - ◆ Fanga yo'naltirilgan texnologiyalar;
 - ◆ Muammoga yo'naltirilgan texnologiyalar.

Funksional yo'naltirilgan texnologiyalar axborotni qayta ishlashning odatiy nisbatan avtonom vazifalaridan birini amalga oshirish uchun mo'ljallangan. Bunday texnologiyalar juda yuqori darajadagi egiluvchanlikka ega bo'lishi va kelajakda iste'molchining minimal ishtirokida rivojlanish va ko'payish uchun mavjud bo'lishi mumkin.

Mavzuga yo'naltirilgan axborot texnologiyalari ma'lum bir sohada ma'lum bir muammoni hal qilish uchun mo'ljallangan. Ular ushbu

ilovaning muayyan talablarini maksimal darajada qondiradilar va eng kam qirrali darajaga ega bo'lishlari mumkin. Qoida tariqasida, ularning paydo bo'lishi kelajak foydalanuvchining ishtirokisiz mumkin emas.

Ammo talablarni bir qator maxsus dasturlardan umumlashtirish va ba'zi amaliy dastur muammolarini ajratib ko'rsatish mumkin. Bu ma'lum darajada funktsional yo'naltirilgan va sub'ektga yo'naltirilgan texnologiyalarning oraliq pozitsiyasini egallaydigan muammoli-yo'naltirilgan axborot texnologiyalari kontseptsiyasini keltirib chiqaradi. Bunday texnologiyaning potentsial foydalanuvchilari uni ishlab chiqishda faqat aniq vazifalarni umumlashtirish va aniqlashning dastlabki bosqichida yoki yakuniy bosqichda - ba'zi ixtisoslashgan qo'shimchalarni ishlab chiqishda ishtirok etishlari mumkin. Bu foydalanuvchidan texnologiyaning asosiy qismini mustaqil ravishda yaratish va yagona texnik echimlarni qo'llash imkonini beradi.

Tanlangan tasnifga muvofiq, funktsional yo'naltirilgan axborot texnologiyalari quyidagilarni o'z ichiga oladi.

- ◆ Matematik hisoblar;
- ◆ Matematik modellashtirish;
- ◆ Dasturlash
- ◆ Matn ma'lumotlarini qayta ishlash;
- ◆ Jadval ma'lumotlarini qayta ishlash;
- ◆ Tasvirga ishlov berish;
- ◆ Signalni qayta ishlash;
- ◆ Axborotni uzatish va tarqatish.

Muammolarga yo'naltirilgan texnologiyalar quyidagilardan foydalanishga asoslangan.

- ◆ Axborot olish tizimlari;
- ◆ Ma'lumotsiz va ma'lumotsiz;
- ◆ Ta'lim tizimlari;
- ◆ Tadqiqotlarni avtomatlashtirish tizimlari;
- ◆ Stol nashriyot tizimlari;
- ◆ Bir tildan boshqasiga tarjima qilish tizimlari.

Ob'ektga yo'naltirilgan axborot texnologiyalariga misollar quyidagilar uchun texnologiyalardir:

- ◆ Tibbiy tizimlar;
- ◆ Umumiy va maxsus kasb ta'limi;

- ◆ OAV;
- ◆ O'yin va ko'ngil ochish tizimlari;
- ◆ Uy sharoitida qo'llaniladigan ilovalar.

Maqsadlaringizga qarab, boshqa tasniflash mezonlaridan foydalanishingiz mumkin.

Ta'lim natijalarini o'lchash, kuzatish va baholash texnologiyasi va vositalari an'anaviy ravishda o'quv jarayonida AKT vositalaridan foydalanish muammolari bilan chambarchas bog'liqdir. Darhaqiqat, hozirgi vaqtda ochiq ta'lim tizimining deyarli barcha o'quv muassasalarida pedagogik o'lchash va nazorat qilish uchun kompyuter va telekommunikatsiya uskunalari qo'llaniladi. Albatta, bunday pedagogik o'lchovlarning tematik sohalari doimo amalga oshiriladigan pedagogik faoliyatning mazmuni, usullari, shakllari va vositalari bilan moslashtiriladi.

Bunday AKT vositalarining qurilishi test tizimlari va tegishli kompyuter mahsulotlarini ishlab chiqish va pedagogik foydalanish xususiyatlarini maksimal darajada hisobga olishga asoslangan bo'lishi kerak.

Har qanday test bu bir nechta test topshiriqlarining birikmasidir, ularning har biri test birligining minimal tarkibiy qismi bo'lib, u shartdan (savoldan) iborat va vazifaning turiga qarab tanlov uchun javoblar to'plamini o'z ichiga olishi yoki bo'lmasligi mumkin.

Sinov predmetlarining shakllari va turlarining umumiy tasnifi mavjud. Test topshiriqlarining to'rtta asosiy shakli mavjud:

- ◆ Yopiq shakl, unda test topshiruvchilar bir nechta tavsiya etilganlardan to'g'ri javoblarni tanlaydilar;
- ◆ Javoblar subyektlarning o'zlari tomonidan berilgan ochiq shakl;
- ◆ Bir to'plamning elementlarini boshqa to'plam elementlari bilan taqqoslash talab qilinadigan muvofiqlik uchun;

Vazifani talab qiladigan harakatlar, operatsiyalar va hisob-kitoblar ketma-ketligi to'g'ri ketma-ketligini o'rnatish.

Zamonaviy AKT vositalari va axborot vositalarining muhiti tanlangan, sonli, tuzilgan javoblar bilan pedagogik testlarni tuzishga imkon beradi. Amalda, ochiq ta'lim tizimida ko'pincha tanlangan javoblar bilan yopiq test elementlari qo'llaniladi. Bunday testlarni tayyorlash va ishlatish osonroq.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining turli tasniflarini o'rganib chiqib, maqsadlarga muvofiq, ular axborot texnologiyalarini qo'llashning asosiy yo'nalishlarini: o'quv vositasi va o'quv vositasi, o'quvchining ijodiy rivojlanishining vositasi, nazorat, tuzatish, psixodiagnostika jarayonlarini avtomatlashtirish vositasi sifatida, ta'limni boshqarishni kuchaytirish va takomillashtirish uchun ajratib olishlarini aniqladim. zamonaviy axborot texnologiyalari tizimidan foydalanish orqali institut va o'quv jarayoni.

Shunday qilib, ushbu muammo bo'yicha nazariy adabiyotlarni o'rganayotganda quyidagilar aniqlandi: Axborot texnologiyalari - bu jarayonlarning murakkabligini kamaytirish uchun ma'lumotlarni to'plash, saqlash, qayta ishlash, chiqarish va tarqatishni ta'minlaydigan texnologik zanjirga kiritilgan usullar, ishlab chiqarish jarayonlari va dasturiy-texnik vositalarning birikmasi. axborot resurslaridan foydalanish, ularning ishonchliligi va samaradorligini oshirish.

Barcha axborot texnologiyalarini tasniflash mumkin:

1. Ta'lim berish vositasi va vositasi sifatida: o'qitish, o'qitish, ma'lumot olish va ma'lumot olish, namoyish qilish, taqlid qilish, laboratoriya, modellashtirish, hisoblash va o'quv va o'yin.
2. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarida (AIS) joriy etish usuli
3. Boshqaruv vazifalarini qamrab olish darajasi.
4. Amaldagi texnologik operatsiyalarning sinflari.
5. Foydalanuvchi interfeysi turi.
6. Axborotni qayta ishlash texnologiyalari.
7. Xizmat ko'rsatiladigan mavzu.

4. O'quv jarayoniga Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning asosiy vazifalari.

Axborot - kommunikatsiya texnologiyalari rivojlanishining zamonaviy jahon darajasi shundayki, respublikada jahon axborot makonining infratuzilmalari va milliy axborot-hisoblash tarmog'i integratsiyasiga mos keluvchi milliy tizimni yaratish milliy iqtisodiyot, boshqarish, fan va ta'lim samaradorligining muhim omili bo'lmoqda. Bu muammolar ancha murakkab va ayni paytda respublikamiz uchun dolzarbdir. Hozirda olib borilayotgan iqtisodiy, tuzilmaviy va boshqa o'zgarishlarni amalga oshirish natijalari respublikada axborotlashtirish

bilan bog'liq muammolarning qanday va qaysi muddatlarda hal etishga ham bog'liqdir.

O'quv fanlari bo'yicha elektron o'quv vositalarining yaratilishi mazkur fanlarni o'qitishda zamonaviy axborot - kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatini yanada kengaytiradi. Bu o'z navbatida, talabalarning mazkur fanlar bo'yicha bilimlarini chuqur o'zlashtirishlarining asosiy omili bo'lib, ta'lim-tarbiya sifati va samaradorligini oshiradi.

Ayni amalga shunday sa'y-harakatlar oshirilishi ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarini keng tadbiiq etishni yanada jadallashtirish, professor-o'qituvchilarni ilg'or pedagogik bilimlar va texnologiyalar bilan qurollantirish, ularning mahoratini oshirish, xorijiy oliy ta'lim muassasalari tajribasini chuqur o'rganish hamda ulardagi samarali usul va vositalarni milliy ta'lim tizimimizga joriy etish imkonini yaratadi.

Multimedia gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir. Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi:

- axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar) original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animasiya va boshqalar), turlarini bir dasturiy maxsulotda integrasiyalaydi. Bunday integrasiya axborotni ruyxatdan utkazish va aks ettirishning turli qurilmalari,

- muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy prosessor tez xarakatchanligi, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish qobiliyati operativ va video-xotira, katta sigimli tashqi xotira, xajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuvi tezligini taxminan ikki barovar oshirilishi talab etiladi,

- "inson-kompyuter" interaktiv muloqotining yangi darajasi, bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va xar tomonlama axborotlarniladiki, mazkur xolat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.

- multimedia vositalari asosida o'quvchilarga ta'lim berish va kadrlarni qayta tayorlashni yo'lga qo'yish xozirgi kunning dolzarb masalasidir. Multimedia tushunchasi 90-yillar boshida xayotimizga kirib keldi. Uning o'zi nima degan savol tug'ladi? Ko'pgina

mutaxassislar bu atamani turlicha tahlil qilishmoqda. Bizning fikrimizcha, mul'timedia bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida audio, video matn, grafika va animasiya effektlari asosida o'quv materiallarini o'quvchilarga yetkazib berishning mujassamlangan holdagi ko'rinishidir.

➤ Rivojlangan mamlakatlarda o'qitishning usuli hozirgi kunda ta'lim sohasi yo'nalishlari bo'yicha tadbiiq qilinmoqda. Hatto har bir oila multimedia vositalarisiz xordiq chiqarmaydigan bo'lib qoldi. Multimedia vositalarining 81- yildagi yalpi oboroti 4 milliard AQSh dollarini tashkil qilgan bo'lsa 94-yil esa 16 milliard AQSh dollarini tashkil qildi. Hozirgi kunda esa sotilayotgan har bir kompyuterni mul'timedia vositalarisiz tasavvur qilib bolmaydi. Kompyuterlarning 70-yillarda ta'lim sohasida keng qo'llash yo'lida urinishlar zoye ketganligi avvalambor ular unumdorligining nihoyatda pastligi bilan bog'liq edi. Amaliyot shuni kursatmoqdaki, multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar unumli va vaqtdan yutish mumkun. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30% gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni kurish asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saqlash 25-30% oshadi. Bunga qushimcha sifatida o'quv materiallari audio, video va grafika kurinishda mujassamlashgan xolda berilsa, materiallarni xotirada saqlab qolish 75% ortadi.

➤ Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega: a) berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati bor; b) ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi; v) ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish; g) olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq saqlanib, kerak bulganda amaliyotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi. Informatika va axborot texnologiyalari fundamental fan sifatida kompyuter axborot tizimlari negizida istalgan ob'ektlar bilan boshqaruv jarayonlarini axborot jihatidan ta'minlashni barpo etish metodologiyasini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Shunday fikr ham mavjudki, fanning asosiy vazifalaridan biri axborot tizimlari nima, ular qanday o'rinni egallaydi, qanday tuzilmaga ega bo'lishi lozim, qanday ishlaydi, uning uchun qanday qonuniyatlar xos ekanligini aniqlashdir. Yevropada informatika sohasida quyidagi asosiy ilmiy yo'nalishlarni ajratib ko'rsatish

mumkin: tarmoq tuzilmasini ishlab chiqish, kompyuterli integratsiyalashgan jarayonni ishlab chiqarish, iqtisodiy va tibbiy informatika, ijtimoiy sug'urta va atrof-muhit informatikasi, professional axborot tizimlari. Multimedia tizimining paydo bo'lishi ta'lim, fan, san'at, kompyuter treninglari, reklama, texnika, tibbiyot, matematika, biznes, ilmiy tadqiqot kabi bir qancha kasbiy sohalarida revolyutsion o'zgarishlar yuzaga kelishiga olib keldi. Kompyuterlarni ta'lim tizimida qo'llash g'oyasi ancha ilgari paydo bo'lgan bo'lgan bo'lsada, ta'lim tizimining barcha sohalarida axborot texnologiyalarini qo'llash multimedia qurilmalari bilan jihozlangan kompyuterlar paydo bo'lgach to'liq ma'noda amaliyotga joriy etilib boshlandi. Multimedia vositalarini ta'limda qo'llash quyidagilarga imkoniyat yaratadi:

- ta'limning gumanizatsiyalashuvini ta'minlash;
- o'quv jarayonining samaradorligini oshirish;
- ta'lim oluvchining shaxsiy fazilatlarini rivojlantirish (o'zlashtirganlik, bilimga chanqoqlik, mustaqil ta'lim olish, o'zini o'zi tarbiyalash, o'zini o'zi kamol toptirishga qaratilgan qobiliyatlilik, ijodiy qobiliyatlari, olgan bilimlarini amaliyotga qo'llay olishi, o'rganishga bo'lgan qiziqishi, mehnatga bo'lgan munosabati);
- ta'lim oluvchining kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini rivojlantirish;
- kompyuter vositalari va axborot elektron ta'lim resurslari yordamida har bir shaxsning alohida (individual) ta'lim olishi hisobiga ochiq va masofaviy ta'limni individuallashtirish va differensiyalash imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi;
- ta'lim oluvchiga faol bilim oluvchi subyekt sifatida qarash, uning qadrqimmatini tan olish;
- ta'lim oluvchining shaxsiy tajribasi va individual xususiyatlarini hisobga olish;
- mustaqil o'quv faoliyatini olib borish, bunda ta'lim oluvchi mustaqil o'qib va rivojlanib boradi;
- ta'lim oluvchilarda, o'zlarining kasbiy vazifalarini muvaffaqiyatli bajarish uchun hozirgi tez o'zgaruvchan ijtimoiy sharoitlarga moslashuviga yordamberadigan zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini hosil qilish.

Multimedia vositalari yordamida shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalga oshirish jarayoni zamonaviy, ko'ptarmoqli, predmetga yo'naltirilgan multimedial o'quv vositalarini ishlab chiqishni va foydalanishni talab etadi. Ular tarkibiga ma'lumotlar bazasi, ta'lim yo'nalishi bo'yicha bilimlar bazasi, sun'iy intellekt tizimlari, ekspert-

o'rgatuvchi tizimlar, o'rganilayotgan jarayon va hodisalarning matematik modelini yaratish imkoniyati bo'lgan laboratoriya amaliyotlari kiradi.

Ta'lim oluvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish va ularning manfaatdorligini (motivasiyasini) oshirishga ko'maklashish imkoniyatlariga ko'ra, shuningdek, har xil turdagi multimediali o'quv axborotlarining uyg'unlashuvi, interfaollik, moslashuvchanlik sifatlariga ko'ra multimedia foydali va mahsuldor ta'lim texnologiyasi hisoblanadi.

Interfaollikning ta'minlanishi axborotlarni taqdim etishning boshqa vositalari bilan taqqoslaganda raqamli multimedaning muhim yutuqlaridan hisoblanadi. Interfaollik ta'lim oluvchining ehtiyojlariga mos ravishda tegishli axborotlarni taqdim etishni nazarda tutadi. Interfaollik ma'lum bir darajada axborotlarni taqdim etishni boshqarish imkonini beradi: ta'lim oluvchilar dasturda belgilangan sozlovlarni individual tarzda o'zgartirishi, natijalarini o'rganishi, foydalanuvchining muayyan xohishi haqidagi dastur so'roviga javob berishi, materiallarni taqdim etish tezligini hamda takrorlashlar sonini belgilashi mumkin.

Lekin multimediyadan foydalanishda bir qator jihatlarni e'tiborga olish muhim. Multimediyada taqdim etilayotgan o'quv materiallari tushunish uchun qulay bo'lishi, zamonaviy axborotlar va qulay vositalar orqali taqdim etilishi talab qilinadi.

Multimedia texnologiyalarining barcha imkoniyatlarini to'liq ochib berish va ulardan samarali foydalanish uchun ta'lim oluvchilarga salohiyatli (kompetentli) o'qituvchining ko'magi zarur bo'ladi.

Darsliklardan foydalanilgandagi singari, multimedia vositalarini qo'llashda ham ta'lim strategiyasi ta'lim jarayonida o'qituvchi nafaqat axborotlarni taqdim etish, balki ta'lim oluvchilarga ko'maklashish, qo'llab-quvvatlash va jarayonni boshqarib borish bilan shug'ullangandagina mazmunan boyitilishi mumkin. Odatda, chiroyli tasvirlar yoki animasiyalar bilan boyitilgan taqdimotlar oddiy ko'rinishdagi matnlarga qaraganda ancha jozibali chiqadi va ular taqdim etilayotgan materiallarni to'ldirgan holda zaruriy emosional darajani ta'minlab turishi mumkin.

Multimedia vositalari har xil ta'lim yo'nalishlari (stillari) uyg'unligida qo'llanilishi va ta'lim olish hamda bilimlarni qabul qilishning turli ruhiy va yoshga doir xususiyatlariga ega bo'lgan

shaxslar tomonidan foydalanilishi mumkin: ayrim ta'lim oluvchilar bevosita o'qish orqali, ba'zilar esa eshitib idrok etish, boshqalari esa (videofilmlarni) ko'rish orqali ta'lim olishni va bilimlarni o'zlashtirishni xush ko'radilar.

Interfaol multimedia texnologiyalari akademik ehtiyojga ega bo'lgan ta'lim oluvchiga noan'anaviy qulaylik tug'diradi. Xususan, eshitish sezgisida defekti bor ta'lim oluvchilarda fonologik malakalar va o'qish malakalari o'sishiga, shuningdek, ularning axborotlarni vizual o'zlashtirishlarini ta'minlaydi. Nutqi va jismoniy imkoniyati cheklanganlarda esa vositalardan ularning individual ehtiyojlaridan kelib chiqib foydalanishga imkon beradi.

Multimedia vositalari ta'lim berishning samarali va istiqbolli quroli (instrumentlari) bo'lib, u o'qituvchiga an'anaviy ma'lumotlar manbaidan ko'ra keng ko'lamdagi ma'lumotlar massivini taqdim etish; ko'rgazmali va uyg'unlashgan holda nafaqat matn, grafiklar, sxemalar, balki ovoz, animasiyalar, video va boshqalardan foydalanish; axborot turlarini ta'lim oluvchilarning qabul qilish (idrok etish) darajasi va mantiqiy o'rganishiga mos ravishda ketma-ketlikda tanlab olish imkoniyatini yaratadi.

Nazorat savollari:

1. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni tushunchasi tavsiflang.
2. Axborot - kommunikatsiya texnologiyalarni vazifalarini sanab o'ting.
3. Axborot xossalari tushuntiring.
4. Axborotning qanday turlari mavjud?
5. Axborotlar ustida qanday amallar bajarish mumkin?
6. Axborotlarni o'lchash uchun qaysi birliklardan foydalaniladi?
7. Ta'limda AKTning o'rni?

2 – MAVZU

AKT VOSITALARINI YARATISH VA O'QUV-TARBIYA JARAYONIDA QO'LLASHNING DIDAKTIK ASOSLARI.

Reja

1. **Didaktik xususiyatlar va funksiyalar xakida tushuncha.**
2. **Axborot - kommunikatsiya texnologiyalasining asosiy didaktik xususiyatlari va funksiyalari.**
3. **Ta'limiy ma'lumotlarni takdim etish va uzatish texnologiyalarining didaktik xususiyatlari.**
4. **O'quv jarayonini tashkil etish texnologiyalarining didaktik xususiyatlari.**

Tayanch iboralar: *didaktika, axborot kommunikatsion texnologiyalar, ta'lim texnologiyalari, dasturiy ta'minot, o'quv jarayoni*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarga didaktika bilan bilan ta'lim jarayonini uzviy bog'liqligini tushuntirish. Axborot kommunikatsion texnologiyalari vositalri yordamida oquv-tarbiya jarayonlarini tashkil etish va boshqarishning yo'llari va didaktik asoslarini o'rgatish.*

1. **Didaktik xususiyatlar va funksiyalar haqida tushuncha**

Didaktika – pedagogikaning mustaqil tarmog'i. Ta'lim – tarbiya nazariyasi, ya'ni maqsadlari, mazmuni, qonuniyatlari, tamoyillarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi.

Didaktika pedagogikada ta'lim jarayonining umumiy qonuniyatlarini o'rganuvchi qismidir.

Didaktika grekcha so'z bo'lib, "didasko" – o'qitish, "didaskol" – o'rgatuvchi degan so'zlardan kelib chiqqan.

"Didaktika"ning so'zma – so'z tarjimasini ta'lim nazariyasini anglatadi.

Bu atamani nemis pedagogi V. Ratke (1571-1635) fanga kiritgan. Didaktika nomi ostida nazariy va metodologik asoslarini tadqiq qiladigan ilmiy fanni tushundi. Didaktikaning fundamental ilmiy asoslari ilk bor Y. A. Komenskiy (1592 - 1670) tomonidan ishlab chiqilgan. U 1657 yilda

u chex tilida «Buyuk didaktika» asarini yozdi. Didaktika nomi ostida Komenskiy “Hammani hamma narsaga o‘rgatish san’ati”, deb tushundi. Didaktikaning mohiyatini ishlab chiqishda G. Pestalotssi, I. Gerbart, K.D. Ushinskiy, V. Ostrogorskiy, P. Kapterev kabi mashhur olimlar katta hissa qo‘shishdi. Bu yo‘nalishda didaktlar YU.K. Babanskiy, N. Gruzdev, M. Danilov, B. Esipov, L. Zankov, M. Skatkin kabilar ham ancha ishlarni amalga oshirishdi.

Didaktika pedagogikaning “Nima uchun o‘qitish kerak”, “Nimani o‘qitish kerak”, “Qanday o‘qitish kerak”, “Qanday hajmda o‘qitish kerak”, “Kimnlarni o‘qitish kerak”, “Qaerda o‘qitish kerak”, “Nimadan foydalanib o‘qitish kerak” kabi savollariga javob izlaydi.

Umumiy didaktika o‘z navbatida ayrim fanlarga oid usullar bilan juda mustahkam bog‘langan bo‘lib, ularga oid ma’lumotlariga tayanib o‘qitishning umumiy qonuniyatlarini ochib beradi va ayni vaqtda har bir o‘quv fanini o‘qitish usullari uchun umumiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Didaktika o‘z oldiga o‘qitishning o‘quvchilarni har tomonlama tarbiyalash maqsadlariga javob beruvchi umumiy qonuniyatlarni bilib olish vazifasini qo‘yadi.

Didaktikada ta’limni tashkil etishning umumiy masalalari, o‘qitish jarayonining mohiyati, ta’limning mazmuni, o‘qitish qonuniyatlari, o‘qitish tamoyillari, metodlari, uning tashkiliy shakllari yoritiladi.

O‘qitish jarayoni pedagogning o‘rgatuvchilik faoliyatini va ta’lim oluvchilarning maxsus tashkil etilgan bilish faoliyatini o‘z ichiga oladi. SHu o‘rinda bu jarayonlarning tahliliga e’tibor qarataylik. Ta’limda o‘qituvchining boshqaruvchilik roli o‘z kasbining ijtimoiy asoslaridan kelib chiqib, ajdodlarining boy tajribasini, insoniyatning asrlar davomidagi bilish, mehnat, muloqot, umumiy aloqalar, estetik hamda axloqiy qarashlar jarayonida qo‘lga kiritgan yutuqlarni egallashni shart qilib ko‘yadi.

Didaktika va metodika mustahkam aloqa hamda o‘zaro bog‘liqlikda joylashadi. Didaktika o‘qitishning umumiy qonuniyatlarini o‘rganadi. Aniq bir predmetni o‘qitishning o‘ziga xos xususiyatlari xususiy metodikalarda ishlab chiqiladi.

Xususiy didaktika – muayyan o‘quv fanlarini o‘qitish qonuniyatlari, usullari, vositalari, shakllari va yo‘llarini o‘rgatuvchi metodika (tadris) fanlari ham pedagogika fanlari turkumining asosiy sohalaridan biri bo‘lib hisoblanadi. U umumiy didaktika yutuqlari asosida rivojlanadi va uning nazariy umumlashmalariga asoslangan

holdagina takomillashib boradi. Muayyan bir fanga tadbiq etilgan didaktik qonuniyatlar, o'sha predmetning umumiy jihatlarini qonunlashtiradi va ularda o'qitishning universal jihatlari namoyon bo'ladi.

Harbiy didaktika va uning qo'shinlarni tayyorlashdagi o'rni.

Harbiy didaktika askarlarga ta'lim berish jarayonining pedagogik mohiyatini xarbiy pedagogikaning muxim tarkibiy kismi bo'lgan xarbiy didaktika o'rganadi. Askarlar ta'limi jarayonining konuniyatlarini tadqiq etar ekan, didaktika uning prinsiplari, shakl va metodlari, moddiy-texnikaviy vositalari va shu kabilarni belgilaydi. Sanab o'tilgan vazifalarni xal etish davomida xarbiy didaktika askarlar ta'limi jarayonining metodik tizimida o'z aksini topuvchi nazariy modelini tuzadi. SHaxsiy tarkib ta'limining anik (xususiy) metodikasi sifatida xarbiy didaktika unga ko'yiladigan talablarni belgilab beradi.

Xarbiy faoliyat o'zining maksadi va tabiatiga ko'ra xarbiy xizmatchilardan uzluksiz, anik tizim asosidagi tayyorgarlikni talab kiladi. SHuning uchun xam o'z xarbiy mutaxassisligini chukur egallash, o'zining bilimlari, ko'nikmalari va malakalarini, maxoratini tinmay takomillashtirib borish xar bir xarbiy xizmatchining mukaddas burchi sanaladi.

Askarlar ta'limi jarayonining mohiyatini, mazmunini, metodikasini va uni tashkil etish yo'llarini xarbiy pedagogikaning tarkibiy kismi bo'lgan xarbiy didaktika (yunon tilida "didasko" - o'kitaman) o'rganadi. Askarlarga ta'lim berish jarayonini tadqiq kilar ekan, xarbiy didaktika ta'lim konuniyatlari va prinsiplarini o'rganadi, turli shakl va metodlarni, usul va vositalarni samarali ko'llash shartlarini asoslab beradi. Shu bilan birga u askarlar ta'limi mazmunini, uni tashkil etishni va metodikasini bashorat kiladi va takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar beradi.

Askarlar ta'limining xarbiy didaktikada yoritiladigan umumiy konuniyatlari turli o'kuv fanlarini o'rganish jarayonida o'ziga xos tarzda namoyon bo'ladi. Bu o'ziga xoslikni xususiy metodikalar o'rganadi. Masalan: ijtimoiy-siyosiy tayyorgarlik, taktika, jismoniy tayyorgarlik, texnik tayyorgarlik metodikasi va boshkalar. Askarlar ta'limining umumiy nazariyasi sifatida xarbiy didaktika metodikalar o'rtasidagi alokadorlikni va turli pedagogik vazifalarni xal kilishda yagona yondashuvni ta'minlaydi. Xarbiy didaktika xususiy

metodikalarga tayanadi, ular to'risidagi ma'lumotlar bilan boyib boradi va shu bilan birga ta'lim jarayonining moxiyatiga chukur kirib boradi.

Xarbiy didaktika askarlar ta'limini murakkab ijtimoiy-pedagogik jarayon sifatida o'rganadi va bu jarayonning kuyidagi asosiy funksiyalarini belgilaydi: ta'limiy (askarlarni bilim, ko'nikma va malakalar bilan kurollantirish); tarbiyaviy (askarlarda o'z Vatanining kurolli ximoyachisi uchun zarur shaxsiy xislatlarni tarbiyalash).

2. Axborot- kommunikatsiya texnologiyalasining asosiy didaktik xususiyatlari va funksiyalari.

Kompyuter imkoniyatlarini oshiruvchi yangi texnik va dasturiy vositalarning paydo bo'lishi sekin-asta "kompyuter texnologiyalari" atamasining "Axborot texnologiyalari" atamasi bilan siqib chiqarilishga olib kelmoqda. Bu atama ostida elektron vositalar yordamida axborotni yig'ish, saqlash, qayta ishlash, taqdim etish, va ishlatish jarayonlari tushuniladi. Shunday qilib, ta'limni axborotlashtirish deganda o'quvchilarga ma'lumotlar bazalaridagi, bilimlar bazalaridagi, elektron spravochniklar, arxivlar va ensiklopediyalardagi ma'lumotlardan erkin foydalanish imkoniyatlarini taqdim etish tushuniladi.

Didaktika quyidagi vazifalarni bajaradi:

- —nimagal, —nimanil, —qandayl o'qitish kerak degan savollarga javob beradi;
- ta'limning sharoitini tasvirlaydi va tushuntiradi;
- o'quvchilarning ijodiy faoliyatlarini rivojlantirib va tarbiya bilan bog'lab ta'limning mohiyati, qonunlari va tamoyillarini tadqiq qiladi;
- ta'lim mazmunining pedagogik asoslarini aniqlaydi;
- yangi ta'lim tizimlarini, o'qitish texnologiyalarini, formalarini, metodlarini ishlab chiqadi;
- diagnostika (tashxis) tizimlarini, nazorat va ta'lim natijalarini loyihalaydi;
- turli ta'lim konuyepsiyalari asosida ta'lim natijalarini bashorat qiladi.

Didaktikaning asosiy kategoriyalari (tushunchalari): ta'lim jarayoni, ta'lim qonuniyatlari va tamoyillari, ta'lim metodlari, ta'limni tashkil etish shakli.

Bu terminalogiyaga mos holda ta'lim axborot texnologiyalarini (TAT) o'quv jarayonini amalga oshirishda ishlatiladigan elektron

vositalar va ularni ishlatish usullarining yig'indisi sifatida ta'riflash buladi. Elektron vositalar tarkibiga qo'llanilishi TAT metodik qo'llanmalarida ko'rsatiladigan apparat, dasturiy va axborot komponentlari kiradi.

TAT ning apparat, instrumental va dasturiy vositalarining jadal rivoji turli didaktik g'oyalarni amalga oshirish imkoniyatlarini yaratmoqda. Lekin, o'zimizning va chet ellarning ta'limga ixtisoslashgan kompyuter tizimlarini ko'rib chiqar ekanmiz, ularning ko'pchiligini didaktik ko'rsatkichlarga ko'ra xattoki "qonikarli" ham deb bo'lmaydi. Gap shundaki, ta'limga muljallangan "yumshoq" mahsulotning sifat darajasi uni loyixalash jarayonida – AUT ma'lumotlar bazasini va elektron kitoblarni to'ldirayotganda, modellashtiruvchi tipdagi kompyuter tizimlari bilan ishlashni rejalarini tuzish, misol va masalalari ishlab chiqish jarayonlarida belgilanadi. Afsuski, TAT ning metodik ta'minoti texnik vositalar rivojidan ancha ortda qolmoqda. Buni metodik jihatdan TAT ni psixologiya, pedagogika, telematika, kibernetika, informatika singari murakkab fanlar bilan ishlashi bilan tushuntirsa bo'ladi. Kasbiy ta'lim uchun TAT ni yaratish aynan uning mavzusi sohasini, dars o'tish metodikasini yaxshi bilish zarurligi bilan ham qiyinlashadi.

3. Ta'limiy ma'lumotlarni takdim etish va uzatish texnologiyalarining didaktik xususiyatlari.

Dasturiy Ta'minot (DT) ni ishlab chiqish sohasi bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash tizimida o'qitish darajasi va bozor ehtiyojlariga yo'naltirilganlik imkoniyatlari bilan davlat oliy o'quv yurtlari va kollejlari nisbatan afzalliklarga ega tijorat asosidagi o'quv markazlari ham faoliyat yuritmoqda. Ushbu o'quv muassasalari mutaxassislarni tayyorlash, qayta tayyorlash va sertifikatlash, jumladan xalqaro e'tirof etilgan dasturlar bo'yicha sertifikatlashni amalga oshiradi va yanada yuqori darajani ta'minlaydi.

Kadrlarni ixtisoslashgan kurslarda tayyorlash va ularni dasturiy yechimlarni ishlab chiqish borasidagi loyihalarga jalb etish davom etmoqda. Yosh dasturchilarni tayyorlash va qo'llab-quvvatlash markazining YoDTQM) kurslarida o'qitish «Dasturlash», «Internet-texnologiyalar», «Ma'lumotlar bazasi», Loyixalash va ZD-modellashtirish», «Kompyuter grafikasi», «Operasion tizimlarni

ma'murlashtirish» yo'nalishlari bo'yicha olib boriladi. O'qitish davomida stajirovka va dasturiy ta'minotni ishlab chiqish bo'yicha loyihalarga jalb etish maqsadida tinglovchilarning eng qobiliyatli va faollari aniqlanadi. Yosh dasturchilarni o'qitishdan tashqari yosh dasturchilarni tayyorlash va qo'llab-quvvatlash markazining faoliyati sifatli milliy dasturiy maxsulotlarni ishlab chiqish va amaliy tadqiqotlarni tashkil etishga qaratilgan.

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti qoshida O'zbekiston-Hindiston o'quv markazi tashkil etilib, faoliyat yuritmoqda, u yerda tinglovchilarga axborot texnologiyalar sohasida 6 dan 12 haftalikracha bepul kurslari doirasida (Diploma in Information Technology, Advanced Diploma in Information Technology), biznes-kompyuting (Diploma in Business Computing), veb-texnologiyalar (Diploma in Web Technologies) bo'yicha treninglar o'tkaziladi. Hindistonlik mutaxassislarning o'zbek hamkasblari bilan hamkorlikda yaratilayotgan va o'qitilayotgan kurslar dasturida axborot texnologiyalari sohasidagi barcha zamonaviy oqimlar va dasturiy ta'minotni ishlab chiqish ilg'or sanoatining talablari hisobga olingan. Bu o'rinda ta'lim jarayonida eng yangi texnologiyalar, *dasturlash tillari va ma'lumotlar bazasini qo'llagan holda amaliy dasturlash* bilan birga, shuningdek, DTni ishlab chiqish bo'yicha loyihalarni boshqarishga ham alohida e'tibor qaratilmoqda.

Ko'plab yosh mutaxassislarga aniq loyihalarda ishtirok etish orqali malaka oshirish markazi vazifasini o'tovchi yosh dasturchilar uyushmasi ham soha bozorida faol qatnashmoqda (batafsil ma'lumotlar qo'yidagi manzilda: www.developers.uz). Ochiq yechimlarni ishlab chiqish sohasida mutaxassislarni tayyorlashga alohida e'tibor berilmokda. Jumladan, erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotning salohiyatini oshirish va ilgari surish doirasida Toshkentda BMTTDning «AKT siyosati» (ICTP) loyihasi ko'magida «OS Linux ma'murlashtirish» mavzusida trening-kursi o'tkazildi, unda YoDTQMning o'qituvchilari ishtirok etdi. Shu bilan birga, kasbiy o'qitish *bo'yicha* tasdiqlangan dastur asosida BMTTDning «AKT siyosati» loyihasi ko'magida 2007 yilda erkin va ochiq kodli dasturiy ta'minotga oid kurslar bo'yicha darsliklar nashr etildi. Ochiq kodli dasturiy ta'minotni ishlab chiqaruvchilarni o'qitish va malakasini

oshirish uchun O'zbekistan Linuks-hamjamiyati ham muhim hudud vazifasini o'tadi.

BMTTDning «AKT siyosati» (ICTP) loyihasi doirasida AT bo'yicha ko'ngillilar xizmati faoliyat yuritmoqda. U yerda poytaxtdagi oliy o'quv yurtlari talabalarini zamonaviy dasturlash texnologiyalarga o'qitish tashkil etilgan. Maqsad esa keyinchalik ular nodavlat tashkilotlari, davlat muassasalari, o'quv yurtlarining axborot texnologiyalari salohiyatidan foydalanishiga ko'maklashishidan iborat.

Soha bozorida, shuningdek, o'z tinglovchilariga sertifikat beruvchi Microsoft dasturiy mahsulotlar bo'yicha kasbiy o'qitishga yo'naltirilgan o'quv markazlari faol qatnashmoqda. Bozorning mazkur segmentida qo'yidagi o'quv markazlarini alohida ta'kidlab o'tish zarur - NetDec kompyuterga o'qitish markazi, Softline o'quv markazi, UCD Microsoft o'quv markazi, «7 Levels» o'quv markazi.

4. O'quv jarayonini tashkil etish texnologiyalarining didaktik xususiyatlari.

Bizning hayotimizga hamroh bo'layotgan axborot portlashi o'qituvchilarni an'anaviy ish shakllarini qayta ko'rib chiqishga, ta'lim mazmunini qayta ko'rib chiqishga majbur qilmoqda. Ilm-fan, jamiyat, yangi texnologiyalarning rivojlanishi shu qadar tez sur'atlarda davom etadiki, yangi bilimlar tezda o'z ahamiyatini yo'qotadi va eskiradi. Ta'limdagi bilimga asoslangan yondashuv, masalan, 50 yil oldingi jamiyat va ta'lim tizimining hozirgi rivojlanish bosqichida etakchi bo'lib qolishga qodir emas. Endi ko'plab mutaxassislar "bilimlarning yarim umri" atamasi bilan tanishdilar. Bu bilim 50% ga eskirgan vaqt davri. Yuqori texnologiyalar sohasida bu muddat ikki yil. Boshqa sohalarda u olti yildan sakkiz yilgacha yetishi mumkin. Ammo har qanday holatda, bu juda qisqa va har doim qisqaradi. Shu munosabat bilan so'nggi o'n yil ichida yangi, ilg'or texnologiyalardan foydalangan holda innovatsion texnikalar faol ravishda joriy etilmoqda. Ammo siz ishning tasdiqlangan shakllari va usullaridan foydalanishingiz mumkin, bu ularga ijodkorlik, nostandartlik elementini olib keladi, bu esa muammolarni hal qilishda ijodiy, nostandart yondashishga qodir va mustaqil qaror qabul qilishga qodir bo'lgan fikrlaydigan yoshlarning rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Ta'lim texnologiyasi ma'lum bir ta'lim usulini anglatadi, unda funktsiyani amalga oshirishda asosiy yukni inson nazorati ostida o'quv vositasi bajaradi. O'qitish texnologiyasida etakchi rol o'quv qo'llanmalariga yuklanadi: o'qituvchi o'quvchilarga dars bermaydi, balki ularning faoliyatini rag'batlantirish va muvofiqlashtirish funktsiyalarini, shuningdek o'qitish vositasini boshqarish funktsiyalarini bajaradi. O'qituvchining pedagogik mahorati bu kerakli tarkibni tanlash, eng yaxshi o'qitish usullari va vositalarini dastur va yuklangan pedagogik vazifalarga muvofiq ravishda qo'llashdir.

Jamiyatning ta'lim darajasi va shaxsiy rivojlanish darajasiga yangi talablari ta'lim texnologiyalarini o'zgartirish zarurligiga olib keladi. Bugungi kunda o'quv jarayoni kasbiy yo'nalishini hisobga olgan holda, shuningdek o'quvchining shaxsiyati, uning qiziqishi, moyilligi va qobiliyatiga e'tiborni qaratgan holda o'quv jarayonini tashkil etishga imkon beradigan texnologiyalar samarali hisoblanadi.

Didaktik jihatdan eng muhim muammolardan biri - o'qitish metodikasi muammosi ham nazariy, ham amaliy jihatdan dolzarb bo'lib qolmoqda. Ta'lim jarayonining o'zi, o'qituvchi va o'quvchilar faoliyati va binobarin, ta'lim natijasi uning qaroriga bog'liqdir.

Ta'lim bozorlarining globallasuvi va yaqinlashuvi va umumiy ta'lim makonini shakllantirishning zamonaviy sharoitlarida yuqori sifatli ta'lim Bolonya jarayonining maqsadlari: akademik harakatchanlik, diplomlarni tan olish, kredit tizimlarini joriy etish, o'zgarmas ta'lim texnologiyalari va bilimlarni boshqarish bilan chambarchas bog'liqdir.

O'quv jarayonidagi vazifasiga ko'ra ta'lim vositalari kommunikatsiya (muloqot) va o'quv ishlari vositalariga tasnif etiladi. O'quv ishi vazifa, muammo, masalalarni hal etish, turli mashqlarni bajarish jarayonidir. Ta'lim - kommunikatsiya (muloqot) o'qituvchi va o'quvchilarning o'quv faoliyati sanaladigan kommunikativ-faoliyatli jarayon. Kommunikatsiya - bu kodlash (o'qituvchi nutqidagi atamalarda), uzatish (yozilish) va o'quvchilarning axborotni qabul qilishi (tushunish va dastlabki eslab qolish).

Didaktik vositalar his qilish, sezish uchun foydalanishiga ko'ra ham tasnif qilinadi. Bunday bog'liqlikka ko'ra didaktik vositalar vizual (ko'rish) – haqiqiy (original) narsalar yoki turli obrazli ekvivalentlari, diagrammalar, kartalar; audial(eshitish) - radio, magnitofon, musiqa

asboblari; audioizual(ko‘rish-eshitish) - ovozi filmlar, televidenie, kompyuterlar, didaktik mashinalar, elektron darsliklar.

Ta’limning texnik vositalari. TTV - bu o‘zida o‘quv- axborotlarini ekranli-ovozli aks ettiruvchi asbob va moslamalardir. Ularga quyidagilar kiradi: o‘quv kinofilmlari; diafilmlar; kompyuterlar; magnitofon tasmlari; radioeshittirish; teleko‘rsatuvlar. Ta’limning texnik vositalarini quyidagi turlarga ajratish mumkin: axborot; aralash(kombinatsion); trenajyor; bilimlarni nazorat qilish vositalari; audiovizual vositalar.

Ta’limning texnik vositalari quyidagi funksiyalarni bajaradi:

- ta’limning sifati va samaradorligini oshiradi;
- o‘quv jarayonining jadallashuvini ta’minlaydi;
- o‘quvchilarni idrok qilishga yo‘naltiradi;
- o‘quvchilarda bilimlarni egallashga nisbatan katta qiziqish hosil qiladi;
- dunyoqarashni, ishonchni, o‘quvchilarning axloqiy qiyofasini shakllantirishga yordam beradi;
- o‘quv ishiga nisbatan o‘quvchilarda emotsional munosabatni oshirishni ta’minlaydi;
- bilimlarni nazorat, o‘zini-o‘zi nazorat qilishni ta’minlaydi.

Tushunchalar tahlili metodi

Tushunchalar	Tushunchalar mazmuni
Hikoya	o‘qituvchi tomonidan mavzuga oid dalil, hodisa va voqealarning yaxlit yoki qismlarga bo‘lib, tasviriy vositalar yordamida obrazli tasvirlash yo‘li bilan ixcham, qisqa va izchil bayon qilinishi.
Didaktik o‘yin	o‘rganilayotgan ob‘yekt, hodisa va jarayonlarni modellashtirish asosida o‘quvchining bilishga bo‘lgan qiziqishi va faollik darajasini rag‘batlantiruvchi o‘quv faoliyati turi. Ayni vaqtda o‘yin ham ijtimoiy faoliyat ko‘rinishi sanaladi.
Tushuntirish	o‘quv materiali mazmunini isbot, tahlil, umumlashma, taqqoslash asosida bayon qilishdir. Bu metod hikoyaga nisbatan birmuncha keng qo‘llaniladi. Undan odatda, nazariy materiallar

	hamda murakkab masalalarni o'rganishda foydalaniladi.
Ta'limning texnik vositalari	TTV - bu o'zida o'quv- axborotlarini ekranli-ovozli aks ettiruvchi asbob va moslamalardir. Ularga quyidagilar kiradi: o'quv kinofilmlari; diafilmlar; kompyuterlar; magnitofon tasmalari; radioeshittirish; teleko'rsatuvlar.
Ta'lim metodlari	o'rganilayotgan materialni egallashga qaratilgan turli didaktik vazifalarni hal etish bo'yicha o'qituvchining o'rgatuvchi ishi va o'quvchilarning o'quv-bilishfaoliyatini tashkil etish usullari yig'indisi tushuniladi.
Ta'lim usullari	ta'lim metodining tarkibiy qismi yoki alohida tomoni. Metodlar bilan usullar munosabati o'zaro bir-biriga bog'langan. Usul va metod butun va qism sifatida bir biriga bog'lanadi. Usullar yordamida faqat pedagogik yoki o'quv vazifasining bir qismi hal qilinadi.

Nazorat savollari:

1. Didaktika nimani anglatadi?
2. Didaktikaning fundamental ilmiy asoslagan olim kim bo'lgan?
3. Didaktikaning boshqa fanlar bilan bog'liqligi asoslang.
4. Didaktikaning funktsiyalarini sanab o'ting.
5. Didaktikaning asosiy tushunchalarini izohlang.
6. Ta'lim texnologiyalari deganda nimani tushunasiz?
7. Ta'lim texnik vositalarini sanab o'ting.

3-MAVZU
CHAQIRIQQACHA BOSHLANG`ICH TAYYORGARLIK
O`QUV JARAYONIGA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA
TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISH VA O`QUV
VAZIFALARI.

Reja:

- 1. O`quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning maqsadi vazifalari.**
- 2. Ta`lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo`llash.**

O`quv mashg`ulotining maqsadi: Talabalarda o`quv jarayonida axborot – kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning asosiy maqsad va vazifalari hamda ularni ta`lim jarayonida qo`llash tushunchalari asoslab berilgan.

Tayanch iboralar: Axborot kommunikatsiya texnologiyalari, dastur, vosita, ta`lim, tarbiya, jarayon.

1. O`quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning maqsadi vazifalari.

Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish bugungi kunda jamiyatning innovatsion rivojlanishining potentsiali sifatida qaraladi va ta'limni rivojlantirishga yangi kontseptual yondashuvlarni amalga oshirishga asoslanadi.

AKT - maktablarini amaliyotga joriy etish modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib, bu nafaqat o'qitish sifatini oshirishga, balki axborot kompetentsiyasini rivojlantirishga, talaba shaxsining intellektual va ijodiy salohiyatini ochishga yordam beradi.

O'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish har qanday tasviriy materiallar tayyorlash uchun kompyuterdan yozuv mashinkasi sifatida foydalanish bilan cheklanib qolmaydi. Va bu faqat taqdimotlar bilan cheklanib qolmaydi. Bu ta'lim muassasasi tomonidan qo'yilgan maqsadlarga erishish uchun raqamli ta'lim resurslaridan to'liq foydalanishdir. AKTdan foydalanish talabalarda sodir bo'layotgan barcha narsalarga qiziqishni kuchaytirishga yordam beradi, bolalarning bilim va ijodiy faolligini oshiradi.

Yuqorida aytilganlarning barchasi tarbiyaviy ishlar sifatining oshishi, uni tashkil etish darajasining sifat jihatidan yangi darajaga ko'tarilishi, o'quv jarayonini shakli va mazmuni jihatidan zamonaviy holga keltirmoqda. Shunday qilib, AKTdan foydalanish o'quv jarayonini optimallashtirishga imkon beradi, talabalarni o'quv makoni sub'ekti sifatida jalb qiladi, mustaqillik, ijodkorlik va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Bu nima tufayli yuz bermoqda? Birinchidan, audio va video ketliklar bizni vaziyatni qayta tiklashga yordam beradi va bizni muayyan holatlarga soladi. Aynan shu mexanizm - emotsional cho'milish - bu yangi imkoniyatlarning asosidir. Kompyuter texnologiyalari ma'lumotni qisqa va shu bilan birga yorqin bo'lishiga imkon beradi. Agar biz maktab talabalarining kompyuterlarga bo'lgan qiziqishini inobatga olsak, biz dunyoga alohida munosabatni shakllantiradigan hissiy sohani qamrab olamiz, bu "qiymat elak".

AKTdan foydalanish hayotning barcha sohalarida o'zgarishlarga olib keldi. Birinchidan, talabaning o'rni o'zgardi. U o'quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylandi, hamkor o'qituvchiga aylandi (darslarni va darsdan tashqari mashg'ulotlarni tayyorlash va o'tkazishda yordam beradi). AKTdan foydalanish sizga o'qishga bo'lgan qiziqishni saqlashga imkon beradi. Maktab ular o'qigan joydan ular o'qigan joygacha rivojlandi.

Shunday qilib, AKTdan foydalanish o'quv jarayonini optimallashtirish, talabalarni o'quv makoni sub'ekti sifatida jalb qilish, bolalarning mustaqilligi, ijodiy va tanqidiy fikrlashlarini rivojlantirishga imkon beradi.

« Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish talabalar bilimini oshirish, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish vositasi sifatida.

Yangi davlat ta'lim standartining talablaridan biri o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishdir. Shu munosabat bilan zamonaviy axborot texnologiyalari asosida qurilgan yangi o'quv modeliga ehtiyoj paydo bo'ldi.

21-asr - yuqori kompyuter texnologiyalari asri. Kompyuter texnologiyalari inson faoliyatining barcha sohalariga kirib bordi. Bugungi kunda ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish zarurati tug'ilmoqda. Zamonaviy talaba elektron madaniyat dunyosida yashaydi. Axborot madaniyatida o'qituvchining o'rni o'zgarib bermoqda, u axborot oqimining

muvofiglashtiruvchisi bo'lishi kerak. Zamon bilan hamqadam bo'lgan o'qituvchi psixologik va texnik jihatdan bugungi kunda o'qitishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyor. Darsning har qanday bosqichida yangi texnik vositalarni kiritish orqali jonlanish mumkin.

O'quv jarayoniga AKTni kiritish o'qituvchiga sinfda turli xil o'quv va kognitiv tadbirlarni tashkil etish, talabalarning faol va yo'naltirilgan mustaqil ishlarini tashkil etish imkonini beradi. Kompyuterni barcha bosqichlarda ishlatish mumkin: darsni tayyorlashda ham, o'quv jarayonida ham: yangi materialni tushuntirishda (tanishtirishda), ZUNni o'rnatishda, takrorlashda, kuzatishda.

Bugungi kunda ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanishga katta e'tibor berilmoqda. Bizning vazifamiz talabalarga turli sohalar bo'yicha aniq bilimlarni berishga emas, balki ularning o'z taqdirini o'zi belgilashi va o'zini namoyon qilishi uchun sharoit yaratishga qaratilgan bo'lishi kerak. Axborotni qayta ishlash qobiliyati juda muhim narsadir. Shu munosabat bilan men ushbu mavzuni o'qituvchiga ushbu maqsadga erishishda yordam beradigan AKT imkoniyatlari nuqtai nazaridan ko'rib chiqmoqchiman.

AKTdan foydalangan holda darsga tayyorgarlik ko'rayotganda o'qituvchi bu DARS ekanligini unutmasligi kerak va shuning uchun uning maqsadlaridan kelib chiqib dars rejasini tuzadi va o'quv materialini tanlashda u asosiy didaktik printsiplarga rioya qilishi kerak: tizimli va izchil, kirish, differentsial yondashuv, ilmiy va boshqalar. Bundan tashqari, kompyuter o'qituvchini almashtirmaydi, balki uni faqat to'ldiradi.

Maktab talabalarining o'quv jarayonida AKTdan foydalanish o'quv jarayonining umumiy darajasini oshiradi, talabalarning bilim faolligini oshiradi. Buning uchun o'qituvchi bir qator ko'nikmalarni o'zlashtirishi kerak.

Ularning asosiylari:

- Texnik, ya'ni standart dasturlardan foydalangan holda kompyuterda ishlash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar;
- Uslubiy, ya'ni. talabalarni barkamol o'rganish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar;
- Texnologik, ya'ni turli darslarda axborot o'qitish vositalaridan vakolatli foydalanish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar.

Darslarda AKTdan foydalanish talabalarga atrofdagi olamning axborot oqimini yo'naltirishga, ma'lumot bilan ishlashning amaliy usullarini o'zlashtirishga, zamonaviy texnik vositalardan foydalangan holda ma'lumot almashish imkoniyatini yaratishga yordam beradi.

Yangilik quyidagilarga bog'liq:

Birinchidan, axborot jamiyatida yangi fikrlash tarzini shakllantirish eng muhim ijtimoiy vazifaga aylandi.

Ikkinchidan, kompyuterlardan kundalik hayotda foydalanish insonning umumiy madaniyatining tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Talabalarda kompyuterlarga qiziqish kuchayib, fanlarni o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytirmoqda.

Uchinchidan, ixtisoslashtirilgan tayyorgarlikni joriy etish maxsus fanlarni chuqur o'rganishni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish vositasi sifatida AKTning roli muttasil o'sib bormoqda.

Bugungi kunda ta'lim muassasalarining muvaffaqiyati zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga (AKT) ega bo'lgan mustaqil ijodiy faoliyatga qodir bo'lgan shaxsiy fazilatlarni shakllantirish darajasi bilan baholanmoqda. Bu bir necha omillarga bog'liq:

Birinchi

dan, kundalik hayotda zarur bo'lgan axborot tizimlari va telekommunikatsiya tarmoqlari bilan qanday ishlashni biladigan, axborot madaniyatiga ega bo'lgan kishi nafaqat faoliyatning yangi vositalarini, balki yangi dunyoqarashni ham egallaydi.

Ikkinchi

dan, ijodiy faoliyat tajribasiga ega bo'lgan holda, u standart, yaxshi ishlab chiqilgan usullardan foydalanadigan odamlarga nisbatan qulayroq mavqega ega.

Uchinchi

dan, u intellektual darajasini oshirish, ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish, har qanday ta'lim yo'nalishida o'zini rivojlantirishga qodir.

Faqat yuqori ijodiy salohiyatga ega va axborot madaniyati darajasi yuqori bo'lgan shaxslardan iborat jamiyatgina o'zlarini munosib yashash sharoitlari bilan ta'minlay oladilar.

Ta'lim samaradorligini oshirish yangi ta'lim shakllarini yaratmasdan turib amalga oshirib bo'lmaydi. Hozirgi kunda o'qituvchi avvalgidek ishlay olmaydi. U talabalarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni va mustaqil ravishda ma'lumot olishga o'rgatishi kerak. Talabalar bilan ishlashimning asosiy

yo'nalishlaridan biri bu o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish. Mustaqil ish eng yuqori darajadagi faoliyatni o'z ichiga oladi. Buning uchun o'quv faoliyatini talabalarda qiziqish, natijadan qoniqish, shu bilan birga mohiyatan mustaqil ravishda tashkil qilish kerak.

Maqsadlaringizga erishish uchun quyidagilar zarur:

- Talabalarning axborot bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish;
- Aloqa ko'nikmalarini rivojlantirish;
- "Axborot jamiyati" shaxsini tarbiyalash
- Tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirish, maqbul qarorlarni qabul qilish qobiliyati.

Shaxsiy kompyuter - bu nafaqat zamonaviy yuqori texnologiyalarning asari, balki dunyo axborotiga eshik ochgan eshikdir. Ta'limdagi kompyuter - bu o'qituvchi va talabani ijodiy va innovatsion bo'lishiga yordam beradigan va o'qishning yangi shakllariga o'tishga imkon beradigan qurilma.

Axborot va kompyuter texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchilarga o'z fanlarini o'qitishda yangi imkoniyatlar ochadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda har qanday fanni o'rganish darsning elementlarini yaratishda aks ettirish va ishtirok etish imkoniyatini yaratadi, bu esa talabalarning fanga qiziqishini rivojlantirishga yordam beradi. Multimediya taqdimotlari, on-layn testlar va dasturiy mahsulotlar bilan birga olib boriladigan klassik va integratsiyalashgan darslar talabalarga bilimlarini chuqurlashtirishga, o'quv samaradorligini oshirishga, talabalarning intellektual saviyasini oshirishga, o'z-o'zini o'rganish ko'nikmalarini shakllantirishga, o'zini o'zi tashkil etishga va amaliy muammolarni hal qilishga yordam beradi.

Kompyuter texnologiyalari o'qituvchilar uchun ko'rgazmali materiallar yaratish uchun yangi imkoniyatlarni ochdi: video, slayd, slayd filmlari. Ma'lumki, bunday o'quv qo'llanmalari ko'p jihatdan talabalarga o'quv materialini tushunishni va eslashni osonlashtiradi, o'rganilayotgan hodisalarga qiziqishini uyg'otadi. Axborotni anglash materialni o'zlashtirishda muhim bosqichdir, tushunchalarni to'g'ri shakllantirish va ularning mohiyatini anglash unga bog'liqdir. Shu munosabat bilan grafik imkoniyatlari vizual-figurali, grafik

ma'lumotlarni belgilar-simvol bilan kombinatsiyalashni ta'minlaydigan kompyuterning ahamiyati ortib bormoqda.

Yangi materialni tushuntirish va amaliy ishlarni amalga oshirishda siz kompyuter, Excel, Pain, Adobe Photoshop, Word, PowerPoint dasturlaridan foydalanishingiz mumkin. Ular bilan ishlash hatto yangi boshlanuvchilarni kompyuterni o'zlashtirishga qodir.

O'qituvchi o'z fanida maxsus test qobig'idan foydalangan holda bilimlarni sinovdan o'tkazish orqali talabalar uchun qiziq bo'lgan elektron shaklda, shu bilan birga ularni tekshirish uchun vaqtini tejashga qodir bo'ladi, chunki bunday dasturlarning mahoratli konfiguratsiyasi sizga buni avtomatik ravishda bajarishga imkon beradi. Kompyuter yordamida talabalar bilimni sinab ko'rish bajarilgan ishlarni umumlashtirish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi va ularni baholashda xatolar sonini kamaytiradi.

Afsuski, bugungi kunda bizda AKTdan foydalanishda bir qator cheklovlar mavjud.

1. AKTdan foydalanish sohasida o'qituvchilarning vakolatlari yo'qligi
2. Ma'lumot uzatish tizimi mukammal emas

Bugungi kunda butun dunyoda keng rivojlanayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) Ta'lim jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish zarurati shubhasiz. Zamonaviy jamiyat axborot manbaini global axborot tarmog'ining ishlashi sharoitida ommaviy mahsulot sifatida faol foydalanish jarayonini tavsiflaydi, bu esa uzatilayotgan ma'lumotlarning hajmi va tezligiga hech qanday cheklovlarsiz ma'lumot olish imkonini beradi. AKT paydo bo'lishi va keng qo'llanilishi ularni aloqa va ta'lim vositasi sifatida ishlatishga imkon beradi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'lim sohasida, o'quv faoliyati va talabalar ijodida tubdan yangi imkoniyatlarni ochib beradi. Sinfda AKTdan foydalanganda, o'qishga bo'lgan qiziqish kuchayadi va talabalarning kognitiv qiziqishi rag'batlantiriladi, mustaqil ish samaradorligi oshadi. Birinchi marta AKT bo'yicha o'qitish insonning keyingi kasbiy faoliyatida asosiy vositaga aylanganda bunday vaziyat yuzaga keladi. Loyihaviy vazifalarni ishlab chiqish jarayonida tadqiqot qobiliyatlari va talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga qiziqishlarini rivojlantirish mumkin.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) inson faoliyatining barcha sohalariga ta'sir ko'rsatdi va butun dunyo hamjamiyati hayotida sifat o'zgarishlari va yangi voqeliklarni amalga oshirdi. Zamonaviy hayotni axborotlashtirish alifboni yaratishda ahamiyati bilan taqqoslanadi; Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, AKTning mavjudligi «axborot jamiyati» tushunchasini hozirgi tsivilizatsiyaga ko'proq tatbiq etdi, va yaqinda ilmiy adabiyotlarda ustunlik qilgan «postindustrial jamiyat» atamasini bekor qildi. AKT-dan foydalanish qobiliyati sanoatlashgan jamiyatda o'qish va yozish qobiliyatiga tenglashdi va ularga egalik qiladigan va ega bo'lmagan odamlar o'rtasida keskin ijtimoiy-psixologik bo'linishni yuzaga keltirdi. Zamonaviy jamiyatda ma'lumotlarning avanskaga o'xshash to'planishi (axborot portlashi) bilan tavsiflanganligi sababli, ta'limning yangi kontseptsiyasining paydo bo'lishi tabiiy hol edi, bu qatorda mustaqil qarorlar qabul qilish va muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Ta'limning bunday qamrab olinishi milliy, davlatlardan tashqarida ham iqtisodiy, ham ma'lumotga ega bo'lgan yagona makonga chiqishni anglatadi. Bunday muhit eng samarali xalqaro aloqalarni talab qiladi. Axborot texnologiyalari zarur madaniyatlararo muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda optimallashtiruvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Global tarmoqlar va birinchi navbatda, Internet deyarli cheksiz aloqadan tashqari, ma'lumotlarga deyarli cheksiz kirishni ta'minlaydi. Ushbu ulkan manbadan foydalanishni o'rganish, o'qishni optimallashtirish uchun chinakam qimmatli va zarur narsalarni tanlash diqqat va o'rganishni talab qiluvchi muhim jihatdir.

Sinfda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning ham ijobiy, ham salbiy tomonlari bor.

1-misol. Maktabdagi darslarda eng ko'p ishlatiladigan manba taqdimotdir. Ammo, dars mavzusida yaxshi taqdimot yaratilsa ham (yaxshi slaydlar, sifatli rasmlar, slaydlar matnga ortiqcha yuklanmagan bo'lsa, slaydda ortiqcha narsa yo'q, barcha ma'lumotlar aniq va rang-barang), hatto bunday yaxshi taqdimotlarda ham muammolar mavjud. Mana, ba'zi:

1. Taqdimotni aniq ko'rinadigan qilish uchun qora rangdan foydalaning. Va etti darsning barchasi, talabalar va o'qituvchi kunduzgi yorug'liksiz sun'iy yorug'likda bo'lishga majbur.

2. Slaydda ma'lumotni o'qish, zerikarli ko'rish. Va agar bir nechta taqdimotlar bo'lsa, unda ko'z'laringiz zo'riqishdan charchaydi. Tibbiy nuqtai nazardan, bu asossiz.

3. Ba'zan, agar sinfda tartib-intizom bilan bog'liq muammolar bo'lsa, o'qituvchi yangi o'quv materialini tushuntirmaydi, lekin talabalarni slayddan ma'lumotlarni qayta yozishga majbur qiladi.

4. Slayddan barcha ma'lumotlarni nusxalashda talabalar ko'pincha o'qituvchining tushuntirishlarini tinglashadi.

Talabalar tomonidan Internet resurslaridan foydalanish bilan bog'liq 2-misol. Talaba oldiga Internetda ma'lumot qidirish bilan bog'liq insho, hisobot yoki boshqa turdagi ishlarni tayyorlash vazifasi beriladi. Kerakli narsani topgandan so'ng, talaba tushunishi, tahlil qilishi, qiziqarli va haqiqatan ham kerakli ma'lumotlarni tanlab, xabarning o'z versiyasini tuzishi kerak. Ammo, qoida tariqasida, bunday bo'lmaydi. Talab kerakli ma'lumotlarni topishga ko'p vaqt sarflagan holda, topilgan materialni qayta ishlash zarur deb hisoblamaydi.

Masalan, talaba darsda turli xil o'quv dasturiy mahsulotlaridan (nazorat qilish, o'qitish, namoyish qilish, o'qitish) foydalangan holda, vazifalarni bajaradi va matn va grafik muharrirni qo'llaydi, hisoblarni bajaradi va elektron jadvalda diagrammalar tuzadi, ma'lumotlar bazasida ma'lumotlar bilan ishlaydi, elektron darsliklarni o'qiydi deylik. va foyda. Keyin bu talaba darsda o'z tezligida mukammal ishlaydi va o'qituvchi individual va differentsial o'qitishni tanlaydi. Hammasi yaxshi, agar hisobga olmasangiz, har bir talaba har bir darsni kompyuterda ishlashga majbur qiladi va bu uning sog'lig'i uchun juda yomon.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda darslarni ishlab chiqishga sarflangan sa'y-harakatlar, agar IT-dan foydalanish metodologik jihatdan asosli va samarali bo'lsa, qoplanadi. Bundan tashqari, agar o'qituvchi muntazam ravishda materialni elektron shaklda tayyorlasa, ma'lum vaqtdan keyin keng ma'lumotlar bazasi to'planadi.

Ammo maktab kursining turli fanlarini o'qitishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish etarli texnik bazaga, tegishli dasturiy ta'minot va Internetga ulanmasdan va o'qituvchining o'zi etarli darajada kompyuter ko'nikmalarisiz mumkin emas.

O'qituvchilarimiz o'quv jarayonida kompyuterlardan ko'proq foydalana boshladilar. Bugungi kunda ommaviy axborot vositalari

tobora ommalashib bormoqda. O'qituvchilar darslarning metodologiyasini takomillashtirish uchun asta-sekin kompyuterlarning afzalliklarini baholaydilar.

Shunday qilib, kompyuterdan foydalanish darsda maqbul ish sharoitlarini yaratish uchun kuchli vositadir, ammo u maqsadga muvofiq va uslubiy jihatdan asoslanishi kerak. Axborot texnologiyalaridan faqat ushbu foydalanish shubhasiz pedagogik samara beradigan holatlarda foydalanilishi kerak va hech qanday holatda kompyuterdan foydalanish vaqtni obro'ga aylantirmaydi yoki uni zamonaviy sevimli mashg'ulotga aylantirmaydi.

1. Talabalar ta'limi sifatini yaxshilash uchun AKT afzalliklaridan maksimal darajada foydalanish.

2. O'z-o'zini o'qitish, o'qituvchilarning kasaba uyushmalarida va seminarlarda, mahorat darslarida qatnashish orqali malaka oshirish

3. An'anaviy darsning turli bosqichlariga axborot texnologiyalarini joriy etish

4. O'zingizning dasturiy ta'minotingiz va raqamli ta'lim resurslaringizni ishlab chiqing va foydalaning, media kutubxonasini yarating va undan foydalaning.

Agar biz ta'limning rivojlanishidagi birinchi inqilobiy bosqichlarni qo'ysak, unda biz o'xshashliklarni chizishimiz va qanday qiyinchiliklar mumkinligini taxmin qilishimiz mumkin. Talabalar ma'lum bir mavzuni yoki mavzuni o'rganish usulini tanlashda eng keng imkoniyatlarga ega bo'lishadi, ammo yaqin atrofda o'qituvchi yo'q. Va bu erda taxmin qilinadigan salbiy oqibatlar yuzaga keladi: talabalarning passivligi, aloqa ko'nikmalarining past darajasi, mustaqillik yo'qligi, o'qituvchi materialni tushunishda adashtirish. Shuning uchun ushbu muammoni hal qilish uchun ishning yangi shakllarini izlash kerak. Bu ijodiy jamoaviy loyihani yaratish bo'lishi mumkin, uning bahosi kelishib olinadi (shaxsan yoki deyarli) va har bir loyiha ishtirokchisi baholanishi kerak.

Yana bir muammo shundaki, talabaning turli vaziyatlarda o'qish vaqtini tanlayotganda, vaqtning etishmasligi orasida keraksiz massadan foydali va kerakli ma'lumotlarni tanlashi kerak bo'lgan vaziyatlarda o'quv natijalari uchun javobgarligini oshirish. Aynan shu erda o'qituvchilar talabalarga ularning individual qobiliyatlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda o'quv faoliyatini to'g'ri tashkil etishga yordam berishlari kerak.

Zamonaviy o'quv jarayonida AKTdan foydalanishning dolzarbligi.

O'tgan asrning oxirida paydo bo'lgan XXI asr "axborot asri" deb nomlana boshladi, chunki XX asrda jamiyat rivojida, iqtisodiyot, fan, texnika va madaniyat taraqqiyotida axborotning o'rni muttasil o'sib bordi. Biroq, 21-asr nafaqat "axborot asri", balki "global axborot jamiyatining asri" deb nomlanadi. Bunday jamiyatda ta'lim, bilim, axborot va aloqa inson shaxsining rivojlanishi va farovonligining asosini tashkil qiladi. Ijtimoiy va kasbiy o'zgarishlarga yaxshiroq moslashish uchun, bugungi kunda tobora ko'proq fuqarolar har qanday ramziy tizimlar (obrazli, tovushli, matnli) ma'lumotlarini tanqidiy tahlil qilish ko'nikmalariga ega bo'lishlari kerak.

Shu munosabat bilan o'qituvchilar oldida yangi vazifa turibdi: zamonaviy axborot sharoitida yangi avlodni hayotga tayyorlash, turli xil ma'lumotlarni idrok etish, uni tushunishga o'rgatish, psixikaga ta'sirining oqibatlarini anglash, texnik vositalardan foydalangan holda og'zaki bo'lmagan aloqa usullariga asoslangan aloqa usullarini o'zlashtirish.

O'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarining joriy etilishi ta'limning an'anaviy qarashlarini o'zgartirmoqda. Zamonaviy IT-ning asosiy printsiplari quyidagilardan iborat:

- Kompyuter bilan ishlashning interfaol (dialogik) rejimi;
- Boshqa dasturiy mahsulotlar bilan integratsiya (o'zaro bog'liqlik);

Dastlabki ma'lumotni va maqsadlarni o'zgartirish jarayonining moslashuvchanligi.

Multimediya o'quv qo'llanmalarini ishlab chiqish zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va o'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini keng joriy etish sharoitida dolzarb vazifaga aylandi.

Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni o'qitishda AKT texnologiyalarining dolzarbligi

Bir paytlar Gorkiy shunday degan edi: "Madaniyat bu fan va san'at, tsivilizatsiya - bu texnologiya va iqtisodiyot". Axborot uzatish orqali ta'lim berish, ta'lim predmeti tomonidan uni tushunish va o'zlashtirishga erishish madaniyatni uzatish va tsivilizatsiya rivojlanishining asosiy usullaridan biridir.

Axborot madaniyati aloqa madaniyati bilan chambarchas bog'liqdir - aloqa madaniyati, so'zning keng ma'nosidagi muloqot:

xalqlar, shaxsning shaxs, odam va kompyuter bilan suhbat, ichki dialog, talaba va yozuvchining, aktyor va tomoshabinning aqliy muloqoti, o'qigan va o'qimishli. Axborot madaniyati, birinchi navbatda, o'qituvchi va talabadan yangi bilim va ko'nikmalarni, fikrlashning o'ziga xos uslubini talab qiladi, ularga o'zgarishga zarur ijtimoiy moslashishni ta'minlaydi va axborot jamiyatida munosib o'rinni kafolatlaydi va quyidagi funktsiyalarni bajaradi:

Tartibga soluvchi, chunki u barcha faoliyat, shu jumladan ma'lumotlarga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatadi;

Kognitiv, chunki fanning tadqiqot faoliyati va uni o'qitish bilan bevosita bog'liq;

Kommunikativ, chunki axborot madaniyati odamlar o'rtasidagi munosabatlarning ajralmas qismi hisoblanadi;

Axborot madaniyati inson madaniyatini rivojlantirishda, insoniyat tomonidan to'plangan barcha boyliklarni o'zlashtirishda, uning xulq-atvorini shakllantirishda faol ishtirok etganligi sababli, ta'lim.

O'quv jarayonida AKTdan foydalanish o'quv motivatsiyasini oshirish usullaridan biridir. AKT nafaqat talabanning, balki o'qituvchining ham ijodiy shaxsiyatini rivojlantirishga hissa qo'shadi. AKT insonning asosiy ehtiyojlarini - aloqa, ta'lim, o'zini o'zi anglashga yordam beradi. O'quv jarayoniga AKTni joriy etish darslarni o'tkazish samaradorligini oshirish, o'qituvchilarni odatdagi ishlardan ozod qilish, material taqdimotining jozibadorligini oshirish, vazifalarning turlarini farqlash va fikrlar shakllarini diversifikatsiya qilish uchun mo'ljallangan.

AKTdan foydalanish materialni vizualizatsiya qilish, uni "jonlantirish", vizual sayohat qilish, boshqa yo'llar bilan namoyish etilishi mumkin bo'lmagan hodisalarni vizualizatsiya qilish bilan bog'liq didaktik imkoniyatlarni ochadi va sizga nazorat va o'qitish tartibini birlashtirishga imkon beradi.

"Didaktikaning oltin qoidasi - bu vizualizatsiya" (Yan Kamenskiy). Multimedia tizimlari didaktik materiallar taqdimotini iloji boricha qulay va intuitiv qilishga imkon beradi, bu esa o'rganishga bo'lgan qiziqishni rag'batlantiradi va bilimlardagi bo'shliqlarni yo'q qiladi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari maktab-internatining o'quv jarayonida o'qituvchidan foydalanishning asosiy yo'nalishlari:

1. Elektron ommaviy axborot vositalarida taqdim etilgan o'quv materiallarini o'rganish va tahlil qilish. Ushbu materialni talabalarning individual qobiliyatlarini hisobga olgan holda muhim bloklarga tanlash va tuzish.

2. Talabalarni o'quv materialini o'zlashtirishga undash usullarini o'ylash.

3. Talabalarga kompyuter ko'nikmalarini o'zlashtirishda yordam berish, kompyuterning aloqa shakliga munosabati bilan bog'liq muayyan qiyinchiliklarni, ma'lumotlarning xususiyatlarini kuzatish.

4. Nazorat topshiriqlarini, baholash mezonlarini, xatolarni tahlil qilish usullarini ishlab chiqish. Notepad dasturida testlarni ishlab chiqish.

5. Talabalarning shaxsiy, tarbiyaviy, kommunikativ muammolarini hal qilishga yordam beradigan o'quv kursini o'rganish paytida maslahatlarni tashkil etish.

6. Guruh va umuman har bir talabaning yutuqlari dinamikasini kuzatish va belgilash.

Shaxsiy mashg'ulotlarda barcha talabalarning noyob ehtiyojlari, ayniqsa ta'lim qiyinchiliklari yoki jismoniy etishmovchiligi bo'lganlar hisobga olinadi. Talabalarda o'qishga nisbatan mas'uliyatli munosabat va bilim va ko'nikmalarni egallash uchun texnologiyalardan foydalanish istagi paydo bo'lishi kerak. Shu sababli, maktab har bir talabaning ehtiyojlariga moslashtirilishi mumkin bo'lgan texnologiyalarni taqdim qilishi kerak.

Dunyo bo'ylab o'qituvchilarga zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda talabalarga bir xil o'qish imkoniyatlarini taqdim etishda yordam beradigan ma'lumotlar va mavjudlik haqida ma'lumot Microsoft tomonidan ishlab chiqilgan. Kirish imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlash nogiron talabalarga ko'proq ma'lumot olish va shaxsiy kompyuterda ishlashni osonlashtirishga imkon beradi. Qulaylik va xavfsizlik darajasini oshirish bolalarni o'qishni yanada samarali qiladi. Shunday qilib, ushbu funktsiyalardan foydalanish jamiyatning barcha a'zolari uchun teng imkoniyatlarni ta'minlashning yana bir usuli hisoblanadi.

“Foydalanish texnologiyalari uchta tarkibiy qismni o'z ichiga oladi.

Kirish yoki imkoniyatlardasturiy ta'minotga kiritilgan va foydalanuvchining vizual, eshitish, motor, nutq va ta'lim ehtiyojlariga

muvoqif mahsulotni sozlash imkonini beradi. Kirish imkoniyatlari, masalan, Windows operatsion tizimida shrift o'lchamini va rangini va sichqoncha ko'rsatkichi parametrlarini o'zgartirishni o'z ichiga oladi. Microsoft® Windows®, Microsoft® Office va Microsoft® Internet Explorer® mahsulotlari audio va vizual ma'lumotlarni o'qishni osonlashtiradigan va ulardan foydalanishni osonlashtiradigan bir qator maxsus xususiyatlar va imkoniyatlarni qo'llab-quvvatlaydi.

Maxsus imkoniyatlar texnologiyalari mahsulotlari (foydalanuvchilarning ehtiyojlarini qondirish uchun bir yoki bir nechta qoidabuzarlik bilan ehtiyotkorlik bilan tanlangan maxsus uskunalar va dasturiy ta'minot). Bunday mahsulotlar ko'rish qobiliyati zaif foydalanuvchi uchun ekranni kattalashtirish dasturini yoki bilagi og'rigan foydalanuvchi uchun ergonomik klaviaturani o'z ichiga oladi.

Maxsus texnologiyalar bilan mahsulotning muvofiqligi imkoniyatlar operatsion tizim va boshqa dasturlar bilan. Bu kirish imkoniyatiga ega texnologiyalarning normal ishlashining juda muhim jihati. ”

Ko'p darslarning tarkibiy qismidagi asosiy element yangi materialni o'rganish hisoblanadi. Bunga asoslanib yoki u bilan birgalikda darslarda qolgan muammolar hal qilinadi: bu konsolidatsiya, nazorat va boshqalar. Matematikani o'qitish jarayonida u ko'pincha matematik tushunchalarni o'rganishda yuzaga keladigan muammolarni hal qilish bilan bog'liq.

Bunday holda, uchta asosiy bosqich mavjud: yangi materialni idrok etishga tayyorgarlik, kirish va dastlabki tushuncha. Yangi materialni o'rganishning turli xil usullari orasida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin: yangi material o'qituvchining o'zi tomonidan tushuntiriladi yoki talabalar bilan birgalikdagi faoliyat davomida ajratiladi. Ushbu usullarning har birini tanlash, birinchi navbatda, o'qituvchining yangi narsalarni o'rganishga qancha vaqt sarflaganiga, talabalarning uni idrok etishga tayyorligi darajasiga va kiritilgan tushunchalar mazmuniga bog'liq.

Mening hikoyamning taqdimot namoyishi bilan uyg'unligi nogiron bolalar uchun yanada qulayroq bo'lgan yangi materialni bosqichma-bosqich, juda batafsil kiritish, shuningdek talabalarni o'quv materialining ayniqsa muhim jihatlarga yo'naltirishga imkon beradi. Yangi materialni o'rganish bosqichida men talabalarga ekranda taqdim etgan narsalarimning passiv fikr yurituvchisi bo'lmasligini ta'minlashga

intilaman. Men bilim jarayonini shunday tashkil etishga, sinfda talabalar nafaqat bilim olishlari, balki uni egallashlari uchun shunday muhit yaratishga harakat qilaman. Darsda ishlash jonli harakatga aylanib, bolalarda haqiqiy qiziqish uyg'otadi.

Yangi materialni o'rganish uchun ishlab chiqilgan taqdimot undan bilimlarni yanada mustahkamlash uchun foydalanishga imkon beradi. Bu ushbu mavzu bo'yicha darsni o'tkazib yuborgan talabalar uchun katta yordamdir (Ilova).

Albatta, yangi materialni o'rganayotganda, uning assimilyatsiyasi bilan bog'liq masalalar faqatgina hal qilinmoqda, ya'ni. tushunish, eslab qolish, uni qo'llash ko'nikmalari. Mavzuni tushunish uchun men asosiy bilimlarni yangilashga, yangi materiallarni bosqichma-bosqich kiritishga katta ahamiyat beraman, chunki katta hajmdagi ma'lumotlarni bolalar idrok eta olmaydilar. O'rganilayotgan materialdagi asosiy narsani yaxshiroq yodlab olish uchun men uni prezentatsiyalarda qalin, kursiv, ramka, ranglarda ishlataman. Talabalar o'rganilayotgan materialdan turli vazifalarni bajarishda foydalana olishlari kerak. Shuning uchun, yangi material taqdim etilgandan keyin taqdimotlarda bir qator mashqlar taklif etiladi.

Yangi materialni o'rganishda talabalarni boshqarish psixologik va pedagogik qonuniyatlarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak. Bunga alohida e'tibor berilishi kerak, chunki passiv ishtirok etish bilan talabaning e'tiboridan chetda qoladi. To'liq, boy idrok etish faol aqliy faoliyatga olib keladi, bu materiallar bilan tanishish jarayonida, agar shartlar bajarilsa ortadi:

Talaba material bilan tanishib, shu bilan birga ushbu materialni yaxshiroq tushunishga yordam beradigan ma'lum bir vazifani bajaradi;

Ushbu vazifa talabaning aqliy faoliyatning ma'lum bir usulini (taqqoslash, konkretlashtirish va h.k.) ishlatishga yo'naltiradi.

Ushbu uslub materialning tarkibiga mos keladi va qanchalik ko'p bo'lsa, harakat faollashadi;

Talaba topshiriqni bajarish uchun zarur bo'lgan bilimlarga va ushbu texnikani qo'llash ko'nikmalariga ega;

Material juda engil emas yoki juda qiyin.

Dars qanday rivojlanmasin, ko'p narsa o'qituvchining unga tayyorlanishiga bog'liq. U nafaqat kompyuterga ishonishi, darsning mazmunini bilishi, balki uni yaxshi sur'atda, qulaylikda olib borishi, talabalarni bilim jarayoniga doimiy jalb qilishi kerak. Ritmni

o'zgartirish haqida o'ylash, o'quv faoliyatining shakllarini diversifikatsiya qilish, agar kerak bo'lsa, pauzaga qanday dosh berish, dars uchun ijobiy hissiy muhitni qanday ta'minlash haqida o'ylash kerak.

O'quv jarayonidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.

Hozirgi vaqtda interfaollikning ortishi talabning o'zi o'quv jarayonida yanada faol ishtirok etishiga olib keladi, o'quv materialini tushunish va yodlash samaradorligini oshirishga yordam beradi. Kompyuterga asoslangan ma'lumotlarni taqdim etishning katta imkoniyatlari maktabda kompyuter taqdimotlaridan nafaqat talabalarga, balki o'quv jarayonini tashkil etishda ham faol foydalanishga imkon beradi. Shu sababli so'nggi yillarda axloq tuzatish maktabining o'quv jarayonini tashkil etishga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) joriy etish muhim vazifa hisoblanadi.

Taqdimotlarni amalga oshirish uchun dasturiy ta'minotlardan biri bu Microsoft PowerPoint ofis ilovasi bo'lib, u sizga o'quv jarayoni ishtirokchilarining turli xil faoliyatlari uchun kompyuter yordamini taqdim etish imkonini beradi.

Shu munosabat bilan talabalar bilan darslarni tashkil etish va o'tkazish uchun o'qituvchilar faoliyatida AKTdan foydalanish usullarini yanada rivojlantirish zarurati tug'iladi. Taqdimotlar yaratishning yana bir yo'nalishi - bu maktab miqyosidagi tadbirlarni kompyuter yordamida qo'llab-quvvatlash. Maktab ta'llari, tematik haftalar va guruh hisobotlari talabalarni tarbiyalash va ijtimoiy moslashuvida katta ahamiyatga ega.

Shuni ta'kidlash kerakki, AKTdan foydalanish boshqa ta'lim texnologiyalari bilan birgalikda tavsiya etiladi, rad etilmaydi, lekin bir-birini to'ldiradi.

AKT texnologiyalaridan foydalangan holda darslarni o'tkazish amaliyoti shuni ko'rsatadiki, ular odatdagidan ko'ra ko'proq tuzatuvchi ta'sirga ega.

Bunday darslarda talabalar ishda yanada faol va bajonidil qatnashadilar, vaqt ko'payadi, talabalar tayyor bo'ladilar va mavzularni o'zlashtirish uchun zarur.

Zamonaviy dunyo qanchalik tez o'zgarib bormoqda! O'qituvchilar, talabalar va ularning ota-onalari ta'limda yangi axborot texnologiyalariga o'rganishdan oldin ular axborot-kommunikatsiya

texnologiyalari haqida gapira boshlashdi. Farq nima ekanligini tushunib, yangi imkoniyatlardan qanday qilib yaxshiroq foydalanishni aniqladik va maktabda yangi interfaol texnik vositalar paydo bo'ldi, ulardan o'qitishda foydalanish oldinga muhim qadam bo'lib tuyuldi.

Axborot va kompyuter texnologiyalari bizning faoliyatimizning barcha sohalariga kirib bordi: fan, madaniyat, ta'lim, ishlab chiqarish, boshqaruv, shu jumladan. Axborotlashtirish va kompyuterlashtirish ta'lim, tarbiya faoliyatida o'qitish, qo'llash va foydalanishning yangi ob'ektlariga aylanmoqda, bu esa mutlaqo yangi ta'lim tizimini yaratishga imkon beradi.

Kasbiy muammolarni hal qilish va bolalar bilan muvaffaqiyatli ishlash uchun pedagogik sohadagi mutaxassislar AKTga ega bo'lishi kerak. Va o'qituvchi kompyuter, axborot va kompyuter texnologiyalarini qanchalik yaxshi o'zlashtirsa, uning ishi shunchalik samarali bo'ladi.

Ishning asosiy maqsadi bu yo'nalishda - o'qituvchilarning AKT savodxonligini oshirish.

Har bir o'qituvchi talabaning shaxsini shakllantirishda qanday rol o'ynashini tushunishi, talabalarni o'qitish, o'qitish va rivojlantirishda axborotlashtirish va axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyor bo'lishi kerak.

Pedagogik maqsad darslarda AKTdan foydalanish quyidagicha:

Talabalar bilimlarining sifatini oshirish;

O'quv jarayonida talabalarga tabaqalashtirilgan yondashuvni ta'minlash;

Talabalarni zamonaviy axborot jamiyatiga moslashtirish uchun sharoitlarni ta'minlash;

O'quv jarayonida AKTdan foydalanish ko'p narsani hal qiladi didaktik vazifalar:

Talabalarni ijodiy va mustaqil ish bilan ta'minlash, tabaqalashtirilgan va individual yondashuvni amalga oshirish, yuqori ma'lumotlarga ega bo'lish, yordam va maslahat berish;

Mavzu bo'yicha jamlangan kompyuter dasturiy mahsulotlarini takomillashtirish;

o'quv jarayoni uchun yangi kompyuter dasturiy mahsulotlarini yaratish;

AKTdan foydalanish usullarini ishlab chiqishni davom ettirish;

Tayyorlangan metodlarni o'quv jarayonida qo'llash texnologiyasini takomillashtirish;

To'plangan dasturiy-uslubiy materiallarni o'quv jarayoniga keng joriy etish;

Tajribani umumlashtirish va o'z o'quv yurtlari, shahar o'qituvchilariga etkazish.

21-asr o'qituvchisi o'z vaqtiga mos kelishi kerak. Ko'pincha, shu jumladan pedagogikada kecha yaxshi bo'lgan narsa bugungi kunga to'g'ri kelmaydi. Hatto, unchalik ham mos kelmaydi, vazifalarni hal qilishda qanchadan-qancha vazifalarni uddalay olmaydi. Shunday qilib, har doim o'qituvchi yangi muammolarga duch keladi, ular malakali ravishda hal qilinishi kerak. O'qituvchi - bu aniq talabalar bilan haqiqiy maktabda, sinfda o'quv jarayonini tashkil etuvchi shaxs. Va ta'lim natijasi o'quv jarayoni qanday tashkil etilganiga, qanday amalga oshirilishiga bog'liq.

Afsuski, 20 yildan ortiq vaqt davomida universitetlarni bitirgan ko'plab o'qituvchilar deyarli kompyuterlar bilan tanish emaslar. Shuning uchun ular yangi texnikani o'quv jarayonida umuman ishlatmaydilar yoki undan kam foydalanadilar. Aksariyat o'qituvchilar kompyuterni namoyish materiali sifatida har xil didaktik kartalar, testlar va boshqa tarqatmalar tayyorlash uchun vosita sifatida ishlatadilar.

Shu bilan birga, ta'lim tizimining hozirgi rivojlanish darajasi har bir talabani sifatli o'qitish bilan qanday ta'minlashi, sifatni yanada rivojlantirish va amalga oshirish uchun qanday imkoniyat yaratishi, o'qitish uchun motivatsiyani qanday oshirish kerakligi bizning oldimizga savol tug'diradi.

Ko'plab zamonaviy texnik vositalar bizga yangi didaktik materiallarni ishlab chiqish, ish va loyihalarni ishlab chiqish va takomillashtirishda mustaqillik va ijodiy faollikni namoyish etish imkoniyatini beradi.

AKTni joriy etish quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

- Dars prezentatsiyalarini yarating
- Internet manbalari bilan ishlash
- Uydan tashqari darslardan foydalanish.

Ta'lim sifatini oshirish usullaridan biri bu innovatsion texnologiyalardan foydalanish. Har bir talaba klassik va zamonaviy

axborotni aks ettirish tizimlari haqida tasavvurga ega bo'lishi, xabardor bo'lishi va o'z usullari va displey usullaridan foydalanishi, turli xil tasvirlarni yaratish uchun dasturlardan foydalanishi va loyiha faoliyati haqida umumiy tasavvurga ega bo'lishi kerak. Va biz, o'qituvchilar, o'quv jarayonini yanada samarali va jozibador qilishlari uchun talabalarni o'qitish va tarbiyalashda axborotlashtirish vositalaridan va axborot texnologiyalaridan foydalanishga tayyor bo'lishimiz kerak.

Interfaol doska - Yangi avlod uchun multimedia vositasi. Proyektor va kompyuter bilan birgalikda u katta sensorli ekran kabi ishlaydi. Elektron sichqoncha sifatida sichqoncha sifatida kompyuterdagi istalgan dasturni bevosita boshqarish mumkin - fayllarni ochish, tahrirlash va saqlash. Maxsus dasturiy ta'minot sizga ekrandagi istalgan rasmning tepasida eslatma va izohlar berish, asosiy fikrlarni ajratib ko'rsatish, grafik ob'ektlarni import qilish va o'zgartirish, shuningdek oldindan tayyorlangan rasm shablonlaridan foydalanish imkonini beradi. Barcha rasmlarni yozuvlar bilan birga kompyuterda saqlash, chop etish, elektron pochta orqali yuborish mumkin. Interfaol doska nafaqat kompyuterda nima sodir bo'layotganligini aks ettiradi, balki o'qituvchiga namoyish jarayonini boshqarishga imkon beradi.

Interfaol doska bilan ishlashning afzalliklari:

Talabalarni o'quv jarayoniga jalb qilish: bolalar raqamli dunyoni yaxshi bilishadi va kundalik hayotda turli xil elektron qurilmalardan faol foydalanishadi, Turli xil dasturlar va manbalar bilan ishlash qobiliyati, turli yosh guruhlarining o'ziga xos ehtiyojlariga e'tibor berish, O'qish vaqtini tejash. Dars uchun turli xil materiallar, diagrammalar, chizmalar, testlar, jadvallar, musiqa oldindan tayyorlanishi mumkin, ularni saqlash, bosib chiqarish, keyingi darslarga qaytarish mumkin. Talabalarning ishi ham saqlanib qolgan, bir-birining natijalarini taqqoslash, tekshirish, tahrirlash va boshqa ko'p narsalar mavjud.

Interfaol doska darsda bir vaqtning o'zida rasmlardan, matnlardan, ovozdan, videolavhalardan, Internet manbalaridan va boshqa zarur materiallardan foydalanishga imkon beradi va shu bilan bir vaqtning o'zida barcha insoniy tizimlarga ta'sir qiladi (vizual, eshitish, kinestetik).

Interfaol doskadan foydalanish talabalarga jamoaviy ishlarda qatnashish uchun ko'proq imkoniyatlar yaratadi, bolalar yanada ijodiy

ishlash imkoniyatiga ega bo'ladilar (namoyish materialining har qanday elementini to'g'rilashingiz yoki o'zgartirishingiz mumkin), bo'sh joylarning mavjudligi (turli xil uslublar, geometrik shakllar, chizmalar namunalari, matn) bezaklarni tezda yaratishga yordam beradi. , hajmli dizayn modellari, kartpostallar, animatsion rasmlar va boshqalar.

Interfaol doska bilan ishlash talabalarning materialni idrokini yaxshilaydi, u bilan ishlash shunchaki taxtada yurishdan yoki bosma materiallar bilan ishlashdan ko'ra ancha qiziqroq.

Axborot texnologiyalaridan foydalanish o'qituvchiga bolalarga fanlarni o'qitish motivatsiyasini oshirishga yordam beradi va bir qator ijobiy natijalarga olib keladi:

Talabalarni majoziy-kontseptual yaxlitlik va hissiy ranglar bo'yicha bilimlar bilan boyitadi;

Talabalar tomonidan materialni o'zlashtirish jarayonini psixologik jihatdan osonlashtiradi;

Bilinga qiziqishni uyg'otadi;

Bolalarning umumiy ufqlarini kengaytiradi;

Darsda ko'rish qobiliyatidan foydalanish darajasi ortib bormoqda;

Darsda o'qituvchi va talabalarning samaradorligi oshadi.

Darsning sifati, shuningdek, taqdimotga, o'qituvchining quyidagi jonli so'zlarni tasvirlar bilan birlashtirishga, turli xil texnik o'quv qo'llanmalaridan foydalanishga bog'liq. didaktik xususiyatlar:

Ular ma'lumot manbai;

Ta'lim to'g'risidagi ma'lumotlarni taqdim etishni soddalashtirish;

Kontseptsiyalar, hodisalar, hodisalarni aniqlashtirish;

Idrokni tashkil qiling va yo'naltiring;

Talabalarning ilmiy va madaniy qiziqishlari va talablariga javob beradi;

Ular talabalarga texnik vositalarsiz mavjud bo'lmagan materiallarni taqdim etadilar;

Talabalarning kognitiv faolligini faollashtirish, materialni ongli ravishda assimilyatsiya qilish, fikrlashni rivojlantirish, fazoviy tasavvur, kuzatishni rivojlantirish;

Ular bilimlarni takrorlash, umumlashtirish, tizimlashtirish va nazorat qilish vositasidir;

Nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlikni tasvirlab bering;

O'qish vaqtini, o'qituvchilar va talabalarning ish vaqtini tejash, o'quv ma'lumotlarini yig'ish va tezlikni oshirish.

Bularning barchasiga aniq tufayli erishiladi didaktik xususiyatlar O'z ichiga quyidagilarni qamrab olgan AKT:

- a) axborotning to'yinganligi;
- b) mavjud vaqt va mekansal chegaralarni engib o'tish qobiliyati;
- v) o'rganilayotgan hodisa va jarayonlar mohiyatiga chuqur kirib borish imkoniyati;
- d) o'rganilayotgan hodisalarni rivojlanish, dinamikada aks ettirish;
- e) voqelik haqiqati

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish uning vizual qobiliyatlari uchun qiziqish uyg'otadi, chunki hatto ekranli ovoz ko'rinishida taqdim etilgan taniqli materiallar ham yangi ko'rinishga ega bo'lib, tashqi ko'rinishdan farq qiladi. Talabalarning bilim olishga qiziqishini va o'quv jarayoniga hujjatli materiallarni qo'shilishini rag'batlantiradi: fotosuratlar, chizmalar, qo'lyozmalar, qadimgi kitoblar, foto xronika va o'tmishdagi ovozlarning fon yozuvi.

Darslarda AKTdan foydalanish

AKTdan foydalangan holda san'at darslarida ijobiy motivatsiya, turli xil manbalardan (an'anaviy va eng yangi) ma'lumot olish uchun sharoit yaratish;

darsda ko'rish qobiliyatidan foydalanish darajasini oshirish, dars samaradorligini oshirish.

AKTdan foydalanish talabalarning bilimga bo'lgan qiziqishini va olingan bilimlarga amal qilish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar va o'quv jarayonidagi yangiliklar har bir talabaga nafaqat ma'lum miqdordagi bilimlarni "investitsiya qilish", balki birinchi navbatda talabalarning bilim faolligini namoyon qilish uchun sharoit yaratishga imkon beradigan muhim ahamiyatga ega. Axborot texnologiyalari to'g'ri tanlangan (yoki ishlab chiqilgan) o'qitish texnologiyalari bilan birgalikda talabalarning bilim sifati, o'zgaruvchanligi, o'qitish va tabaqalashtirish va individuallashtirishning zarur darajasini yaratadi.

O'quv qo'llanmalar majmuasining ajralmas qismi sifatida AKT bosma o'quv qo'llanmalari, asboblari, masxarabozlar, tabiiy buyumlar, zamonaviy modellar va boshqa an'anaviy o'quv qo'llanmalari bilan birgalikda ishlatilishi kerak. Bundan tashqari, AKT tabiatda yoki real hayotda o'rganilgan hodisalarni bevosita ta'lim jarayonidan tashqarida

kuzatishga majbur qila olmaydi. Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, multimediya dasturlarini o'quv jarayoniga kiritish an'anaviy o'qitish usullarini mutlaqo istisno qilmaydi, balki ular bilan ta'limning barcha bosqichlarida: tanishish, o'qitish, qo'llash, nazorat qilish bilan uyg'unlashadi. Ammo kompyuterdan foydalanish nafaqat o'quv samaradorligini oshirishga, balki talabalarni mavzuni yanada mustaqil o'rganishga undaydi.

Rivojlanish istiqbollari:

Faol kompyuterlardan foydalanuvchi o'qituvchilar sonining ko'payishi

O'qitish jarayonida o'qituvchilar tomonidan didaktik materiallar, ishlanmalar, kompyuter dasturlarini yaratish va qo'llash

Pedagogik loyihalar ma'lumotlar bazasini yaratish

O'quv jarayoni sifatini monitoring qilish

Ushbu sohadagi tajribani translyatsiya qilish

Texnologiya nima? Yunon tilidan tarjima qilingan "texno" - san'at, mahorat, "logotip" - fan, so'zma-so'z - mahorat fani. Biz o'qituvchilarmiz va biz pedagogik texnologiyalarga qiziqamiz - bu o'qituvchining talabalar bilan birgalikdagi harakatlari, aniq loyihalashtirish va amalga oshirish, bu o'quv jarayonida natijaga olib kelishi kafolatlangan.

Zamonaviy jamiyatning ta'lim tizimidagi ustuvor yo'nalishlardan biri bu ta'limni axborotlashtirishdir, ya'ni. ta'lim tizimiga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish.

Ushbu tendentsiya o'rta ta'limning o'zgaruvchan maqsadlariga mos keladi, bu esa ta'limni tashkil etish usullari, vositalari va shakllarini yangilashni talab qiladi. Yangi mingyillikda ta'lim nafaqat oldiga qo'yilgan maqsadlar, balki uning tuzilishi jihatidan zamonaviy talablarga javob beradigan yuqori bosqichga o'tish vazifasi oldida turibdi. Umumiy ta'lim muassasasi - bu butun ta'lim tizimining markaziy bo'g'ini, bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishning ijtimoiy-madaniy bazasi.

Amaliyotda axborot texnologiyalarini o'qitish maxsus texnik axborot vositalaridan (kompyuterlar, audio, kino, video) foydalanadigan barcha texnologiyalar deb ataladi.

Umuman olganda, har qanday pedagogik texnologiya axborot texnologiyasidir, chunki texnologik o'quv jarayonining asosini axborot va uning harakati (transformatsiyasi) tashkil etadi.

Shaxsiy kompyuterni axborot sohasiga kiritish va aloqa vositalaridan foydalanish axborot texnologiyalarining rivojlanishida yangi bosqichni belgilab berdi va natijada sinonimlardan biriga, kompyuterga yoki yangi axborot texnologiyalariga o'qitish qo'shilishi munosabati bilan uning nomini o'zgartirildi.

Kompyuter texnologiyalari dasturlashtirilgan ta'lim g'oyalarini rivojlantiradi, zamonaviy kompyuterlar va telekommunikatsiyalarning noyob imkoniyatlari bilan bog'liq bo'lgan mutlaqo yangi, hali o'rganilmagan texnologik o'rganish imkoniyatlarini ochadi.

Yangi axborot (yoki kompyuter) o'qitish texnologiyalari - bu axborotni tinglovchilarga tayyorlash va uzatish jarayonlari bo'lib, ularni amalga oshirish vositasi kompyuter hisoblanadi. O'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish bizga o'quv jarayonini jadallashtirish, ta'limni rivojlantirish g'oyalarini amalga oshirish, darsning tezligini oshirish va talabalarning mustaqil ishlari hajmini oshirishga imkon beradi.

Keng ma'noda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) - bu axborot bilan qonuniy ravishda samarali va samarali ishlash maqsadida axborot jarayonlarini amalga oshirish uchun kompyuter texnologiyalari va telekommunikatsiya vositalaridan foydalanish. Ishlab chiqarish jihatidan AKT - bu axborot izlash, yig'ish, yaratish, qayta ishlash, saqlash, tarqatish va axborot ehtiyojlarini qondirish uchun mahsulot va xizmatlarni taqdim etish uchun birlashtirilgan dasturiy-texnik vositalar, axborot va inson resurslari asosida amalga oshiriladigan texnologik jarayonlar to'plami.

Nima uchun bugungi kunda yangi axborot texnologiyalariga shunchalik katta e'tibor berilmoqda?

Potashnik M.M. "Ta'lim sifatini boshqarish" kitobida XXI asr maktabida talabani ham, o'qituvchini ham charchatadigan samarasiz, eskirgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish mumkin emasligi ta'kidlangan. Zamonaviy rus maktabining o'qituvchisi, izlanuvchilar va yangi narsalarni o'rganishni yaxshi ko'radiganlar, ularning kasbiy mahorat darajasiga befarq bo'lmaganlar, uning qanchalik qayg'urayotganlari uchun zamonaviy axborot texnologiyalari asrning talablariga javob beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qaysi mamlakatda eng yaxshi rivojlangan?

Kuchli beshlikka Shvetsiya, Daniya, Islandiya, Janubiy Koreya, Norvegiya kirdi. AQSh 11-o'rinda, Yaponiya - 15-o'rinda, Rossiya 64-o'rinda, Ukraina 89-o'rinda, Qozog'iston 98-o'rinda. Shunday qilib, biz ko'plab mamlakatlardan orqada qolmoqdamiz.

Jamiyatning rivojlanish tendentsiyalari ta'lim sifatini oshirish uchun imkoniyat yaratadigan axborot texnologiyalariga asoslangan ta'lim tizimini jadal rivojlantirish masalasini zudlik bilan hal qilishni talab qiladi. "

Bugungi kunda har bir o'qituvchi uchun qanday qiyinchilik bor?

O'qituvchi kompyuterga egalik qilishi va undan foydalanishi kerak, chunki bugungi kunda ular darsda ishlash uchun favvora qalamidan yoki bo'rdan foydalanadilar. Kompyuter ko'rgazmali qurollar etishmasligini qoplab, o'quv jarayoniga uslubiy qo'shimcha sifatida aylanib bormoqda.

Har bir o'quv muassasasi ushbu yo'nalishda ishlaydi. Ammo tizim ishlashi uchun dastur kerak.

Kompyuter texnologiyasida o'qituvchi ishi quyidagi funktsiyalarni o'z ichiga oladi.

1. O'quv jarayonini sinf darajasida, umuman mavzu sifatida tashkil qilish (o'quv jarayoni jadvali, tashqi diagnostika, yakuniy nazorat).

2. Auditoriya ichidagi faollashtirish va muvofiqlashtirishni tashkil etish, ishga joylashtirish, yo'riqnoma, sinf ichidagi tarmoqni boshqarish va boshqalar.

3. Talabalarni individual nazorat qilish, individual yordam ko'rsatish, bola bilan individual "insoniy" aloqalar. Kompyuterdan foydalangan holda, o'qishning ideal individual imkoniyatlariga erishiladi vizual va eshitish rasmlari.

4. Axborot muhiti tarkibiy qismlarini tayyorlash (o'qitishning har xil turlari, ko'rgazma uskunasi, kompyuter bilan jihozlangan dasturiy ta'minot va tizimlar, o'quv qo'llanmalari va boshqalar), ularning ma'lum bir o'quv kursining mavzusi bilan aloqasi.

Ta'limni axborotlashtirish talabalarni kompyuter bilan ta'minlashni talab qiladi, kompyuter texnologiyalari tarkibidagi alohida qism sifatida ko'rish mumkin bo'lgan savodxonlik Kompyuter texnologiyalari (kompyuter savodxonligi) tarkibining tarkibiga quyidagilar kiradi:

- informatika va kompyuter texnologiyalarining asosiy tushunchalarini bilish;
- kompyuter texnologiyalarining asosiy tuzilishi va funktsional imkoniyatlarini bilish;
- zamonaviy operatsion tizimlar va ularning asosiy jamoalari mahoratini bilish;
- zamonaviy dasturiy ta'minot qobiqlari va umumiy foydalanish vositalarini bilishbelgilangan joylar (Norton Commander, Windows, ularning kengaytmalari) va ularning funktsiyalariga egalik qilish;
- kamida bitta matn muharririga ega bo'lish; - algoritmlar, tillar va dasturlash paketlari haqida dastlabki g'oyalar;
- utilitar dasturlardan foydalanishning dastlabki tajribasi maqsad.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohalaridan biri bu audio-video vositalardan foydalanish (TCO). Shu sababli, kompyuter texnologiyalari bilan bir qatorda, ayduotiayaiuHtix o'quv texnologiyalari haqida gaplashmoqdamiz, unda talabalarning bilim faoliyati muhim qismi maxsus mo'ljallangan audio-vizual o'quv materiallaridan foydalangan holda amalga oshiriladi.

O'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish bizga o'quv jarayonini jadallashtirishga, ta'limni rivojlantirish g'oyalarini amalga oshirishga, darsning tezligini oshirishga, talabalarning mustaqil ishlari hajmini oshirishga imkon beradi.

Kompyuterda o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari bu o'quv jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish, tezkor aloqa mavjudligi, ularning asosida mashg'ulotlarni individuallashtirish va tabaqalashtirish amalga oshiriladi, har bir bosqichda talabaning faolligini doimiy ravishda kuzatib borish ta'minlanadi.

Kompyuter yordamida o'qitishni boshqarish o'quv samaradorligini keskin oshirishga va talabalarning aqliy faolligini kuchaytirishga olib keladi. O'qitish vositasi sifatida kompyuterning asosiy maqsadlaridan biri talabalar ishini dasturiy va pedagogik vositalar yordamida tashkil etishdir, o'quv samaradorligi uni takomillashtirish darajasiga bog'liq.

Shuning uchun o'qituvchi talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini saqlab qolish maqsadini qo'yadi. Bundan tashqari, har

birimiz oldida ma'lum pedagogik vazifalar turibdi, xususan, samarali usul va texnologiyalarni izlash.

O'z amaliyotida o'qituvchilar maxsus darslar uchun maxsus multimedia skriptlaridan foydalanadilar. Bunday stsenariylarga qisqa matn, asosiy formulalar, chizmalar, rasmlar, videolar, animatsiyalarni o'z ichiga olgan multimedia darslarining xulosalari kiradi. Odatda, ushbu stsenariylar Microsoft Office to'plamidan Power Point dasturidan foydalangan holda multimedia taqdimotlari shaklida tayyorlanadi.

Namoyish materiallarining an'anaviy manbalari tijoratda mavjud bo'lgan multimedia diskleri (o'quv kurslari va entsiklopediyalar), Internetdagi materiallar va ichki ishlanmalardir. Multimedia kurslari. Ular orasida, birinchi navbatda, mavzular bo'yicha multimediyalar kurslarini (Fizikon firmalari, Tutor firmalar 1C, Kiril va Metyus elektron to'plamlari va entsiklopediyalari, Atrofimizdagi dunyo va boshqalar) ta'kidlash kerak.

Axborot manbalari orasida Internetni alohida ta'kidlash kerak, bu erda turli xil jismoniy hodisalarning ko'plab fotosuratlarini va video parchalari bepul mavjud.

Bugungi kunda o'qituvchining ishini proektor, raqamli kameralar va videokameralardan foydalanmasdan tasavvur qilish mumkinmi? Har qanday voqea yozib olinadi, qayta ishlanadi va foto va video faylda to'planadi ..

Talabalarning bo'sh vaqtini tashkil etishda talabalarning darsdan tashqari va darsdan tashqari faoliyati samaradorligini oshirish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan muvaffaqiyatli foydalanish mumkin.

Shuni unutmasligimiz kerakki, ta'lim tizimidagi o'quv muassasasi uchun darsdan tashqari mashg'ulotlar uning vazifalarining ajralmas qismi hisoblanadi. Uning o'ziga xosligi shundaki, bunday faoliyat o'quv jarayonida bo'sh vaqtlarda amalga oshiriladi va ko'p hollarda talabaning o'zi tanlashiga bog'liq. Darsdan keyin talabalar faoliyatini axborotlashtirishga alohida e'tibor qaratish kerakligi tasodif emas. Axborotlashtirish jarayoni talabalarning intellektual salohiyatini rivojlantirishga, bilimlarni mustaqil ravishda egallash, axborot-ma'rifiy, eksperimental tadqiqotlarni, mustaqil axborotni qayta ishlashning har xil turlarini amalga oshirish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan o'quv uslubiy tizimlarini yaratishni o'z ichiga oladi. Talabalarning darsdan tashqari mashg'ulotlarini

axborotlashtirishning dolzarbligi ma'lumot qidirish va tanlash qobiliyati umumiy o'rta ta'lim standartining muhim tarkibiy qismlaridan biri ekanligi bilan bog'liq.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan har xil auditoriyada darslardan tashqari turli xil usullarda foydalanish mumkin, ular quyidagicha tasniflanadi:

o'tkazish joyi ((darsdan tashqari) tadbirlar);

vaqt (darsdan tashqari mashg'ulotlar);

ta'lim muammolarini hal qilishga munosabat (o'quv va darsdan tashqari mashg'ulotlar).

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar o'tkazilishi mumkin. Ko'p darslar auditoriyadan tashqarida o'tkaziladi (parkdagi tabiiy tarix darsi, sport stadionida jismoniy tarbiya, CHQBT). Ekskursiyalar, lager safarlar darsdan tashqari va o'quv soatlaridan keyin o'tkaziladi.

Yuqoridagilar bilan bog'liq holda, sinfdan tashqari va sinfdan tashqari mashg'ulotlar, shuningdek sinfdan tashqari mashg'ulotlar haqida tushunchalarni aniqlashga ruxsat beriladi.

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar o'rtasidagi munosabatni shakllantirish mumkin emas, chunki Darslarda berilgan o'quv vazifalari bevosita hal qilinadi. To'garaklar va tanlovlar singari ko'p darslardan tashqari mashg'ulotlar ta'lim muammolarini hal qilishga qaratilgan. San'at, teatr studiyalari, sport seksiyalari maktab soatlaridan tashqarida o'tkaziladi, ammo ular ta'lim muammolarini hal qilish bilan bog'liq bo'lmagan yoki bilvosita bog'liq bo'lishi mumkin, bu esa ularni talabalarning darsdan tashqari faoliyati bilan bog'liq. Sinfdan tashqari mashg'ulotlar bir sinf yoki o'quv parallel talabalari o'rtasida norasmiy aloqa uchun sharoit yaratishga qaratilgan va aniq ta'lim va ijtimoiy-pedagogik yo'nalishga ega (munozarali klublar, qiziqarli odamlar bilan kechalar, ekskursiyalar, keyingi munozara bilan teatr va muzeylarga tashriflar, ijtimoiy ahamiyatga ega tadbirlar, mehnat tadbirlari)) darsdan tashqari mashg'ulotlar bolalarning ijodiy qiziqishlarini rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish va ularni badiiy, texnik, ekologik, biologik, sport va boshqa mashg'ulotlarga jalb qilish haqida gap ketganda, talabalarni qo'shimcha o'qitish bilan chambarchas bog'liqdir.

Ushbu xususiyatlarni hisobga olgan holda o'qituvchilarga talabalar uchun auditoriyadan tashqari tadbirlarni tashkil etish, axborot-

kommunikatsiya texnologiyalarining afzalliklaridan foydalanish va quyidagilarga asoslanish kerak:

- auditoriyadan tashqari va maktabdan tashqari mashg'ulotlar samaradorligi va sifatini oshirish;
- o'quv ma'lumotlarini kompyuterda vizuallashtirish, o'yin vaziyatlarini kiritish, boshqarish qobiliyatlari, talabalarning darsdan tashqari mashg'ulotlari usulini tanlash tufayli maktab talabalarining bilim va ijodiy faolligini faollashtirish;
- turli mavzudagi muammolarni hal qilishda (masalan, avtomatlashtirilgan, intellektual ta'lim tizimlari, darsdan tashqari mashg'ulotlarni va talabalarning bo'sh vaqtlarini tashkil qilishda foydalaniladigan elektron darsliklar) axborotni qayta ishlash, saqlash, uzatishning zamonaviy vositalarini qo'llash orqali tarmoqlararo aloqalarni chuqurlashtirish;
- auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda olingan bilimlarning amaliy yo'nalishini mustahkamlash;
- informatika va axborot texnologiyalari sohasidagi bilim, ko'nikmalarni birlashtirish;
- talabalarning AKT yordamida amalga oshiriladigan intellektual va ijodiy faoliyatga barqaror qiziqishlarini shakllantirish;
- auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning barcha shakllarining tarbiyaviy ta'sirini oshirish;
- maktab talabalari bilan ishlashda individuallashtirish va farqlashni amalga oshirish;
- zamonaviy aloqa vositalari yordamida talabalarning bepul madaniy muloqot qobiliyatini rivojlantirish

Talabalarning darsdan tashqari faoliyatini axborotlashtirishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:

- yagona axborot makonini yaratishda maktablarni jalb qilish;
- ochiq axborot jamiyatida talabalarning dunyoqarashini shakllantirish, axborot jamiyati a'zolarini tayyorlash;
- aloqa, o'qitish, o'zini ifoda etish, ijodkorlik vositasi sifatida kompyuter bilan munosabatlarni shakllantirish;
- maktab talabalarining ijodiy, mustaqil fikrlashlarini rivojlantirish, axborotni mustaqil qidirish, tahlil qilish va baholash, axborot texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish ko'nikma va malakalarini shakllantirish;

- talabalarning bilim va ijodiy faolligini rivojlantirish;
- talabalarning intellektual va ijodiy faoliyatga barqaror kognitiv qiziqishini shakllantirish;
- diqqat, xotira, tasavvur, idrok, fikrlash, ixtirochilikni rivojlantirish;
- maktabdan tashqari mashg'ulotlarning barcha shakllarining tarbiyaviy ta'sirini oshirish;
- o'qituvchilar, talabalar va ota-onalarning samarali axborot hamkorligini tashkil etish;
- ta'lim muassasasining axborot resurslarini rivojlantirish (maktab ichidagi saytlar, gazetalar, stendlar, jurnallar, media kutubxonalar va boshqalarni);
- ijtimoiy va ma'rifiy ishlarda AKT vositalarini joriy etish;
- talabalar bilan ishlashda individuallashtirish va farqlashni amalga oshirish;
- erkin madaniy muloqot qobiliyatini rivojlantirish;
- konstruktiv hamkorlik va tushunishni o'rgatish;
- talabaning shaxsiyatini har tomonlama rivojlantirish;
- talaba yoshlarning mazmunli hordiq chiqarishini tashkil etish.
- Talabalarning darsdan tashqari va sinfdan tashqari faoliyatini axborotlashtirish maqsadlariga erishish uchun quyidagilarni tashkil etish kerak:
- loyiha faoliyatini olib borish va maslahat berish;
- talabalar, o'qituvchilar uchun AKT vositalari va boshqa manbalardan foydalanish va ulardan foydalanish (talabalarning bilim va rivojlanish faoliyati);

AKT vositalaridan foydalangan holda darsdan tashqari mashg'ulotlar (to'garaklar, fan laboratoriyalari, tanlovlar va musobaqalarni tashkil etish, tarbiyaviy ishlarning boshqa shakllari va talabalar shaxsiyatini ijtimoiylashtirish bo'yicha tadbirlar va boshqalar);

AKT vositalaridan foydalangan holda maktab ommaviy axborot vositalarining ishi (Internetdagi yangilangan maktab sahifasi, gazetalar, jurnallar, videolar, kabinet dizayni); maktabdagi kompyuter klubida bolalarning hordiq chiqarishi (masalan, dasturchilar klubi, Internet-klub, "kichik talabalar uchun kompyuter", kompyuter taqdimoti klubi, kompyuter shaxmat klubi va boshqalar).

Har yili o'qituvchining ishi tobora qiyinlashadi. O'quv fanlari tarkibi o'zgarmoqda, o'qitishning yangi vositalari va uslublari paydo bo'lmoqda. Ko'pgina hollarda, o'qituvchi ishining murakkabligi oshib borishi, o'sib borayotgan ma'lumot oqimi bilan bog'liq bo'lib, o'qituvchi o'z ishida hisobga olishi kerak. AKT vositalaridan foydalanish ko'p holatlarda bunday faoliyatni avtomatlashtirishga olib keladi va o'qituvchiga yukni kamaytiradi. Natijada, pedagogik faoliyatni hisoblash, rejalashtirish va boshqarishda axborotlashtirish vositalaridan bunday foydalanish talabalarni o'qitish tizimining samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Aniqroq aytadigan bo'lsak, o'qituvchilar tomonidan AKT vositalaridan foydalanish maktab talabalarining bilim faolligini yanada samarali boshqarish, o'quv va tarbiya natijalarini tezkor kuzatib borish, o'qitish darajasi va talabalar bilim sifati tizimining samaradorligini oshirish uchun oqilona va tegishli choralarni ko'rish, metodik ko'nikmalarni maqsadli ravishda takomillashtirish, tezkor maqsadli foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi. maktabda to'plangan tashkiliy ma'lumotlarga.

Qoida tariqasida, o'qituvchilarning ishini avtomatlashtirish va boshqarish maktab uchun juda oddiy kompyuter uskunalari to'plamidan foydalangan holda amalga oshirilishi mumkin. Ba'zi hollarda unga qo'l kompyuteri qo'shilishi mumkin.

O'qituvchilar mehnatining samaradorligini oshirishga qaratilgan, hozirda yaratilayotgan va umumiy o'rta ta'lim tizimiga kiruvchi dasturiy vositalar qatorida quyidagilarni ta'kidlash lozim:

o'qituvchiga o'zining kasbiy faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan axborot resurslari va elektron nashrlardan foydalanish vositalari, ushbu manbalar va nashrlar maktabning mahalliy kompyuter tarmog'ida joylashgan bo'lishi, elektron kutubxona fondida saqlanishi yoki jahon kompyuter tarmog'ida nashr etilishi mumkin;

2. Ta'lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash.

Talabaning axborot qobiliyatining asosiy tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

axborot manbalarini to'g'ri tanlash qobiliyati;
turli manbalardan ma'lumotlarni topish va o'zgartirish qobiliyati;
texnik vositalardan foydalanish bo'yicha aniq ko'nikmalar;

o'z faoliyatida kompyuter axborot texnologiyalaridan foydalanish qobiliyati;

kerakli sohada axborot oqimlarining xususiyatlarini bilish.

Ostida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari biz ma'lumot bilan ishlash usullari va ulardan foydalanish ta'lim va ta'limning markaziy vazifalarini hal qilishni ta'minlaydi.

O'quv jarayonida AKTdan foydalanish:

darsda va darsdan keyin talabalarning bilim faolligini kuchaytirish;

mavzuga doimiy qiziqishni saqlash;

darslarda ko'rib chiqiladigan murakkab jarayonlar va hodisalarni turli mavzularda modellash va vizuallashtirish;

talabalarni Internetda mustaqil ravishda izlash, tanlash va tahlil qilish;

ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish, talabalar o'rtasida umumiy va axborot madaniyatini shakllantirish.

AKTdan foydalanishning asosiy afzalliklari quyidagilar:

O'rganishga tayyorlik darajasidagi turli darajadagi talabalarga tabaqalashtirilgan yondashuvni amalga oshirish qobiliyati.

Darsda vizual, audiovizual va video hamkasblaridan foydalanish.

Dars, darslarning yuqori sur'atlarini saqlash.

O'qituvchi va talabalar o'rtasida samarali aloqani ta'minlash.

Talabalarning talabalar ta'limi bo'yicha tezkor va ob'ektiv nazoratni amalga oshirish.

Talabalarni sifatli o'qitishiga erishish.

Auditoriyada, talabalar bilan darsdan tashqari mashg'ulotlarda AKT texnologiyalarining quyidagi turlari qo'llaniladi: taqdimotlar, interfaol testlar, Internetda ma'lumot topish bo'yicha ishlar, loyihalarni tayyorlash, tayyor elektron manbalar, raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish.

O'quv va bilim faoliyati uchun yuqori motivatsiyani rivojlantiradigan va talabalarning axborot qobiliyatini shakllantirishga hissa qo'shadigan pedagogik texnologiyalarning faol shakllaridan biri bu loyiha texnologiyasi. Elektron loyihada birgalikda ishlash hamkorlik uchun keng imkoniyatlarni namoyish etadi, bu davomida talabalar shaxsiy kompetentsiyalarni to'liq namoyish etishga yordam beradigan rollarni tarqatishadi.

Axborot texnologiyalarining asosiy ta'limiy ahamiyati shundaki, ular sizga o'qituvchiga ham, talabaga ham taqdim etiladigan deyarli cheksiz potentsial imkoniyatlarga ega bo'lgan ko'p darajali interfaol ta'lim muhitini yaratishga imkon beradi. Ta'limning odatiy texnik vositalaridan farqli o'laroq, axborot texnologiyalari nafaqat talabalarni ko'pgina tushunchalar bilan to'ldirishga, balki talabalarning intellektual, ijodiy qobiliyatlarini, yangi bilimlarni mustaqil ravishda o'zlashtirish, turli xil ma'lumot manbalari bilan ishlash qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradi.

O'quv jarayonidagi AKT maqsadlari Ma'naviy-ma'rifiy boy, har tomonlama rivojlangan, ijodkorlik va o'z taqdirini o'zi belgilashga qodir shaxsni shakllantirish tarbiyaviy ishning ustuvor maqsadi hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishishning asosiy vazifalaridan biri innovatsion texnologiyalarni joriy etish va o'quv jarayonini insoniylashtirish orqali talabalarning bilim qiziqishlarini rivojlantirishdir. Ushbu vazifalar turli yo'nalishlarda bolalar va kattalarning ijodiy faoliyatiga asoslangan maktabning ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan.

Tarbiyaviy ishlarning sifatini oshirish maqsadida ta'lim tizimiga kognitiv qiziqishni rivojlantirish, axborot-kommunikatsion texnologiyalar joriy etilmoqda. Tarbiyaviy ishlarning har bir yo'nalishi AKTdan foydalanish bo'yicha ma'lum bir istiqbolni o'z ichiga oladi. AKTni nafaqat o'quv jarayonida, balki o'quv ishlarida ham qo'llash ijtimoiy, pedagogik va texnologik sabablarga ko'ra yuzaga keladi. Birinchidan, bunday faoliyatni ta'lim tizimiga kiritish uchun ijtimoiy buyurtma shakllantirildi; ikkinchidan, pedagogik sabablar ta'lim samaradorligini oshirish vositalarini izlash zarurati bilan izohlanadi; uchinchidan, AKT nafaqat o'rganish, balki shaxsni rivojlantirish uchun foydali bo'lgan boshqa narsalarni rivojlantirishga va talabalarni faol ishlarga jalb qilishga imkon beradi.

O'qituvchilar va talabalarning mehnat unumdorligini oshirish;

-Axborot jarayonlarini avtomatlashtirish;

-ta'lim tizimlari tarkibidagi sifat o'zgarishlari uchun;

-Axborot jamiyatini shakllantirish uchun.

Axborot texnologiyalari quyidagi imkoniyatlarni beradi:

O'quv ishlarida AKTdan foydalanish turli loyihalarni amalga oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. AKTdan foydalanishning asosiy "afzalliklari": ko'rish va kirish.

Rivojlangan texnologiyalar asrida tabiiy omillar ta'sirining faolligi, jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining nomuvofiqligi, ma'lumotlarning ko'chkiga o'xshash ko'payishi, tubdan yangi ma'naviy, axloqiy va ijtimoiy-iqtisodiy talablar ta'lim tizimiga taqdim etilmoqda.

Axborot texnologiyalari quyidagilarni ta'minlaydi:

- o'quv jarayonida talabalarning bilim faoliyatini oqilona tashkil etish;
- multimediya kontekstida talabaning sezgi idrokining barcha turlarini o'z ichiga olgan va intellektni yangi kontseptual vositalar bilan jihozlagan holda ta'limni yanada samaraliroq qilish;
- har bir kishiga o'z ta'lim yo'nalishini ta'minlaydigan ochiq ta'lim tizimini yaratish; faol ta'lim jarayonida turli qobiliyatli bolalar toifalarini jalb qilish;
- o'quv jarayonini individuallashtirish va mutlaqo yangi bilim vositalariga murojaat qilish imkonini beradigan kompyuterning o'ziga xos xususiyatlaridan foydalanish;
- o'quv jarayonining barcha darajalarini faollashtirish.
- Ijtimoiy-iqtisodiy talablar:

Zamonaviy maktab bitiruvchisi:

- mustaqil ravishda kerakli bilimlarni egallash, turli muammolarni hal qilishda ularni mohirona qo'llash;

- mustaqil ravishda tanqidiy fikrlash, haqiqiy hayotdagi qiyinchiliklarni ko'ra bilish va ularni engish yo'llarini izlash;

- ular tomonidan olingan bilimlar atrofdagi voqelikda qayerda va qanday qo'llanilishi mumkinligini aniq tushunish;

- ma'lumotlar bilan barkamol ishlash;

-xushmuomala, aloqada bo'ling;

-o'zgaruvchan hayot sharoitlariga moslashuvchanlik.

Aynan zamonaviy jamiyatning voqeliklari ta'lim mazmunini yangilash zaruriyatini taqozo etadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ta'limda, o'quv ishlarida etakchi bo'lmoqda.

O'quv amaliyotida AKTdan foydalanish:

"... 21-asrda, raqamli muhit muhiti intellektual ishlash uchun juda muhim bo'lib kelgan, yozuv o'tgan asrlar davomida bo'lgani kabi."

Zamonaviy kompyuter uskunalari o'quv jarayonini tashkil qilish va jihozlash vositasi sifatida ishlaydi:

axborot va uslubiy materiallar va hujjatlarni yaratish uchun vosita sifatida (rejalar, tezislar, uslubiy ishlanmalar va boshqalar);

ko'rinishni ta'minlash vositasi sifatida (taqdimotlar, videolar, videofilmlar va boshqa namoyish shakllari);

axborotni qidirish vositasi sifatida (matn, video va audio);

axborotni qayta ishlash vositasi sifatida (fotosuratlar va video tasvirlar, portfel uchun matnli, statistik ma'lumotlar, so'rovnomalarni qayta ishlash, ta'lim faoliyatidagi turli jarayonlar dinamikasini o'rganishda grafikalar, grafikalar tuzish);
ma'lumotni saqlash vositasi sifatida (ma'lumotlar bazalari, uslubiy ishlanmalar va to'plamlar, foto va video arxivlari, elektron omborxonalar);

Aloqa vositasi sifatida (veb-sayt, elektron pochta, forumlar, suhbatlar va boshqalar).

AKT talaba uchun:

Ma'lumotlarni qidirish va to'plash;

Tarbiyaviy ishning turli sohalarida ma'lumotlar bazalari;

Bolalarning tadqiqot qobiliyatini rivojlantirish (loyihalarni yaratish);

Salqin vositalarni shakllantirish va rivojlantirish;

Diagnostika (psixologik test, ekspress diagnostika);

Cool veb-saytini yaratish;

Xatlar, diplomlar va boshqalarni ishlab chiqish;

Ta'lim mavzulari bo'yicha suhbatlar, sinf soatlarini tayyorlash;

Ota-onalar uchun ma'lumotlar (eslatmalar, tavsiyalar, ota-onalar yig'ilishlari uchun taqdimotlar va boshqalar);

Virtual muzey;

Talabaning portfeli;

O'yinlar, tanlovlar, viktorinalar;

AKT afzalliklari

1. O'quv jarayonini yanada zamonaviy, xilma-xil, boy qilish.

2. Ta'limga oid ma'lumotlarni taqdim etish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish. Ular idrokning turli kanallariga, turli xil xotiralarga murakkab ta'sir ko'rsatadi, katta hajmdagi ma'lumotlarga ishlov berishni ta'minlaydi.

3. Ta'lim tadbirlari dizaynining ko'rinishi, go'zalligi, estetikasini ta'minlash.

4. Ta'lim jarayonini talabalar uchun yanada qiziqarli qilish, tadbirlarga qiziqishni oshirish.

5. Talabani zamonaviy axborot makoniga moslashtirish va axborot madaniyatini shakllantirishga hissa qo'shish.

6. Ta'lim faoliyatining turli shakllarida qo'llaniladi va turli xil axborot manbalari va ta'lim texnologiyalari bilan birlashtirilgan.

7. Ular diagnostika va o'quv jarayonini monitoring qilish tizimining sifatini oshirishga imkon beradi.

8. Pedagogik ish sifatini oshirish.

9. Ta'lim faoliyati samaradorligiga hissa qo'shing. Axborot, aloqa va kommunikatsiya texnologiyalaridan barkamol, tizimli foydalanish o'quv jarayoni samaradorligini oshirishning zamonaviy zamonaviy vositasiga aylanishi mumkin va bo'lishi kerak.

Darslarning ta'lim yo'nalishi va o'quv jarayonining barcha faoliyati katta ahamiyatga ega. Mavzuning nazariy qismini AKT yordamida yorqin, majoziy, tushunarli tarzda taqdim etish mumkin. Mavzuning amaliy qismida turli xil shakllarda, shu jumladan testlarda amaliy topshiriqlar mavjud. Darsdan so'ng, testlardan foydalangan holda, siz darhol materialning assimilyatsiya darajasi haqida ma'lumot olishingiz mumkin. Bizda allaqachon darslar mavjud (asosan adabiy o'qish, mavzular: Masalalar, rus xalq ertaklari ...), bu erda talabalar og'zaki qo'llab-quvvatlash bo'yicha ma'ruzalar bilan mini-prezentatsiyalarda (2-3 slaydlarda) qatnashadilar. Bunday ish har kimni munozara, sharh, fikringizni bildirishga jalb qiladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darsda loyiha faoliyatini rivojlantirishga turtki bo'ldi, bu ham talabalarning axborot-kommunikatsiya qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Mening sinfim an'analar asosida yashaydi. Ammo bugungi kunda ularni saqlash uchun yangi shakllar, yangi tarkib yoki yangi ish texnologiyalari talab qilinadi. Shu sababli an'anaviy o'quv tadbirlarini tashkillashtirish axborot texnologiyalarini o'z ichiga oladi. Shunday qilib, har bir tadbirdan keyin elektron ijodiy fotoreportajni yaratish yaxshi an'anaga aylandi boshlang'ich maktab oxirida (ota-onalar va talabalar uchun taqdimot) "Mening maktabimga muhabbat bilan". Raqamli kameradan foydalanish video arxivni yuqori sifatli materiallar bilan to'ldirish va noyob materiallar to'plamlarini tayyorlashga imkon beradi. Axborot soatlari o'qituvchilar tomonidan yoki o'qituvchilar

tomonidan talabalar yordamida tayyorlangan kompyuter taqdimotlari bilan birga olib boriladi.

Internet-resurslar yordamida suhbatlar, treninglar va davra suhbatlari uchun ma'lumotlarni topish ancha osonlashdi. Elektron salqin fotoalbomni saqlash maktab hayotidagi yorqin lahzalarni bolalar xotirasida saqlaydi. O'qituvchi ko'magi bilan talabalar tomonidan bunday albomni yaratish va to'ldirish eng samarali.

Talabalar uchun ta'til ishlarini tashkillashtirish AKTsiz amalga oshirilmaydi. Oila bilan samarali o'zaro hamkorlikni tashkil etishda AKTdan foydalanish zamonaviy axborot jamiyatining talablariga rioya qilish zarurati bilan asoslanadi. Elektron jurnal allaqachon paydo bo'lgan. Ota-onalarni so'roq qilish, maktab hayotini sinf xabarlarining bosma va elektron versiyalari orqali xabardor qilish, ota-onalar va o'qituvchilar uchrashuvlarida elektron prezentatsiyalardan foydalanish odatiy holga aylandi. 4-sinfga yangi "ORXE" mavzusini kiritish bilan endi ota-onalar va bolalarga oilaning axloqiy asoslarini, oila qadriyatlari, tarixi, kasbi, urf-odatlarini ochishga yordam beradigan "Ota-ona uyi - boshlang'ichning asoslari" jurnalini yaratishni taklif qilish rejalashtirilmoqda. ularning ildizlari, oilaviy daraxti va bularning barchasi keyinchalik dars oxirida bilimlarni baholash uchun zarur bo'lgan dizayn ishlarini tayyorlashga yordam beradi, chunki oila uchta qadriyatlardan biridir (Oila, Ota, madaniyat).

Profilaktik ish ro'yxatdan o'tgan talabalarning elektron ma'lumotlar bazasini to'ldirish (sozlash) bilan bevosita bog'liq. Foydalanuvchi ko'nikmalariga ega bo'lgan holda siz turli xil ma'lumotlarni elektron jadvallar ko'rinishida kuzatishingiz va yozib olishingiz mumkin. Profilaktik ishlarining bir qismi sifatida turli xil xizmat va bo'limlarning so'rovlari bugungi kunda ko'pincha elektron usulda (elektron pochta orqali) amalga oshiriladi. Bu erda asosiy narsa - ma'lumot uzatish tezligi, uning aniqligi va o'z vaqtida bajarilishi. Bu qat'iy hisobotlarni taqdim etish hujjati ekanligini hisobga olib, ushbu yo'nalishda AKTdan foydalanish ahamiyati jiddiy ravishda oshib bormoqda.

Sog'liqni saqlash tadbirlarini tashkil etishda AKT potentsiali sog'lom turmush tarzi uchun aktsiyalarni o'tkazishda, profilaktik suhbatlar o'tkazish, jismoniy rivojlanishni kuzatishda jadval va diagrammalar tuzishda va natijalarni kuzatishda foydalaniladi. Talabalar nafaqat o'qituvchi tomonidan taklif etilgan ommabop ilmiy

filmlarni tomosha qilishadi, balki o'zlari ham ma'lumot qidirishda qatnashadilar.

Qo'shimcha ta'lim rivojlanishning yangi bosqichiga qadam qo'ymoqda. Tanlovlarda, festivallarda, olimpiadalarda ishtirok etish, Internet orqali aloqa, elektron pochta. Ijodiy ishlarning yaratilishi, ko'rgazmalar dizayni yangi ranglarga ega bo'ldi.

Talabalarning o'zini o'zi boshqarish zamonaviy o'quv texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashning istiqbolli yo'nalishidir. Saylovdi tashviqoti materiallari va so'rovnomalar shakllarini tayyorlash, axborotni qayta ishlash, uni keyinchalik tarqatish, o'z-o'zini boshqarish organlari faoliyati va natijalari to'g'risida o'z vaqtida hisobot berish - bu AKT bilan bog'liq ishlarning to'liq ro'yxati. Talaba portfelini tuzishga harakat qilmoqda. Portfel vizit karta sifatida ko'rib chiqiladi, unda yutuqlar va muvaffaqiyatlar, ijodiy ishlar va kelajak rejalar haqida ma'lumotlar mavjud. Elektron portfelda portfelni to'ldirishning murakkabligi darajasi har xil bo'lishi mumkin va talabaning bilim darajasiga, AKTni amalda qo'llash va qo'llash qobiliyatiga bog'liq. Darhaqiqat, portfelda bolalar o'zlari va sinf jamoasi haqida ma'lumot beradigan fotosuratlar, loyihalar, filmlar va boshqa materiallarni joylashtirishi mumkin. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish sinf gazetalarining bosma va elektron variantini nashr etish imkonini beradi. Yigitlar hali kichkina bo'lgani uchun, bu faqat birinchi sinov. Masala ustida ishlayotganda, bolalar intervyu qilishni, maqolalar yozishni, Internetda ma'lumot qidirishni va hokazolarni o'rganadilar. Shaxsiy va guruhli ishlar kognitiv qiziqishni kuchaytiradi, qiyinchiliklarni engib o'tish ko'nikmalarini rivojlantiradi, yuzaga kelgan savollarga javob izlaydi va axborot texnologiyalarining yangi imkoniyatlarining mustaqil rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Eng qiziqqan talabalar turli xil faoliyat turlari bilan shug'ullanishlari mumkin:

- tovush bilan ishlash;
- foto kamera, videokamera bilan ishlash;
- taqdimotlar qilish (rasmlar qo'shish, ovoz yozish, ma'lumot to'plash);

AKTni qo'llash jarayonida bolalarda mustaqillik, o'ziga ishonch va o'zini anglash qobiliyatining rivojlanishini kuzatish mumkin. Talabalar qaror qabul qilish qobiliyatiga ega bo'ladilar, mustaqillikni namoyon etadilar, guruh bosimiga qarshi turadilar. O'z-o'zini anglash

qobiliyatining rivojlanish ko'rsatkichlari sifatida dasturiy mahsulotlar to'g'risidagi olingan bilimlarni darsdan tashqari mashg'ulotlarda, ayniqsa o'zlariga nisbatan qo'llaniladigan ma'lumotlardan, masalan, o'z-o'zini namoyish qilishda foydalanishga intilish hisobga olinadi. Individuallik o'zini boshqasi bilan solishtirganda namoyon bo'ladi, umumiy faoliyat jarayonida o'ziga xos xususiyatni ochib beradi, bunda har birining farqi aniq bo'lganda va ularning har birining xususiyatlari barchaning muvaffaqiyatiga hissa qo'shganda. Siz o'zingizni biror narsani yaratishda shaxs sifatida tasdiqlashingiz mumkin. O'zini shaxs sifatida namoyon etish har bir kishining qobiliyatlari va individual xususiyatlari aniq namoyon bo'lgandagina bir ishda mumkin. Talabalarni AKTdan foydalangan holda tarbiyalash, biz ularning mustaqilligi, ijodiy faoliyati va aksini rivojlantiramiz.

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar - ssenariy, tanlov va tanlovlar g'oliblari to'g'risida ma'lumotlar joylashtirilgan kompyuter bazasi yaratiladi. Talabalarning bo'sh vaqtini tashkil etishda o'quvdan tashqari va sinfdan tashqari mashg'ulotlar samaradorligini oshirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

Nazorat savollari:

1. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari nima?
2. O`quv jarayonida qanday AKT vositalaridan foydalaniladi?
3. AKTning afzalliklarini sanab bering ?
4. O`quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning maqsadi?
5. O`quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy da o`qituvchining vazifasi?
6. O`quv jarayonida AKT-dan voydalanishnig imkoniyatlarini tavsiflang.
7. O`quv jarayonida AKT-ni qo`llash texnologiyalari?

4-MAVZU

TA'LIMDA KULLANILADIGAN TEXNIKAVIY VA DASTURIY TA'MINOT VOSITALARNI TURLARI.

Reja:

1. Texnikaviy va dasturiy ta'minot turlari.
2. Ta'limda texnikaviy va dasturiy ta'minotai kullash.

Tayanch iboralar: *texnikaviy ta'minot, kompyuter, hisoblash texnikasi, hisoblash tizimlari, dasturiy ta'minot, dastur, ta'lim texnologiyalari, protsessor, operativ xotira, texnik qurlmalar, tizimli dasturlar, amaliy dasturlar, uskunaviy dasturlar, dasturlash tizimlari*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarga axborot texnologiyalarining texnikaviy va dasturiy ta'minot haqida, shaxsiy kompyuterlarning tuzilishi, uning qurilmalari hamda ta'limda qo'llaniladigan vositalari to'grisida bilimlarini shakllantirish.*

1. Texnikaviy va dasturiy ta'minot turlari.

Ma'lumki, axborot texnologiyalarining inson faoliyati hamma jabxalarga kirib borish jarayoni borgan sari rivojlanib chuqurlashib bormoqda. Umumiy soni, ko'p yuz milliondan oshib ketgan, keng tarqalgan shaxsiy kompyuterlardan tashqari, hisoblash tizimlarining maxsus vositalari ham ko'payib bormoqda. Bu turli-tuman hisoblash texnikasidan foydalanuvchilar soni ham ko'payib borayotganini bildiradi, bunda ikki qaramaqarshi tendensiyani rivojlanishi kuzatilmoqda. Bir tomondan, axborot texnologiyalari borgan sari murakkablashmoqda va ularni qo'llash uchun, va ularni keyingi rivojlanishi uchun juda chuqur bilimlar talab qilinadi. Boshqa tomondan, foydalanuvchilarning kompyuterlar bilan muloqati soddalashmoqda. Kompyuterlar va axborot tizimlari borgan sari "do'stona" bo'lib bormoqda, va hatto ular informatika va hisoblash texnikasi sohasida mutahassis bo'lmagan odamlar uchun ham tushunarli bo'lib bormoqda. Bu narsa, eng avvalo foydalanuvchilar va ularning dasturlari, hisoblash texnikasi bilan maxsus (tizimli) dasturiy ta'minot – operatsion tizim orqali muloqat qilganliklari uchungina yuzaga keldi.

Shaxsiy kompyuter ikkita tashkiliy qismlardan iborat, bular texnikaviy ta'minot (hardware) va dasturiy ta'minot (software)lardir.

Texnikaviy ta'minoti — bu kompyuterning asosiy texnik qismlari va qo'shimcha (atrof) qurilmalaridir.

Hisoblash tizimi tarkibi konfiguratsiya deb ataladi. Odatda hisoblash texnikasining texnik va dasturiy vositalari alohida olib o'rganiladi. Shuning uchun ham mos ravishda hisoblash tizimlari texnik konfiguratsiyasi va dasturiy konfiguratsiyasi alohida olib o'rganiladi. Bunday bo'linish axborot texnologiyalari uchun muhim ahamiyatga egadir, chunki ko'p xollarda alohida olingan masala yechimini ham texnik, ham dastur vositalari yordamida ta'minlash mumkin.

Texnik ta'minoti.

Hisoblash tizimlarining texnik ta'minoti tarkibiga, texnik konfiguratsiyani tashkil etuvchi qurilma va asboblari kiradi. Zamonaviy kompyuter va hisoblash majmua (kompleks)lari blok-modulli konstruksiya (tuzilish)dan iborat. Ma'lum ishlarni bajarishga zarur bo'lgan texnik konfiguratsiyani tayyor blok va qismlardan yig'ib olish mumkin. Qurilmalarning, markaziy protsessorga (Central Processing UNIT, CPU) nisbatan joylashishiga qarab tashqi va ichki qurilmalarga ajratamiz. Tashqi qurilmalar, qoida bo'yicha, ma'lumotlarni kiritish va chiqarish qurilmalaridir, ularni odatda periferik qurilmalar deb ham ataladi.

Bundan tashqari ma'lumotlarni uzoq saqlashga mo'ljallangan qurilmalar ham tashqi qurilmalarga kiradi. Alohida blok va qismlar orasidagi kelishuvchanlik, birgalikda ishlashdagi moslanuvchanlik, apparatli interfeys deb ataluvchi o'tish apparat-mantiqiy qurilmalari yordamida bajariladi. Hisoblash texnikasidagi apparat interfeysiga belgilangan standartlar protokollar deyiladi. Shunday qilib, protokol — bu qurilma yaratuvchilari tomonidan, bu qurilmaning boshqa qurilmalar bilan muvaffaqiyatli va kelishilgan holda birgilikda ishlashi uchun, ishlab chiqiladigan texnik shartlar majmuasidir.

Dastur — buyruqlarning tartiblangan ketma-ketligidir. Kompyuter uchun tuzilgan har dastur vazifasi — apparat vositalarni boshqarishdir. Birinchi qarashda dasturning qurilmalar bilan xech qanday bog'liqligi yo'qdek ko'rinadi, ya'ni masalan, dastur kiritish qurilmalaridan ma'lumot kiritishni va chiqarish qurilmalariga ham ma'lumot chiqarishni talab qilmasa ham, baribir uning ishi kompyuterning apparat qurilmalarini boshqarishga asoslangan.

Kompyuterda, dasturiy va texnik ta'minot, doimo uzilmas aloqada va uzluksiz bog'lanishda ishlaydi. Biz bu ikki kategoriyani alohida ko'rib chiqayotganimizga qaramasdan, ular orasida dialektik aloqa mavjudligi va ularni alohida ko'rib chiqish shartli ekanligini esdan chiqarmaslik kerak.

Kompyuterlar va hisoblash tizimlarining dasturiy ta'minoti tuzilishini dasturiy konfiguratsiya deb ham ataladi. Dasturlar orasida xuddi kompyuterning fizik qismlari orasidagi kabi o'zaro aloqa mavjud. Aksariyat ko'pgina dasturlar, quyiroq darajadagi boshqa dasturlarga tayanib ishlaydi. Bunday bog'lanish dasturlararo interfeys deyiladi. Bunday interfeys (muloqot) ning mavjudligi texnik shartlar va o'zaro aloqa qoidalariga asoslangan bo'lsa ham, amalda u dasturiy ta'minotni o'zaro aloqada bo'lgan bir nechta sathlar (daraja)larga taqsimlash bilan ta'minlanadi. Dastur ta'minoti sathlari piramida tuzilishiga egadir. Har bir keyingi sath oldingi sathlar dasturiy ta'minotiga tayanadi. Bunday ajratish, hisoblash tizimining dasturlarni o'rnatishdan boshlab, to amalda

ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatishgacha bo'lgan ish faoliyatining hamma bosqichlari uchun qulaydir. Shunga alohida etibor berish kerakki, har bir yuqoridagi sath butun tizimning funkcionalligini oshiradi. Masalan, asos dasturiy ta'minoti sathiga ega bo'lgan hisoblash tizimi ko'p funksiyalarni bajara olmaydi, ammo u tizimli dasturiy ta'minotni o'rnatishga imkon beradi, ya'ni sharoit yaratadi.

Dasturiy ta'minot kompyuterning ikkinchi muhim qismi bo'lib, u ma'lumotlarga ishlov beruvchi dasturlar majmuasini va kompyuterni ishlatish uchun zarur bo'lgan hujjatlarni o'z ichiga oladi. Dasturiy ta'minotsiz har qanday zamonaviy kompyuterda biror amal bajarib bo'lmaydi.

Kompyuterning texnikaviy va dasturiy ta'minoti orasida bog'lanish qanday amalga oshiriladi?

Avvalo ular orasidagi boglanish interfeys deb atalishini bilib olishimiz lozim. Kompyuterning turli texnik qismlari orasidagi o'zaro bog'lanish — bu, texnikaviy interfeysi, dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish esa — dasturiy interfeys, texnikaviy qismlari va dasturlar orasidagi o'zaro bog'lanish — texnikaviy — dasturiy interfeys deyiladi.

Shaxsiy kompyuterlar (SHK) – hammaboplik va universallik talablarini qoniqtiruvchi, bir kishi foydalanadigan mikro EHMlardir.

Shaxsiy kompyuterlar hammaboplik va universallik talablarini qondirishi uchun quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi lozim:

- individual xaridor uchun mos keladigan narxlarda;
- atrof-muhit sharoitlariga maxsus talablarsiz foydalanish avtonomligi;
- tuzilishining boshqarish, fan, ta'lim, turmush sohalarida turli ko'rinishda qo'llanilishlarga moslashuvchanligi;
- foydalanuvchining maxsus, kasbiy tayyorgarliksiz ishlashi imkoniyatini beruvchi operatsion tizimlar va boshqa "do'stona" dasturiy taminotlar;
- ishlashning yqori darajada ishonchliligi (buzilmasdan 5000 soatdan ortiq ishlashi).

Kompyuterning asosiy qurilmalari quyidagilar: **sistemali blok, monitor va klaviatura** (sichqoncha bilan).

Sistemali blokda markaziy protsessor, operativ (tezkor) xotira, qattiq disk, kontrollerlar, disketalar va lazerli kompakt disklar bilan ishlash uchun qurilmalar va boshqalar joylashadi.

Markaziy protsessor. Kompyuterning eng muhim qismini markaziy protsessor, (ya'ni protsessor va boshqaruv qurilmasi) tashkil etadi. Dastur yordamida berilgan ma'lumotlarni o'zgartiradigan, hamma hisoblash jarayonlarini boshqaradigan hamda hisoblash ishlariga tegishli moslamalarning o'zaro aloqasini o'rnatadigan qurilma – **protsessor** deb ataladi.

Operativ xotira. Operativ xotira o'zida kompyuterda ishlatilayotgan dasturlar va ma'lumotlarni saqlaydi. Ma'lumotlar doimiy xotiradan operativ xotiraga ko'chiriladi, olingan natijalar zaruriy holda diskka yoziladi. Kompyuter o'chirilishi bilan operativ xotiradagi ma'lumotlar o'chiriladi.

Diskli jamlagichlar. Ma'lumotlarni saqlash, hujjatlarni va dasturlarni bir jodan ikkinchi joyga olib o'tish, bir kompyuterdan ikkinchisiga o'tkazish kompyuter bilan ishlaganda foydalanadigan axborotni doimiy saqlash uchun disklardagi jamlagichlar ishlatiladi. Ular ikki turda bo'lib, **egiluvchan diskla (disketalar) va qattiq disklardagi jamlagichlar (vincesterlar)** deb ataladi.

Egiluvchan disklar (disketalar)ga ma'lumotlarni yozish va ulardan ma'lumotlarni o'qish uchun disk yurituvchi (diskovod) qurilmasi ishlatiladi. Bunday disketalar qattiq plastmassa g'ilofga o'ralgan bo'lib, bu ularning ishonchliligini va ishlash muddatini

osHIRadi. Ushbu disketalarda yozishni ta'qiqlovchi yoki imkon beruvchi maxsus o'tkazgichi mavjud. Agar teshikcha bekiLgan bo'lsa ma'lumotlar yozish mumkin, aks holda esa, mumkin emas. Disketadan birinchi bor foydalanganda uni albatta maxsus ravishda formatlash, initsializatsiya qilish kerak.

Qattiq disklardagi jamlagichlar (vinchesterlar) kompyuter bilan ishlaganda axborotni doimiy saqlashga mo'ljallangan. Qattiq diskdagi jamlagichlar bir-biridan, ya'ni diskka qancha axborot sig'ishi bilan farq qiladi. Diskning ish tezligi ikki ko'rsatkich bilan aniqlanadi:

1. Diskning sekundiga aylanishlar soni.
2. Diskdagi ma'lumotlarni o'qish va unga ma'lumotlarni yozish tezligi.

Kontrollerlar (maxsus Elektron sxemalar) kompyuter tarkibiga kiruvchi turli qurilmalar (monitor, klaviatura va boshqalar) ishini boshqaradi.

Kiritish-chiqarish portlari orqali protsessor tashqi qurilmalar bilan ma'lumot almashadi. Ichki qurilmalar bilan ma'lumot almashuvi uchun maxsus portlar hamda umumiy portlar mavjud. Umumiy portlarga printer, "sichqoncha" ulanishi mumkin. Umumiy portlar ikki xil bo'ladi: parallel va ketma-ket. Parallel partlar kirish-chiqishni ketma-ket portlarga nisbatan tezroq bajaradi.

Monitorlar. Kompyuter monitori (displey) ekranga matnli va grafik axborotni chiqarishga mo'ljallangan. Monitorlar monoxrom yoki rangli bo'lib, matnli hamda grafik holatlarda ishlashi mumkin.

Matn holatida monitor ekrani shartli ravishda alohida belgi o'rinlariga (ko'pincha 80 ta belgili 25 ta satrga) bo'linadi. Har bir o'ringa 256 ta belgidan biri kiritilishi mumkin. Bu belgilar qatoriga katta va kichik lotin alifbosi harflari, raqamlar, tinish belgilari, psevdografik ramzlar va boshqalar kiradi.

Grafik holat ekranga grafiklar, rasmlar va boshqalarni chiqarishga mo'ljallangan. Bu holatda axborotlarni turli yozuvli matnlar shaklida ham chiqishi mumkin. Yozuvlar ixtiyoriy shrift, o'lcham, interval va boshqalarga ega bo'lishi mumkin.

So'nggi paytlarda kerakli sifatga ega bo'lgan tasvirni hosil qilish imkonini beruvchi suyuq kristalli (LCD) monitorlari qo'llanilmoqda.

Klaviatura foydalanuvchi tomonidan ma'lumotlarni va boshqaruv buyruqlarini kompyuterga kiritishga mo'ljallangan qurilmadir. Klaviaturaning umumiy ko'rinishi undagi tugmachalar soni va joylanishiga qarab turli xil kompyuterlarda farq qilishi mumkin, lekin ularning vazifasi o'zgarmaydi.

Sichqoncha va trekbol kompyuterga axborotni kiritishning koordinatali qurilmalari hisoblanadi. Ular klaviaturaning o'rnini to'raligicha almashtira olmaydi. Bu qurilmalar asosan ikki yoki uchta boshqaruv tugmachasiga ega.

Trekbol - "ag'darilgan" sichqonchani eslatuvchi qurilmadir. Trekbolda uning korpusi emas, balki sharcha harakatga keltiriladi. Bu esa kursorni boshqarish aniqligini sezilarli ravishda oshirishga imkon beradi.

Shaxsiy kompyuter asosiy qurilmalari

Hozirgi vaqtda SHKlar zamonaviy fanlar va barcha xalq xo'jalik bo'limlarining rivojlanishida katta rol o'ynab kelmoqda. Insoniyat tashabbusidagi har bir ishda SHKni qo'llanilayotgani yaqqol ko'zga tashlanadi. Shu sababli SHKdan foydalanish uchun ko'pchilik foydalanuvchilar dasturlashtirish algoritmik tillarni tezroq o'zlashtirishga harakat qiladilar.

SHKning dunyoga kelishiga avvalambor injinerlar va fiziklar juda muhtoj bo'lganlar desak mubolog'a bo'lmaydi. Juda tez rivojlanib borayotgan fan va texnikaning oldida turgan masalalarni juda katta hisoblashlarga olib keladi va bularni faqat SHK yordamida hisoblash mumkinligini foydalanuvchilar tushunib yetdilar. Endi SHKlarning eng oddiy to'plamlaridan tanlashni boshlaymiz. Boshlang'ich axborotlar mashinaga uzluksiz chiziqlar, ya'ni tenglamalar yordamida berilishi mumkin bo'lsa va bunda mashinalarning o'zi hisoblashlarni davom ettirib chizmani ekranga chiqarsa, bunday mashinalar avtomatik hisoblash mashinalari (AHM) deyiladi. Bularning boshqacha turi raqamli hisoblash mashinalari (RHM) deyiladi.

Ular uzluksiz bo'lmay diskret bo'ladilar. Bunday turdagi mashinalar barcha axborotlar raqamli kodlar ko'rinishida bo'ladi.

Shaxsiy kompyuterlar (SHK) asosan quyidagi asosiy qurilmalardan tashkil topadi:

tizimli blok (protssessor, unda xotira, mikroprotssessor, adapterlar joylashgan bo'ladi).

chiqarish qurilmasi (monitor);

kiritish qurilmasi (klaviatura, sichqoncha);

Dastlab hisoblash uchun yaratilgan kompyuterlarning imkoniyatlari hozirgi kunda "behisob" desak adashmaymiz. Bu kompyuterlar mashhur International Business Mashines Corporation korxonasi mahsulidir.

IBM PC kompyuterlarining AT 386, 486SX, 486DX, 586 hamda Pentium turlari keng tarqalgan.



4.1 - rasm. Protsessor va microprocessor

SHKning asosiy qurilmalari

Shaxsiy kompyuter quyidagi asosiy qurilmalardan tashkil topadi: Protsessor, monitor, klaviatura va sichqoncha.

Protsessor (mother board) - qurilmalarni va hisoblashlarni boshqaruvchi, asosiy qurilma bo`lib, unga mikroprotsessor, tezkor va kesh xotira, mikrosxemalari, kontroller va turli adabter, elektrosxemalar o`rnatiladi.

Protsessor asosan quyidagi qurilmalardan tashkil topadi.

Mikroprotsessor - kompyuterni boshqarish va barcha hisob ishlari, buyruqlarni bajarilishini ta`minlaydi. Mikroprotsessor turli amallarni tez bajarish qobiliyatiga ega. Uning tezligi sekundiga 100 million amalga va undan ortiq bo`lishi mumkin. Uning tezligi Megagerslarda hisoblanadi va protsessor nomidan keyin yoziladi. Masalan, Pentium 700.

Tezkor xotira - protsessor uchun zarur bo`lgan dasturlar va ma`lumotlarni saqlaydi. Kompyuter o`chirilishi bilan tezkor xotiradagi ma`lumotlar o`chiriladi.

Qattiq disk (doimiy xotira - Hard Disk Drive) - dastur va ma`lumotlarni doimo saqlaydi. U ba`zan "vinchester" deb nomlanadi. Vinchester nomi birinchi qattiq disk nomidan kelib chiqqan (1973-yilda IBM firmasi tomonidan yaratilgan qattiq disk nomi "30/30" bo`lgan va bu mashhur Winchester milting`ining kalibrga o`xshar edi). Ular hajm va ishlash tezligi bilan farqlanadi. Qattiq diskdagi dastur va ma`lumotlar esa o`chirilmaydi.

Kesh xotira - kompyuter tomonidan dasturlar ishlash jarayonida ko'p ishlatilgan ma'lumotlarni saqlash uchun foydalaniladi. Bu xotira tezkor va doimiy xotira o'rtasida joylashadi.



4.2 - rasm. Tezkor xotira, qattiq disk, kesh xotira

Kontroller (adapterlar) - ular har xil tashqi qurilmalar ishini ta'minlaydi. Ishlash holatlari bilan farqlanadi (video plata, tovush plata, tarmoq platasi va ...).

Disk yurituvchilari - bu egiluvchan va kompakt disklardagi ma'lumotlarni o'qish va yozish ishlarni bajaradigan qurilma.

Kiritish-chiqarish porti orqali mikroprotessor bilan ma'lumot almashadi. Ichki qurilmalar bilan ma'lumot almashuvi uchun maxsus portlar, hamda umumiy portlar mavjud. Umumiy portlar 2 xil bo'ladi: parallel - (LPT1, ..., LPT4) va ketma-ket (COM1, ..., COM3) bilan belgilanadi. Parallel portlar kirish-chiqishni, ketma-ket portga nisbatan tezroq bajaradi. Har bir port o'zining shaxsiy manziliga va raqamiga ega bo'lib, ularning umumiy soni 65536 taga yetadi.

BIOS (Basic input output system) - o'z tarkibidagi bir marta yozib qoldirilgan ma'lumotlar majmuasini saqlab turuvchi va alohida mikrosxema hisoblangan xotira turi hisoblanadi. Odatda bu xotiradagi ma'lumotlarni, uni ishlab chiquvchi korxonalar (firma) yozib qoldiradi. Bu ma'lumotlar kompyuter elektr manbadan o'chirilgan holda ham saqlanadi va alohida mikroakkumulyatorli batareyalardan oziqlanadi. Bu xotira turi faqat ma'lumotlarni o'qish rejimida ishlaydi. Shuning uchun bunday xotirada kompyuter qurilmalarini tekshiruvchi test dasturlar, operatsion sistemalarning yuklovchi dastur modullari saqlanadi.

Mikroprotessor. Mikroprotessor dasturlarning ishlashini ta'minlaydi va kompyuter qurilmalari ishini bajaradi. U kompyuter tezligini ta'minlaydi. Zamonaviy mikroprotessorlar uch guruhga bo'linadi:

-to`la buyruqlar bilan ishlaydigan CISC (Complex Instruction Set Computing) mikroprotessorlari;

-qisqartirilgan buyruqlar bilan ishlaydigan RISC (Reduced Instruction Set Computing) guruhiga mansub mikroprotessorlar;

-minimal buyruqlar bilan ishlaydigan o`ta tezkor MISC (Minimum Instruction Set Computing) guruhiga mansub mikroprotessorlar.

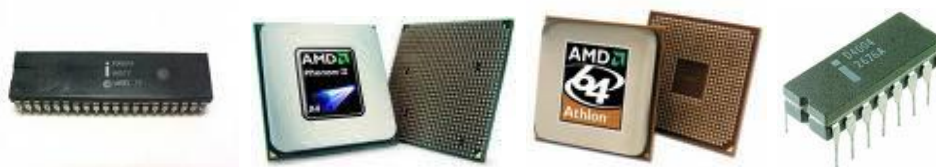
IBM PC kompyuterlarida odatda Intel firmasi va unga muvofiq boshqa firmalarning mikroprotessorlari o`rnatiladi. Kompyuterlar mikroprotessor turlari bilan ham farqlanadi. Mikroprotessorlar Intel - 8088, Intel -80386, Intel -80286, Intel -80386 Sx, Intel -80486, Intel Pentium kabi turlari mavjud.

Dastlabki kompyuterlar Intel - 8088 asosida qurilgan bo`lib, ularning ishlash tezligi juda sekin edi. Intel - 80286, Intel - 80386 mikroprotessorlari ham keyingi turlarga nisbatan tezligi sustligi sababli hozirgi kunda ishlab chiqarilmayapti.

1991-yildan boshlab IBM, Motorola, Fire, Power va boshqa firmalar birgalikda Power PC mikroprotessorini ishlab chiqishga kirishdi va bu borada muvaffaqiyatga erishdi.

1993-yildan boshlab Intel firmasining Pentium asosidagi Pentium Pro mikroprotessori o`rnatilgan kompyuterlari ham sotila boshlandi. Pentium Pro ning amallarni bajarish chastotasi 150 MGs bo`lib, u Pentium ga nisbatan ishlash tezligi 40 martaga ko`proqdir.

Shunday bo`lsada, Pentium narxining arzonligi va imkoniyatlari bilan foydalanuvchilarni o`ziga ko`proq jalb qilmoqda. Notebook kompyuterlar 120 MGli Pentium mikroprotessorlari asosida ishlaydi. Pentium mikroprotessorlaridan murakkab hisoblar va tasvirlar uchun foydalanish maqsadga muvofiq.



4.3 - rasm. Mikroprotessorlar

Tezkor xotira (operativ xotira). Tezkor xotira o`zida kompyuterda ishlayotgan dastur va ma`lumotlarni saqlaydi. Ma`lumotlar doimiy xotiradan tezkor xotiraga ko`chiriladi, olingan natijalar zarur holda diskka qayta yoziladi. Odatda Intel - 8088 protessorli shaxsiy kompyuter 1 Mbayt hajmdagi tezkor xotiraga ega. Hozirgi SHKlarining

tezkor xotirasi 1-2 Gegabaytdan ko`proq hajmga ega bo`lib, bu xotira ikki qismdan iboratdir:

1) 640 Mbaytli qismiga amallar tizimi hamda amaliy dasturlar majmuasi joylashtiriladi;

2) qolgan qismiga xizmatchi maqsadlar uchun ishlatiladigan dasturlar joylashtiriladi (test dasturlari, dastavval kompyuterni ishga tayyorlash dasturi va boshqalar).

Monitor (display, ekran) - foydalanuvchiga matnli va grafikli ma`lumotlarni chiqarish uchun xizmat qiladi. Kompyuter bilan bo`ladigan bevosita muloqotni ekranda ko`rish uchun monitor xizmat qiladi. Monitorning ikki: monoxrom va rangli turlari mavjud bo`lib, ular video adapter qurilmasi boshqaruvida ikki xil rejimda, matn yoki grafika holatlaridan birida ishlaydilar.

Monitorlar televizorlarga o`xshash, u ham tasvirlarni kineskop (elektron-nur trubkasi) yordamida hosil qiladi. Monitorlar har qanday televizorlardan farqli o`laroq yaqqol va aniq tasvirlarni ko`rsatadi. Ular bir-biridan o`lchamlari (14 dyumdan 24 dyumgacha) bilan farqlanadi.

Matnli rejimda monitor ekranni shartli ravishda 80 ta ustun, 25 satrga bo`linadi. Shu maydonning ixtiyoriy joyida belgilar tasvirlanadi. Bu belgilar katta va kichik lotin harflari, sonlar va yordamchi belgilar bo`lishi mumkin.

Grafik rejimda ekranga matnli ma`lumotlardan tashqari rasm va grafik tasvirlar ham chiqariladi. Bunda belgi ixtiyoriy shrift va o`lchamga ega bo`ladi. Bu rejimda ekran nuqtalar (piksel) to`plamidan iborat. Masalan, 640 x 400 imkoniyatli monitor ekranda gorizontalligiga 640 va vertikaliga 400 nuqtani tasvirlaydi. Nuqtalar soni oshishi bilan tasvir sifati oshadi. Quyida monitorlarning ba`zi bir turlari keltirilgan.

Kompyuterga monitor ulash uchun maxsus videoadapter zarur. *Videoadapter* - tasvir to`g`risidagi ma`lumotlar saqlanadigan xotiraning muayyan qismini monitorda aks ettiruvchi signalni, hamda sinxronizasiya signallarini gorizontalligiga (satri) va vertikal (ustun bo`yicha) taqsimlab, shakllantiradi.

Eng birinchi SHKlarda monitor vazifasida maishiy televizordan foydalanilgan bo`lsa, hozir esa kompyuterni juda quvvatli, kuchli grafik stansiyaga aylantiruvchilarga yetib kelindi. Bu vaqt ichida platalar va standartlarni bir necha avlodi almashdi. Avvaliga MDA (Monochrome Display Adapter - displayning monoxrom adapteri) standarti paydo

bo`ldi. MDA platasi ekranga faqat alfavit-raqamli axborotni chiqarishga qodir - hech qanaqa grafika va ranglarni ta`minlay olmasdi.

MDA o`rniga kelgan CGA (Color Graphics Adapter - rangli grafika adapteri) nafaqat matnli, balki grafik rejimlarda ham ishlar va mavjud bo`lgan o`n olti rangining to`rttasini ko`rsata olardi.

Keyingi bosqichda EGA (Enhanced Graphics Adapter — yaxshilangan grafika adapteri) ekranda ko`rinadigan ranglarning sonini 64 rangli palitradan 16 ranggacha yetkazdi va ekranga chiqariladigan grafika sifatini ancha yaxshiladi. EGA standarti paydo bo`lishi grafik dasturlar, jumladan Microsoft Windows operatsion sistemasi imkoniyatlarini kengaytirishga va mashhur bo`lib ketishiga omil bo`ldi.

Bugun ham foydalanib kelinayotgan VGA (Video Graphics Array) eng muvaffaqiyatli videostandart hisoblanadi, biroq hozirgi kunda u ham takomillashib, SVGA (Super Video Graphics Array) standartiga o`tdi.

Agar CGA ning birinchi variantlarida ranglar palitrasi 262144 dan 256 xil rang chiqarishni ta`minlasa, keyingi VGA bilan to`g`ri keladigan platalar paydo bo`ldiki, ularda ranglari bo`yicha farq 16.8 mlnni tashkil qiladi.

Monitorlarni o`lchamiga qarab uning bahosi o`sib boradi. Masalan, 17 dyumli monitorlar 14 dyumli monitorga nisbatan uch barobar qimmat bo`ladi. Monitorlar sifati bo`yicha ekrandagi kadrlar chastotasi - 75 Gni tashkil etishi lozim. Bu holda monitor sekundiga 80, yaxshi monitorlar (qimmatroq bo`ladi) 100 kadrni o`tkazishi mumkin. Ekrandan zararli nurlanish olmaslik, ular ta`sirini kamaytirish uchun ekranni LR(Low Radiation) deb yurituvchi maxsus qoplamalar bilan ta`minlanganiga e`tibor bering. Monitor sotib olayotganingizda kompyuter MPR II yoki TSO 95 standartiga mos kelsagina zararli nurlanishlar minimumga keltirilgan deb tushunish kerak. Shu bilan birga monitor spesifikasiyasida NI(Non Interiaced), ya`ni ekran qatorlarini barobariga ko`rsatish rejimi berilgan bo`lsa maqsadga muvofiq bo`ladi.



4.4 - rasm. Monitorlar

Klaviatura - foydalanuvchi tomonidan ma'lumotlarni kompyuterga kiritishga mo'ljallangan qurilmadir. Tugmachalar soni va joylashishi turli xil kompyuterlarda har xil bo'lishi mumkin, lekin ularning vazifasi o'zgarmaydi.

IBM PC SHK klaviaturalari 2 xilda ishlab chiqariladi. Kichik - 83 ta va katta -101 ta tugmachaga ega bo'lgan klaviaturalar. Katta klaviatura ishlashga juda qulay. Klaviatura harflar joylanishi bo'yicha ingliz (QWERTY) va fransuz (AZERTY) standartlariga bo'linadi.

Ba'zi hollarda kichik klaviatura - kichik razryadli klaviatura, katta klaviatura esa katta razryadli klaviatura deb ham yuritiladi. SHKning imkoniyatiga qarab kichik klaviaturaning 83, 89 tugmali variantlari respublikamizda keng tarqalgan. Katta klaviaturalarning 101, 104, 107 tugmali standart variantlari bor. Katta klaviaturalarning multimediali variantlar ham bo'lib, ularda 108-124 tagacha tugmachalar bor.



4.5 - rasm. Multimediali zamonaviy klaviaturalar

Klaviaturaning asosiy yoki alfavit tugmalari 57 ta tugmadan iborat bo'lib, 37 tasi lotin harf va belgilar, 10 tasi raqam va 10 tasi maxsus tugmalar. Ko'p tugmalarda bir nechta belgilar yozilgan. Har xil rangda yozilgan harflar, belgilar har xil til standartiga mosligidir. Til standartini o'zgartirish klaviaturalarda har xil (o'ng [Alt] + [Shift], ikkita [Shift], o'ng [Ctrl] + [Shift] tugmalarni birga bosish orqali) bo'ladi.

Maxsus tugmalar [Shift] - agar siz harflar tugmasini bossangiz u holda kichik harf kiritiladi, agar sizga katta harf kerak bo'lsa u holda maxsus [Shift] tugmani bosib, qo'yvormasdan shu harf tugmasini bosishingiz kerak (masalan, [Shift] + [a] bosilsa ekranda "A" hosil bo'ladi). Agar bitta rang bilan bir nechta belgilar yozilgan bo'lsa, u holda ulardan pastkidagi asosiy, yuqoridagi passiv deb nomlanadi. Tugmani bosilganda asosiy belgi kiritiladi. Agar sizga passiv belgi kerak bo'lsa, u holda siz maxsus tugmani bosib, qo'yvormasdan belgi tugmasini bosishingiz kerak (masalan, [Shift] + [1] bosilsa ekranda "!")

hosil bo`ladi). [Ctrl] va [Alt] - shu tugmalarni bosib turib boshqa tugmani bosganimizda har xil amallar bajariladi. [Caps Lock] - bu tugma yordamida [Shift] bosilib turgan holatini (faqat harflar uchun) yoqamiz yoki o`chiramiz. [Tab] - keyingi bo`limga yoki qismga o`tish. [Backspace] - oldin (chapda) joylashgan bitta belgini o`chirish uchun foydalaniladi. [Enter] - yangi satrga o`tish yoki ma`lumotlarni kiritish (ba`zi bir klaviaturalarda (Return) yoki (SR)). [Esc] - oxirgi harakatdan voz kechish.

Funksional tugmalar. Maxsus buyruqlar va amallarni bajarish tugmalari [F1] - [F12]. Har xil dasturlar bu tugmalarga har xil amallarni o`rnatadi.

Yo`nalish tugmalari. Kursor joylanishini o`zgartiradi. Kursorni bitta belgi chapga, yuqoriga, o`ngga va pastga siljitish imkoniyati.

Yordamchi tugmalar. [Home] - satr boshiga o`tish. [End] - satr oxiriga o`tish. [PageUp] - bir sahifa yuqoriga o`tish. [PageDown] - bir sahifa pastga o`tish. [Insert] - belgilarni o`chirib, ustiga yozish yoki ularni siljitib o`rtasiga yozish holatini o`rnatish. [Delete] - keyin (o`ngda) joylashgan bitta belgini o`chirish.

Raqam tugmalari. Raqamlarni kiritish uchun klaviatura. [0], ..., [9] gacha raqamlar va [/],[*],[-],[+] belgilari mavjud.

Tugmachalarning maxsus majmualari.

- [Ctrl] + [Break] - ishlayotgan dastur yoki buyruqni tugatilishini ta`minlaydi.

- [Ctrl] + [Alt] + [Del] - masalalar dispecherini chaqiradi yoki operatsion tizimni xotiraga qayta yuklaydi.

- [Shift] + [RrintScreen] - ekrandagi axborot nusxasini printeriga chiqarish rejimini ulash va o`chirishni ta`minlaydi.

- [Ctrl] + [Numlock] - dastur ishini to`xtatib turadi va davom ettiradi.

Sichqoncha - ma`lumot kiritilishini yengillashtiruvchi manipulyator. SHKning asosiy qurilmalaridan biri bu sichqonchadir. Uning 3 xil turi bo`ladi: standart, trekbol va sensor paneli. Standart sichqonchalar stol ustida ishlatish zarur bo`lgan, sensor paneli bilan trekbollar esa notebooklar uchun yaratilgan va ular pastki paneli ichiga o`rnatilgan bo`ladi.

Sichqoncha ichida rezina ichiga joylashgan sharik bor, u stol bo`yicha harakat qilganda maxsus roliklar va indikatorlar orqali ushbu harakat kompyuterga jo`natiladi va ekrandagi sichqoncha ko`rsatkichi (strelkasi) biz belgilagan yo`nalishda harakatlanadi.

Uning nomi tashqi ko`rinishidan kelib chiqqan. “Sichqoncha” qo`lga bemaol joylashuvchi bir necha tugmachali bo`ladi. Sichqoncha stol yoki maxsus yuzada (gilamchalar) harakati natijasida ekrandagi kursorni mos ravishda harakatlantiradi. Menyuning birortasini bajarish uchun sichqoncha mos tugmachasi bosiladi. Ba`zi amaliy dasturlar faqatgina sichqoncha bilan ishlashga moslashgan.

Axborot texnologiyalarning rivojlanishi sichqonchalarning bir necha xil ko`rinishlarini yaratishga sabab bo`ldi.

- sharikli, ikki tugmali;
- sharikli, uch tugmali;
- nurli, uch tugmali;
- nurli, multimediali;
- masofali, nurli, uch tugmali;
- masofali, multimediali;



4.6 - rasm. SHKning sichqonchalari

Shaxsiy kompyuter qo`shimcha qurilmalari

SHKning imkoniyatini oshirish maqsadida turli qurilmalar ishlab chiqarildi va ular SHKning qo`shimcha qurilmalari deb nomlandi. Ular qatoriga:

Printer - kompyuterdagi ma`lumotlarni qog`ozga chop qilish qurilmasi;

Disk (axborot tashuvchi qurilma) - axborotlarni ko`chirish, saqlash, tarqatish va tashish uchun ishlatiladigan qurilma;

Plotter - chizmalarni qog`ozga chiqaruvchi qurilma;

Skaner - kompyuterga matnli yoki tasvirli ma`lumotni kirituvchi qurilma.

Tarmoq adapteri - kompyuterni mahalliy tarmoqqa ulash imkonini beruvchi qurilma;

Audio-video adapter - kompyuter yordamida musiqa ijro etilishini va turli video roliklarni ko`rishni ta`minlovchi qurilma;

Modem - telefon tarmog`i orqali boshqa kompyuter bilan ma`lumot almashuvini ta`minlovchi qurilma;

Multimedia - Kompyuter yordamida tovushli va rolikli multikinolarni ko`rish imkoniyatini yaratib beruvchi qurilma;

Strimer - kompyuterning vinchesteridagi ma`lumotlarni nusxasini zaxiraga olish uchun mo`ljallangan qurilma.

Printer - kompyuter xotirasidagi axborotlarni (matnli va rasml) qog`ozga bosish uchun foydalaniladi. Printerlar ishlash tamoyillariga ko`ra matritsali, siyohli va purkagichli, lazerli printer turlarga bo`linadi.

Ignali printerlar - keng tarqalgan printerlar turi bo`lib, hozirgi kunda deyarli ishlatilmaydi. Respublikamizda ularni faqat temir yo`l, aviya va bank kassalarida uchratish mumkin.

Bu printerning ishlash qoidasi quyidagicha: printerning yozish boshchasida vertikal tartibda ignalar joylashgan. Boshqacha yozuv satri bo`ylab harakatlanadi va ignalar kerakli daqiqada bo`yalgan lenta orqali qog`ozga uriladi va natijada qog`ozda belgi yoki tasvir hosil bo`ladi.

Ignalar soniga qarab bu printerlar bir-necha turlarga bo`linadi: 9 ignali, 24 ignali, 48 ignali.

- 9 ignali printerda yozuv sifati pastroq. Sifatni oshirish uchun 2 yoki 4 yurishda bajarish kerak.
- 24 ignali printer sifatli va tezroq ishlaydi.
- 48 ignalisi yozuvni juda sifatli chiqaradi.



4.7 - rasm. Ignali printerlar

Ignali printerlar tezligi bir bet uchun 10 sekunddan 60 sekundgacha vaqt ketadi. Ba`zan zarbli printerlar ham deyiladi. Ignali matritsali printerlardan tashqari matritsali termoprinterlar guruhi ham bor, ular bosuvchi ignali kallak o`rniga termomatritsali kallak bilan jihozlangan va bosishda termogog`oz ishlatiladi

Siyohli printerda tasvir qog`ozga maxsus qurilma orqali purkalayotgan siyoh tomchilaridan yuzaga keladi. Siyohli printer sifati purkagichli printerga yaqin narxi ham arzon. Siyohli printer shovqinsiz ishlaydi. Shuning uchun hozirgi kunda ko`pchilik undan foydalanmoqda. Tezligi bir bet uchun 15 sekunddan 100 sekundgacha. Siyohli printerda bosuvchi kallakda ignalar o`rniga ingichka naychalar - soplolarga (konus naychalarga) ega, u orqali qog`ozga bo`yoq

rangning (siyohning) mayda tomchilari purkaladi. Bu zarbsiz bosuvchi qurilmadir. Bosuvchi kallakning matritsasi odatda 12 tadan 64 tagacha soplola ega. Keyingi yillarda ularning mukammallashishida jiddiy rivojlanishga erishildi. Tasvirni shakllantirishda bosuvchi kallakning juda mayda soplolari yordamida qog'ozga siyoh tomchilarining yo'naltirilgan portlatishga o'xshash purkash - purkagichli bosishning «Pufakli» texnologiyasi deb ataluvchi usuli ishlatiladi. Purkash jarayoni texnikasi quyidagicha bo'ladi. Soplo devoriga elektrik qizdiruvchi element o'rnatilgan bo'lib, uning harorati elektr impulsi berilganda 5-10 ms ichida keskin ortadi. Qizdiruvchi element bilan kontaktda joylashgan siyohning hammasi bir zumda bug'lanadi, bu bosimning keskin oshishiga olib keladi, buning oqibatida siyoh soplodan qog'ozga otilib chiqadi. «Otilgandan» keyin siyohlari kondensatsiyalanadi, soploda pasaygan bosim maydoni hosil bo'ladi va unga siyohning yangi porsiyasi (ulushi) so'riladi. Bu yangi texnologiya purkagichli printerlar va plotterlar olamida burilish yasaydi.



4.8 - rasm. Siyohli printerlar

Bu esa ularning o'tkazish qobiliyatini yana bir pog'onaga (dyumda 600-1440 ta nuqtagacha) ko'tarish imkonini berdi. Shunday qilib, hozirgi vaqtda purkagichli printerlar millimetrga 50 tagacha nuqtali o'tkazish qobiliyatini va sekundiga 500 tagacha belgini bosish tezligini ta'minlaydi va bunda bosish sifati o'ta yuqori bo'ladi.

Purkagichli printerlar yozuvchi kallakda katta miqdordagi soplolarni ishlatib, **rangli bosishni** ham bajaradi, lekin bunda o'tkazish qobiliyati oq-qoraga nisbatan taxminan ikki marta kamayadi (lekin Epson firmasi o'tkazish qobiliyati 400 dpi bo'lgan, rangli bosish tezligi sekundiga A4 o'lchamli 4 betni tashkil etgan noyob rangli purkagichli Stylus 600 printerini yaratgan). Rangli tasvirni yaratish uchun odatda, poligrafiyada qabul qilingan SMYK rangli sxema ishlatilib, u o'z ichiga to'rtta bazaviy (asosiy) rangni oladi: Syan - havo rang, Megenta - to'q qizil rang, Yellow - sariq rang, Key - yetakchi (qora rang). Murakkab ranglar bazaviy ranglarni aralashtirib hosil qilinadi. Bosish sifati juda ajoyibdir - to'liq rangli plakat deyarli bosmaxonanikidan farq qilmaydi.

Purkagichli printerlarning asosiy afzalliklari:

yuqori bosish sifati, katta miqdorli soploli printerlar uchun bosish sifati lazerli printer bilan taqqoslasa bo`ladi;
xomaki bosish rejimida yuqori tezlik;
oddiy, albatta, yaxshi zichlikdagi qog`ozni ishlatish, siyoh yoyilib ketmasligi uchun;
shovqinsiz ishlashi.

Purkagichli printerlarning asosiy kamchiliklari:

soplo ichida siyohning qurib qolish xavfi, bu ba`zida bosuvchi kallakni almashtirish zarurligiga olib keladi;

sarflanadigan materiallarning nisbatan yuqori narxdaligi, xususan, siyoh uchun balonchaning, ayniqsa, agar u bosuvchi kallak bilan birlashtirilgan va birgalikda almashtirilsa (bunday tuzilish keng tarqalgan).

Lazerli printerlar bosmaxona sifat darajasiga yaqin sifatli yozuvni ta`minlaydi. U ishlash nuqtai nazaridan nusxa ko`chiruvchi kseroksga yaqin, bunda faqat bosuvchi baraban kompyuter komandasi yordamida elektrlanadi. Bo`yoq donachalari zarblanib barabanga yopishadi va tasvir hosil bo`ladi. Tezligi bir bet matn uchun 3 sekunddan 15 sekundgacha. Rasm uchun ko`proq, katta rasmlar uchun 3 minutgacha vaqt talab qiladi. Hozirgi kunda minutiga 15-40 betgacha chop etadigan purkagichli printerlar bor.



4.9 - rasm. Lazerli printerlar

Lazerli printerlarda tasvirni shakllantirishning elektrografik usuli ishlatilib, bu usul shu nomdagi nusxa ko`chiruvchi apparatlarda ishlatiladi. Lazerli printer o`ta ingichka yorug`lik nurini yaratish uchun xizmat qiladi, bu nur oldindan tayyorlab qo`yilgan yorug`likka sezgir baraban sirtida ko`rinmaydigan nuqtali elektron tasvir konturini chizadi. Elektr zaryad lazer nuri bilan yoritilgan nuqtalardan baraban sirtiga oqib tushadi. Elektron tasvir tushgandan keyin razryadlangan maydonlarga yopishib qolgan bo`yoq (toner) kukuni bilan bosish bajariladi. Toner barabandan qog`ozga olib o`tiladi va tasvirni qog`ozda tonerni qizdirib, u erib ketguncha qotiriladi.

Lazerli printerlar millimetrda 50 tagacha nuqtalarni va sekundiga 1000 tagacha belgilarni bosuvchi tezlikni ta'minlaydigan o'tkazish qobiliyatli eng yuqori sifatli bosishni ta'minlaydi. Rangli lazerli printerlar ko'p ishlatiladi. Masalan, tektonik (AQSH) firmasining Phaser 550 lazerli printeri gorizontaal bo'yicha ham, vertikal bo'yicha ham millimetrda 48 nuqtali o'tkazish qobiliyatiga ega. Rangli bosish tezligi minutiga A4 o'lchamli 5 bet, monoxromli bosish tezligi - minutiga 14 bet.

Kompyuterlarning dasturiy ta'minoti

Dasturiy ta'minot (Software yoki qisqacha DT) - kompyuter bilan foydalanuvchi o'rtasidagi muloqotni unumli tashkil etish uchun ishlatiladigan dasturlar to'plamidir. Boshqacha qilib aytganda, dasturiy ta'minot hisoblash tizimi tomonidan bajariladigan dasturlar to'plamidir. Kompyuter xotirasida saqlanayotgan dasturlar to'plami uning **dasturiy ta'minotini** tashkil etadi.

Kompyuterda ishlash uchun o'rnatilib, tayyorlangan dasturlar to'plami o'rnatilgan **dasturiy ta'minot** deyiladi.

U yoki bu vaqt oralig'ida ishlatilayotgan dasturlar to'plami **dasturiy konfiguratsiya** deyiladi.

Dasturiy ta'minotga, shuningdek, uni loyihalash va yaratish bilan bog'liq quyidagi soha ham kiradi:

Dasturlarni loyihalash texnologiyalari (masalan, strukturali dasturlash yoki ob'ektga yo'naltirilgan dasturlash);

- Dasturlarni testlash metodlari;
- Dasturlarning to'g'riligini isbotlash metodlari;
- Dastur ishining sifatini tahlil qilish;
- Dastur uchun yo'riqnoma hujjatlarini rasmiylashtirish;
- Dasturiy ta'minotni loyihalash jarayonini osonlashtiruvchi dasturiy vositalar yaratish va ulardan foydalanish.

Dasturiy ta'minot - kompyuterning ajralmas qismidir. U kompyuter texnik qurilmalarining mantiqiy davomi hisoblanadi. Muayyan kompyuterni qo'llash ko'lami uning uchun yaratilgan dasturiy ta'minot bilan belgilanadi. O'z-o'zidan kompyuter muayyan sohaga oid masalani yechish bo'yicha bilimlarni o'zida mujassamlashtirmaydi. Ushbu bilimlarni shakllantrish va ulardan foydalanish uchun dasturiy ta'minot zarur.

Zamonaviy kompyuterlarning dasturiy ta'minoti millionlab dasturlarni - o'yinlardan tortib to murakkab ilmiy masalalarni yechish dasturlarini o'z ichiga oladi.

Dasturiy ta'minot tasnifi

Kompyuterda ishlatiladigan barcha dasturlarni, ya'ni dasturiy ta'minotni shartli ravishda **uchta toifaga** ajratish mumkin:

1. Kompyuter resurslarini (xotira, kiritish-chiqarish qurilmalari kabi) boshqarish, saqlanayotgan axborotlardan nusxa olish, kompyuter qurilmalari ishini nazorat qilish, foydalanuvchiga turli xil uzilishlar haqida ogohlantirishlar berish kabi turli funksiyalarni bajaruvchi **tizimli dasturlar**;

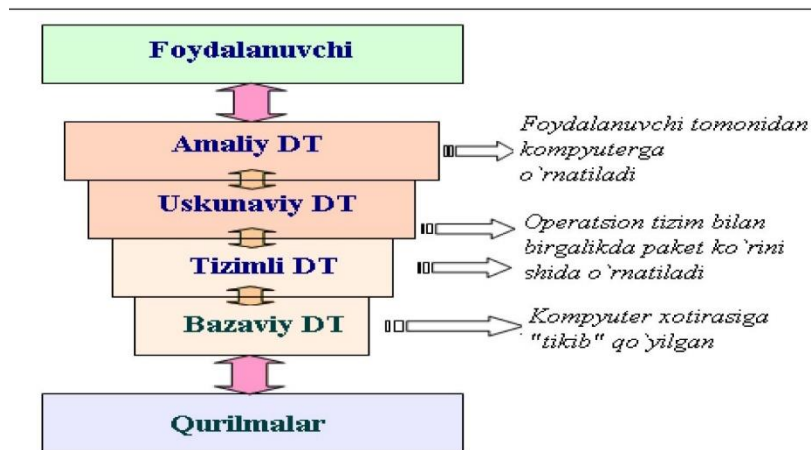
2. Yangi ma'lumotlar, hujjatlar, dasturlar yaratish, shuningdek, ma'lumotlar bazalarini boshqarish imkonini beruvchi **uskunaviy dasturlar**;

3. Bevosita foydalanuvchi uchun zarur bo'lgan amaliy masalalarni yechishni ta'minlovchi amaliy dasturlar.



4.10-rasm.Dasturiy ta'minot tuzilmasi

Dasturiy ta'minot konfiguratsiyasi pog'onalari



4.11-rasm.Dasturiy ta'minot konfiguratsiya pog'onalari

Hisoblash texnikasining shiddat bilan rivojlanishi va uning qo'llanilish sohasining kengayishi dasturiy ta'minot evolyutsiyasi jarayonini keskin tezlashtirdi. Bu holat dasturiy ta'minotni tasniflashda, albatta, inobatga olinishi kerak.

Agar avvallari dasturiy ta'minotning asosiy toifalari - operatsion tizimlar, translyatorlar, amaliy dasturlar paketi sanoqli darajada bo'lgan bo'lsa, endilikda vaziyat tamomila boshqacha tus olgan.

Kiritish-chiqarishning bazaviy tizimi

Quyi pog'onada kiritish-chiqarish amallarini bajarilishini ta'minlovchi bazaviy tizim (**BIOS**). Ularning kodlari kompyuter mikrosxemasida qat'iy ravishda yozib quyilgan bo'lib, ular domiy ravishda saqlanadilar. Kompyuterga kuchlanish berilgach, ushbu dasturlar kompyuter qurilmalarini tekshirib oladilar va klaviatura hamda monitor qurilmalari ishini muvofiqlashtirib turadilar. Klaviaturada qaysi klavisha bosilsa, unga mos belgi monitor ekranida tasvirlanishi ta'minlanadi. Foydalanuvchi ushbu dasturlar bilan o'zaro munosabatda bo'lishi deyarli cheklangan. Faqat kompyuter ishining dastlabki soniyalarida foydalanuvchi ularni kuzatishi mumkin.

Tizimli dasturlar

Tizimli dasturlar kompyuterning barcha qurilmalari bilan ishlashni ta'minlaydilar. Odatda tizimli dasturlar kompyuterga biror yangi qurilma ulanib, o'rnatilganida, drayver dasturi ko'rinishida, operatsion tizim ishini sozlashda va u bilan ishlashlarida faol bo'ladilar.

Tizimli dasturlar amaliy dasturlar bilan birgalikda kompyuter resurslarini - protsessorni, xotirani, kiritish-chiqarish qurilmalarini boshqarishda ishlatiladilar.

Ushbu dasturlar barcha foydalanuvchilarga mo'ljallanib, umumiy foydalanish uchun ishlatiladilar. Tizimli dasturlar shunday yaratiladiki, kompyuterga kiritilgan amaliy dasturlar tez va oson bajarilishi ta'minlanishi kerak.

O'n minglab tizimli dasturlar ichida alohida o'rinni **operatsion tizimlar** egallaydilar. Ular bevosita kompyuter resurslaridan unumli va sifatli foydalanishni ta'minlaydilar.

Kompyuter ishlab chiqaruvchilari foydalanuvchi tomonidan qaysi dasturlar ishlatilishini oldindan bilmaganliklari uchun yangi kompyuterlar odatda amaliy dasturlar bilan jihozlanmagan bo'ladilar. Biroq har bir foydalanuvchi o'z maksadi yo'lida kerakli dasturlarni o'rnatib ishlash imkoniyatlari mavjud. Asosan kompyuter doimiy xotira qurilmasida kiritish- chiqarish operatsiyalarini bajarish imkonini beruvchi bazaviy tizim mikrosxemaga «tikilgan» holda quyi pogona dasturlari o'rnatiladi. Kerak bo'lgan tizimli va xizmatchi dasturlar soni juda ham ko'p (yuzlab va undan ortiq) miqdorda bo'lgani uchunular

umumiy paket holdida kompyuterga o'rnatiladilar. Tizimli va qisman xizmatchi dasturlarni o'z ichiga olgan bunday standart paket operatsion tizim deyiladi.

Operatsion tizim — kompyuter dasturiy ta'minotining eng muhim qismidir. U dasturlarni ishga tushirilishini, kiritish-chiqarish operatsiyalarini, boshqa yordamchi operatsiyalarni, ma'lumotlarni va resurslarni boshqarish, rejalashtirish, tashkil etish masalalarini avtomatlashtirish vazifasini bajaradi

Operatsion tizim vazifalariga quyidagilar kiradi:

- ❖ Foydalanuvchi muloqotini ta'minlash;
- ❖ Ma'lumotlarni kiritish-chiqarish va ularni boshqarish;
- ❖ Qayta ishlash j arayonini rejalashtirish va tashkil etish;
- ❖ Resurslarni taqsimlash (operativ xotira, kesh xotira, protsessor, tashqi qurilmalarni);
- ❖ Dasturlarni bajarish uchun ularni ishga tushirish;
- ❖ Xizmat ko'rsatish bo'yicha turli operatsiyalarni bajarish;
- ❖ Turli xil ichki qurilmalararo ma'lumotlarni uzatish;
- ❖ Periferiya qurilmalari ishini dasturiy qo'llab-quvvatlash.

Bir vaqtning o'zida qayta ishlanadigan masalalar va foydalanuvchilar soniga qarab operatsion tizimlarning to'rt asosiy sinfga ajratish mumkin::

❖ ***Bir foydalanuvchili, bitta masalali*** operatsion tizimlar. Ular yordamida bitta foydalanuvchi klaviaturadan foydalanib muayyan vaqt oralig'ida faqat bitta masalani yechish imkoniga ega bo'ladi;

❖ ***Bir foydalanuvchili fon rejimida chop etishga mo'ljallangan*** operatsion tizim. Ushbu tizim yordamida foydalanuvchi bir masala yechishi davomida fon rejimida boshqa ma'lumotini chop etishi mumkin;

❖ ***Bir foydalanuvchili ko'p masalali operatsion tizim.*** Bunday tizimda bitta foydalanuvchi parallel ravishda kompyuterda bir necha masalani kayta ishlashi mumkin;

❖ ***Ko'p foydalanuvchili, ko'p masalali operatsion tizim.*** Bir vaqtning o'zida bir necha foydalanuvchi o'z masalalarini parallel ravishda qayta ishlashlari mumkin. Bunday operatsion tizim uchun ko'plab kompyuter resurslari talab etiladi.

Operatsion tizim foydalanuvchiga ko'rinmaydigan holda apparatura qurilmalarini boshqarish, ularga axborotni uzatish yoki

ulardan qabul qilish jarayonlarini boshqarishni amalga oshirib, foydalanuvchiga qulayliklar yaratadi.

Operatsion tizim insonga kompyuterda o'z ishini samarali tashkil etish imkonini beradi. Bugungi kunda dasturiy ta'minotning quyidagi guruhlari shakllanib, rivojlanmoqda:

- operatsion tizimlar va kobiklar;
- dasturlash tizimlari (translyatorlar, qism dasturlar kutubxonasi, sozlovchilar va shu kabilar);
- uskunaviv tizimlar;
- integrallashgan (iamlangan) dasturlar paketi;
- dinamik elektron iadvallar;
- mashinaviv grafika tizimlari;
- ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (MBBT);
- amaliy dasturiy ta'minot.

Dasturiy ta'minot strukturasi rasmda keltirilgan.

Tizimli dasturlar sirasiga shuningdek turli xizmatchi dasturlar - utilitalar (lotincha *utilitas* — foyda) kiradilar. Ular operatsion tizim imkoniyatlarini kengaytiradilar yoki to'ldiradilar yoki ayrim muhim vazifalarni mustaqil bajaradilar. Bunday xizmatchi dasturlarga:

- Kompyuter qurilmalari ishini nazorat, testlash, diagnostika qilish dasturlari;
- Drayver-dasturlar;
- Arxivator dasturlari;
- Antivirus dasturlari;
- Disk sohasini optimal boshqarish dasturlari;
- Tashqi xotirada saqlanayotgan ma'lumotlarni tiklash, himoyalash va disklarni formatlash dasturlari;
- Kompyuterlar o'rtasida axborotlarni ayirboshlash imkonini beruvchi kommunikatsiya dasturlari;
- Operativ xotiradan samarali foydalanish imkonini beruvchi xotirani boshqarish dasturlari;
- CD-ROM, CD-R va boshqa shu kabi tashki xotira vositalariga axborotni yozish dasturlari va boshqa shu kabi dasturlar kiradilar.

Utilitalarning bir qismi operatsion tizim tarkibiga kiritilgan, boshqalari esa mustaqil ravishda foydalanuvchi tomonidan yuklanib, bajariladilar.

Uskunaviy dasturlar

Kompyuterga xizmat ko'rsatuvchi, uning yurilmalarini tekshirib, nazorat yiluvchi, foydalanuvchining ma'lumotlarini, dasturlarini yaratish imkonini beruvchi dasturlardir. Foydalanuvchi yoki dasturchi ushbu dasturlar yordamida o'z hujjatlarini yaratishi, tahrirlashi, boshqa amaliy dasturlarini yaratib, sozlashi mumkin.

Uskunaviy dasturiy vositalar — amaliy yoki tizimli dasturlarni yaratish, tahrirlash yoki takomillashtirish jarayonida ishlatiladigan dasturlardir.

O'z vazifalariga ko'ra ular dasturlash tizimlariga yayin. Uskunaviy dasturlarga quyidagilar kiradilar:

- muharrirlar - matn muharrirlari (redaktorlar);
- dasturlarni komponovka qilish vositalari;
- yaratilayotgan dasturdagi xatoliklarni aniqlash va ularni bartaraf qilish imkonini beruvchi sozlash dasturlari;
- tez-tez ishlatib turiladigan tizimli amallarni bajaruvchi yordamchi dasturlar;
- grafik dasturlar paketi;
- jadval protsessorlari, taqdimotlar yaratish dasturlari;
- tovushli ma'lumotlarni qayta ishlovchi dasturlar paketi va boshqalar.

Uskunaviy dasturiy vositalardan dasturiy ta'minot yaratish jarayonining barcha bosqichlarida foydalanish mumkin.

Amaliy dasturlar

Amaliy dasturlar pog'onasida foydalanuvchi ehtiyojlarini yondiradigan va unga xizmat yiluvchi amaliy jihatdan muayyan masalani yechish dasturlari joylashadi. Ular yordamida matnlar yaratilishi, tahrirlanishi, chizmalar va tasvirlar yaratilishi va ularga ishlov berish, musiyiy tovushlarni yayta ishlash, insonlarni muloyotga chorlash va shu kabi ko'pgina masalalar yeiladi. Amaliy dasturlar kezi kelganda quyi pog'ona dasturlaridan foydalangan holda yurilmalarga murojaat yiladilar.

Amaliy dastur - berilgan muammoli sohaning muayyan masalasini yechish imkonini beruvchi ixtiyoriy muayyan dasturdir.

Masalan, qandaydir firmaning moliyaviy faoliyatni kompyuter yordamida nazorat qilish masalasini yechish uchun to'lov qaydnomalarini tayyorlash dasturi amaliy dastur bo'ladi. Amaliy

dasturlar umumiy xarakterga ega bo'lishi ham mumkin. Masalan, hujjatlarni yaratish va chop etishga yo'naltirilgan dasturlar.

Amaliy dasturlar yoki avtonom yoki boshqa dasturlar, paketlar bilan birgalikda ishlatilishi mumkin.

Amaliy dasturlar paketi

Amaliy dasturlar paketi — muayyan muammoli soxada umumiy foydalanish uchun yaratilgan dasturiy majmua bo'lib, undan foydalanish bo'yicha texnik hujjatlar (yo'riqnomalar) bilan to'ldiriladi

Yechiladigan masala turiga yarab amaliy dasturlar paketini quyidagi turlarga ajratish

mumkin:

- ❖ tipik muhandislik, iytisodiy, umum ilmiy masalalarni yechishga mo'ljallangan paketlar;
- ❖ tizimli dasturlar paketi;
- ❖ avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari va ilmiy tadqiqotlarni avtomatlashtiruvchi tizimlar uchun yaratilgan paketlar;
- ❖ pedagogik dasturlar paketi va boshqalar.

Foydalanuvchi muayyan masalani amaliy dasturlar paketidan foydalangan holda yechishi uchun paket o'sha masalaga xos parametrlarni sozlash imkoniga ega bo'lishi kerak (qo'shimcha ma'lumotlar kiritish).

Har bir paket ma'lumotlarni yayta ishlash metodlari va ularni tasvirlash shakllariga, to'liq diagnostika qilish imkoniga ega bo'lishi kerak

Amaliy dasturlar paketi foydalanuvchining dasturlash bo'yicha kasbiy mahorati saviyasiga bo'lgan talablarni kamaytirishni ta'minlaydi, ya'ni dasturchisiz o'z masalasini yechish imkonini yaratadi.

Ko'pincha amaliy dasturlar paketida ma'lumotlar bazasi ham qo'llab-quvvatlanadi. Bunday baza hisoblashlar uchun kerakli bo'lgan koeffitsiyentlar, boshlang'ich parametrlarni saylab, ularni amaliy dasturga uzatadi.

Dasturiy qobiqlar

Ko'pgina operatsion tizimlar uchun buyruqlarni aniq va xatosiz kiritish, ba'zi qo'shimcha ma'lumotlarni ham buyruq bilan birga kiritilishi talab etiladi. Biroq foydalanuvchilar uchun har bir buyruq sintaksisi va semantikasini tushunib, eslab qolish mushkul. Shuning uchun operatsion tizim asosida ishlaydigan, foydalanuvchilarga qulay

bo'lgan muloqot qilish dasturlari yaratilgan. Bunday dasturlar dasturiy qobiq deyiladi. Bugungi kunda **NORTON COMMANDER**, **VOLKOV COMMANDER**, **WINDOWS COMMANDER** dasturiy qobiqlarini ko'plab foydalanuvchilar ishlatib kelmoqdalar.

1990 yilda Piter Norton tomonidan ishlab chiqilgan NORTON COMMANDER dasturiy qobig'idan so'ng operatsion tizimlar bilan ishlash osonlashtirildi. Foydalanuvchilar dasturiy qobiq bo'yicha har bir buyruq uchun birlashtirilgan funksional klavishalar vazifalarini bilsalar, operatsion tizim buyruqlari bo'yicha bajariladigan vazifalarini oson boshqarishlari mumkin.

Translator, kompilyator i interpretator

Translyator (inglizcha **translator** — tarjimon) — tarjimon dastur. U yuqori darajadagi dasturlash tillaridan birida yozilgan dasturni mashina tiliga tarjima qiladi.

Translyatorlar kompilyatorlar va interpretatorlar ko'rinishida ishlab chiqiladilar. Ishlash nuqtai-nazaridan kompilyatorlar va interpretatorlar bir-birlaridan jiddiy farq qiladilar

Kompilyator (inglizcha. **compiler** — tuzuvchi, yig'uvchi) yuqori darajadagi tilda yozilgan dastur matnini to'liq o'qib, uni mashina tiliga tarjima qiladi. Tarjima qilingan mashina tilidagi dastur keyin kompyuter tomonidan bajariladi. Agar yuqori darajali tilda yozilgan dastur matnida xatoliklar bo'lsa, kompilyator bu haqda foydalanuvchiga tegishli ma'lumotlar beradi, mashina tilidagi dastur bajarilmaydi.

Interpretator (inglizcha **interpreter** — talqin qiluvchi, ogzaki tarjimon) yuqori darajali dasturlash tilida yozilgan dasturdagi har bir satrni alohida tahlil qilib, uni bajaradi. Agar satrda xatolik bo'lsa, bu haqda ogohlantiruvchi ma'lumot berilib, satr bajarilishi to'xtatiladi. Agar xatolik bo'lmasa, u mashina tiliga tarjima qilinib, bajariladi va keyingi satr tahlil qilinadi. Shu tariqa dastur satrlari ketma-ket tahlil qilinib, bajariladi.

Yuqori darajadagi dasturlash tilida tuzilgan dastur kompilyatsiya kilingach, boshlang'ich dastur matni va kompilyatorning o'zi kerak bo'lmaydi. Interpretator esa har gal dastur bajarilishida uning satrlarini ketma-ket tarjima qilishi uchun ishlatiladi.

Kompilyatsiya qilingan dasturlar tezroq ishlaydi, lekin interpretatsiya qilingan dasturni sozlash va o'zgartirish oson.

Har bir muayyan dasturlash tili yoki kompilyatsiya yoki interpretatsiyaga yo'naltirilgan. Masalan, **Paskal** tili murakkab masalalar yechishda tezlik nuqtai-nazaridan ishlatiladi. Shuning uchun ushbu til kompilyator ko'rinishida ishlab chiqilgan.

Boshqa tomondan **Beysik** dasturlash tili boshlvchi dasturchilarga mo'ljallangan bo'lib, ular dastur har bir satri bajarilishini kuzatishlari va tahrirlashlariga imkon yaratadi.

Dasturlash tizimlari

Dasturlash tizimlari — ular muayyan dasturlash tillarida yangi dasturlar yaratish uchun ishlatiladilar. Zamonaviy dasturlash tizimlari foydalanuvchiga o'z dasturini yaratishda qudratli va qulay bo'lgan bir qancha vositalarni taqdim etadilar. Ularga:

- ❖ kompilyator **yoki** interpretator;
- ❖ yaratish uchun integrallashgan muhit;
- ❖ dastur matnini yaratish va tahrilash vositalari;
- ❖ keng ko'lamdagi standard dasturlarning kutubxonalar va funksiyalari;
- ❖ dasturni sozlash va xatoliklarini bartaraf etish uchun ishlatiladigan maxsus dasturlar;
- ❖ foydalanuvchi uchun "do'stona" bo'lgan muloqot muhiti;
- ❖ ko'p oynali rejimda ishlash;
- ❖ grafik tasvirlarning kutubxonalar, ushbu kutubxonalar bilan ishlashni ta'minlovchi xizmatchi dasturlar
- ❖ *assembler* tili;
- ❖ yordam ko'rsatish xizmati;
- ❖ boshqa o'ziga xos imkoniyatlar.

Boshlovchi dasturchilar uchun **Turbo Basic**, **Quick Basic**, **Turbo Pascal**, **Turbo C** dasturlash tizimlari yaratilgan.

Keyingi yillarda **Windows-ilovalar** (Windows muhitida ishlaydigan dasturlar) yaratishga yo'naltirilgan dasturlash tizimlari keng ommalashib bormoqda:

❖ **Borland Delphi** (Delfi) paketi — Borland Pascal turkumidagi dasturlash tizimining davomchisi. Uning tez ishlaydigan kompilyatori amaliy dasturlash masalalarining deyarli barchasini samarali yechish uchun qulay imkoniyatlarga ega.

❖ **Microsoft Visual Basic** paketi — ob'ektga yo'naltirilgan Windows-dasturlarini vizual vositalar yordamida qulay yaratish imkonini beruvchi dasturlash tizimi. Diagrammalar va taqdimotlar

yaratish uchun vizual vositalarga ega.

❖ **Borland C++** paketi —DOS va Windows ilovalarini yaratish borasida eng qulay va ommalashgan dasturlash tizimi.

2. Ta'limda texnikaviy va dasturiy ta'minotai qo'llash.

Ta'limning texnik vositalari. TTV - bu o'zida o'quv- axborotlarini ekranli-ovozli aks ettiruvchi asbob va moslamalardir. Ularga quyidagilar kiradi: o'quv kinofilmlari; diafilmlar; kompyuterlar; magnitofon tasmlari; radioeshittirish; teleko'rsatuvlar.

Ta'limning texnik vositalarini quyidagi turlarga ajratish mumkin: axborot; aralash(kombinatsion); trenajyor; bilimlarni nazorat qilish vositalari; audiovizual vositalar.

Ta'limning texnik vositalari quyidagi funktsiyalarni bajaradi:

- ta'limning sifati va samaradorligini oshiradi;
- o'quv jarayonining jadallashuvini ta'minlaydi;
- o'quvchilarni idrok qilishga yo'naltiradi;
- o'quvchilarda bilimlarni egallashga nisbatan katta qiziqish hosil qiladi;
- dunyoqarashni, ishonchni, o'quvchilarning axloqiy qiyofasini shakllantirishga yordam beradi;
- o'quv ishiga nisbatan o'quvchilarda emotsional munosabatni oshirishni ta'minlaydi;
- bilimlarni nazorat, o'zini-o'zi nazorat qilishni ta'minlaydi.

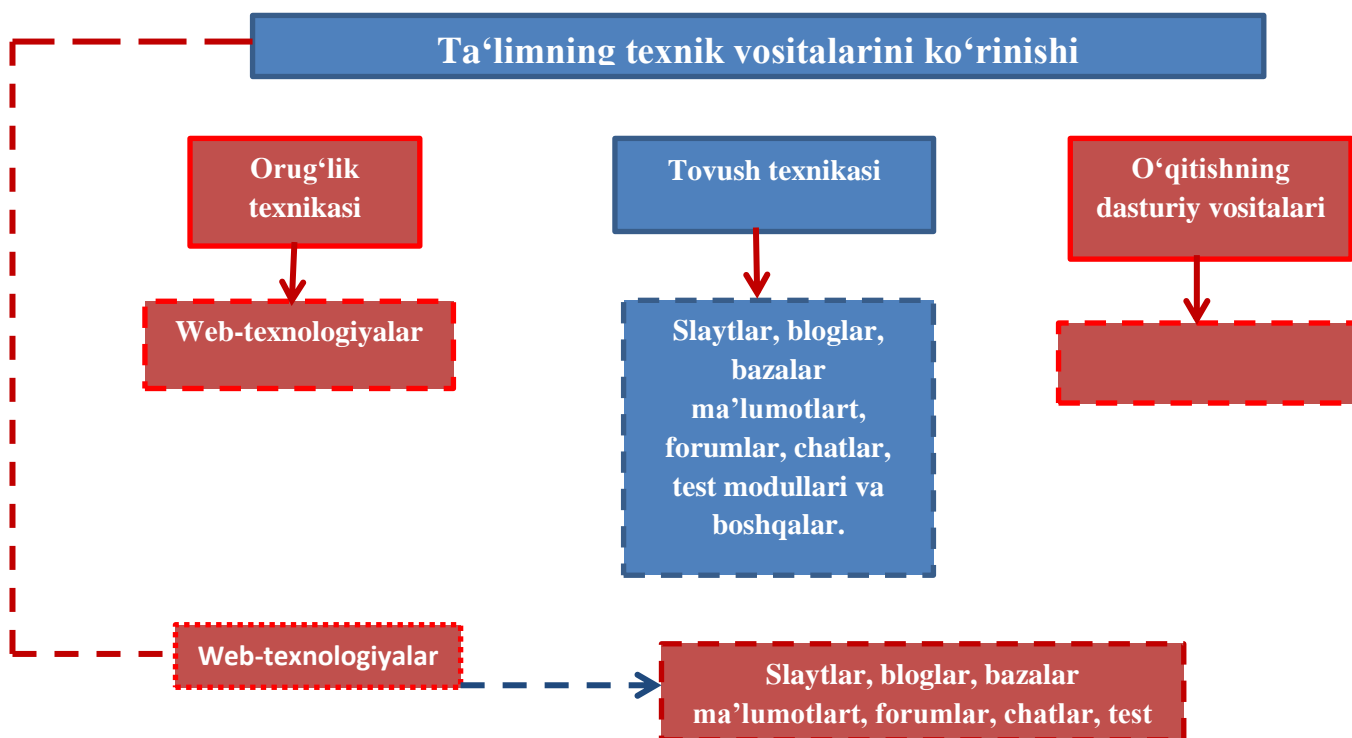
Ta'limning texnik vositalari - didaktik ta'minlangan barcha texnik qurilmalar, optimalik bilan axborotlarni qayta ishlashga mo'ljallangan va o'quvtarbiya jarayonida foydalanish uchun qo'llaniladi.

Ta'limning texnik vositalari - ikkita tushunchaga ega: texnik qurilmalar (apparat) va o'qitishning didaktik vositalari (axborotlarni ifodalash),

Ingliz tili manbalarida O'TV nomi audiovizual vositalar, ba'zan qattiq (hardware) va yumshoq (software) ifodalanadi.



4.12–rasm. Multimeidiya vositalari



4.13-rasm. Ta'limda texnik vositalarini shartli tasniflanishi

Elektron axborot ta'lim resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta'minotlardan biri Ispring dasturi hisoblanadi. Odatda, taqdimotni o'tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta'minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo'lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet

texnologiyalarining rivojlanishi va o'z navbatida, masofali ta'lim turining paydo bo'lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o'zida onlayn ravishda to'g'ridan-to'g'ri ko'rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo'lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan.

Nazorat savollari:

1. Texnikaviy ta'minot nima?
2. Dasturiy ta'minot nima?
3. Shaxsiy kompyuter qurilmalarini tavsiflang.
4. Dasturiy ta'minot turlarini izohlang.
5. Shaxsiy kompyuter asosiy qurilmalariga nimalar kiradi?
6. Dasturiy ta'minot qanday toifalariga bo'linadi?
7. Ta'limda foydalanilayotgan qanday ta'limiy dasturlarni bilasiz?

5-MAVZU. MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI VA VOSITALARI

Reja:

1. **Multimedia tushunchasi.**
2. **Multimediya imkoniyat dasturi.**
3. **Multimediya apparat imkoniyatlari.**

Tayanch iboralar: *Multimedia, multimedia texnologiyalari, vizual effektlar, audio, video, interfaol, ko'pmuhitlik, virtual borliq, multimediya dasturiy vositalari, multimediya apparat vositalari, raqamli texnologiyalar, animatsiya.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarda multimediya haqida tushunchalarni shakllantirish, multimediya dasturiy va texnik vositalar bilan ishlash malakalarini oshirish.*

1. Multimedia tushunchasi.

O'z amaliyotida o'qituvchilar maxsus darslar uchun maxsus multimedia skriptlaridan foydalanadilar. Bunday stsenariylarga qisqa matn, asosiy formulalar, chizmalar, rasmlar, videolar, animatsiyalarni o'z ichiga olgan multimedia darslarining xulosalari kiradi. Odatda, ushbu stsenariylar Microsoft Office to'plamidan Power Point dasturidan foydalangan holda multimedia taqdimotlari shaklida tayyorlanadi.

Namoyish materiallarining an'anaviy manbalari tijoratda mavjud bo'lgan multimedia diskleri (o'quv kurslari va entsiklopediyalar), Internetdagi materiallar va ichki ishlanmalardir. Multimedia kurslari. Ular orasida, birinchi navbatda, mavzular bo'yicha multimediya kurslarini (Fizikon firmalari, Tutor firmalar 1C, Kiril va Metyus elektron to'plamlari va entsiklopediyalari, Atrofimizdagi dunyo va boshqalar) ta'kidlash kerak.

Axborot manbalari orasida Internetni alohida ta'kidlash kerak, bu erda turli xil jismoniy hodisalarning ko'plab fotosuratlar va video parchalari bepul mavjud.

Bugungi kunda o'qituvchining ishini proektor, raqamli kameralar va videokameralardan foydalanmasdan tasavvur qilish mumkinmi? Har qanday voqea yozib olinadi, qayta ishlanadi va foto va video faylda to'planadi ..

Multimedia (lotincha — ko'p va — vositachi bo'lmoq)-kompyuterning matn, grafik, tovushli va videoma'lumotlar bilan

ishlashga imkon beruvchi qurilmasi. Ana shunday qurilma o'rnatilgan kompyuter **multimedia kompyuter** deyiladi. Hozirda deyarli barcha kompyuterlar multimedia qurilmalar bilan ta'minlangan. Bularga SE-KOM, SE-K\U kompakt diskklarini o'qiydigan disk yurituvchi qurilmalar, tovush platalari, videokartalar va boshqalar kiradi. Keyingi vaqtlarda multimedia qurilmalar standartiga grafik tezlatgichlar va katta hajmli universal **kompakt disklar** ham qo'shildi.

Multimedaning texnik va dasturiy vositalari. Multimedia vositalari- bu apparat va dasturlar to'plami bo'lib, u insonga o'zi uchun tabiiy bo'lgan turli-tuman muhitlarni: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya va boshqalarni ishlatgan holda kompyuter bilan muloqot qilish imkonini beradi.

Multimediy vositalari (multimedia – ko'pvositalilik) - bu insonga o'zi uchun tabiiy muxit: tovush, video, grafika, matnlar, animatsiya va boshqalardan foydalanib, kompyuter bilan muloqatda bo'lishga imkon beruvchi texnik va dasturiy vositalar majmuidir.

Multimedia - gurkirab rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir. Uning ajralib turuvchi belgilariga quyi-dagilar kiradi:

- axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutk, musika, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar) turlarini bir dasturiy maxsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli kurilmalari: mikrofon, audio-tizimlar, optik kompaktdisklar, televizor, videomagnitafon, videokamera, elektron musiqiy asboblardan foydalanilgan holda kompyuter boshqaruvida bajariladi;

- muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqi ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma'lumotlarni o'zlash shinasining o'tkazish qobiliyati, operativ (tezkor) va video-xotira katta sig'imli tashqi xotira (ommaviy xotira), hajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuvi tezligini taxminan ikki baravar oshirilishi talab etiladi;

- "inson-kompyuter" interaktiv mulokotining yangi darajasi, bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki, mazkur xolat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi.

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarga ta'lim berish va kadrlarni qayta tayyorlashni yo'lga qo'yish hozirgi kunning dolzarb masalalaridandir. Multimedia tushunchasi 90-yillar boshida xayotimizga kirib keldi. Uning o'zi nima degan savol tug'iladi? Ko'pgina mutaxassislar bu atamani turlicha tahlil qilishmoqda. Bizning fikrimizcha, multimedia - bu informatikaning dasturiy va texnikaviy vositalari asosida audio, video, matn, grafika va animatsiya (ob'yektlarining fazodagi xarakati) effektlari asosida o'quv materiallarini o'quvchilarga yetkazib berishning mujassamlangan xoldagi ko'rinishidir.

Rivojlangan mamlakatlarda o'qitishning bu usuli, hozirgi kunda ta'lim sohasi yo'nalishlari bo'yicha tatbiq, qilinmoqda. Xatto, xar bir oila multimedia vositalarisiz xordiq, chiqarmaydigan bo'lib koldi. Multimedia vositalarining 1981 yildagi yalpi oboroti 4 mlrd. AQSh dollarini tashkil qilgan bo'lsa, 1994 yili esa 16 mlrd. AQSh dollarini tashkil kildi. Hozirgi kunda esa sotilayotgan har bir komp'yuterni multimedia vositalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Kompyuterlarning 70-yillarda ta'lim sohasida keng qo'llash yo'lida urinishlar zoye ketganligi, avvalombor, ular unumdorligining nixoyatda pastligi bilan bog'liq edi. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar unumlidir va vaqtdan yo'tish mumkin. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30 % gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa xotirada o'zoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni ko'rish (video) asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saqlab qolinishi 25-30 % oshadi. Bunga qo'shimcha sifatida o'quv materiallari audio, video va grafika ko'rinishda mujassamlashgan holda berilsa, materiallarni xotirada saqlab kolish 75 % ortadi. Bunga biz multimedia vositalari asosida chet tillarini o'rganish jarayenida yana bir bor ishonch xosil qildik.

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish quyidagi afzalliklarga ega:

- a) berilayotgan materiallarni chuqurroq, va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati bor;
- b) ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyogi yanada ortadi;
- c) ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;

d) g) olingan bilimlar kishi xotirasida o'zoq muddat saqlanib, kerak bo'lganda amaliyotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi.

2. Multimedia imkoniyat dasturi

Multimedia vositalarini ta'limda qo'llash quyidagilarga imkoniyat yaratadi:

ta'limning gumanizatsiyalashuvini ta'minlash;

o'quv jarayonining samaradorligini oshirish;

ta'lim oluvchining shaxsiy fazilatlarini rivojlantirish (o'zlashtirganlik, bilimga chanqoqlik, mustaqil ta'lim olish, o'zini o'zi tarbiyalash, o'zini o'zi kamol toptirishga qaratilgan qobiliyatlik, ijodiy qobiliyatlari, olgan bilimlarini amaliyotga qo'llay olishi, o'rganishga bo'lgan qiziqishi, mehnatga bo'lgan munosabati);

ta'lim oluvchining kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini rivojlantirish;

- kompyuter vositalari va axborot elektron ta'lim resurslari yordamida har bir shaxsning
- alohida (individual) ta'lim olishi hisobiga ochiq va masofaviy ta'limni individuallashtirish va differensiyalash imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi;
- ta'lim oluvchiga faol bilim oluvchi subyekt sifatida qarash, uning qadr-qimmatini tan olish;
- ta'lim oluvchining shaxsiy tajribasi va individual xususiyatlarini hisobga olish;
- mustaqil o'quv faoliyatini olib borish, bunda ta'lim oluvchi mustaqil o'qib va rivojlanib boradi;
- ta'lim oluvchilarda, o'zlarining kasbiy vazifalarini muvaffaqiyatli bajarish uchun hozirgi tez o'zgaruvchan ijtimoiy sharoitlarga moslashuviga yordam beradigan zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini hosil qilish.

Multimedia-kompyuterning axborotlarini rangli grafika, matn va grafikada effektlar, ovozlarning chiqishi va sintezlashgan musiqalar, animasiya, shuningdek, to'laqonli video-kliplar, hatto videofilmlar kabi turli xil ko'rinishlari bilan ishlash imkoniyati.

Multimediyali kitoblar – bitta axborot tashuvchi vositasiga jamlangan (masalan, CD –ROM diskga) hamda matnli, ovozli, statik – dinamik va videotasvirli ma'lumotlardan tashkil topgan kitoblar.

Yarimmediya kitoblar – multimedia kitoblardan farqli ravishda, ma'lumotlarni yetkazib berishda turli vositalarning (CD – ROM, magnit disk, qog'oz va h.k.) majmuasidan foydalanuvchi nkitoblardir.

Media komponentlari Multimedia nima? Ko'p - ko'p, ommaviy axborot vositalari - o'rta. Bu inson uchun tabiiy bo'lgan turli xil aloqa kanallari: matn, grafika, animatsiya (video), audio ma'lumotlardan foydalanadigan inson-mashina interfeysi. Shuningdek, turli xil hissiyotlarga murojaat qiladigan ko'proq ixtisoslashgan virtual kanallar. Keling, multimediyaning asosiy tarkibiy qismlarini batafsil ko'rib chiqamiz.

1. Matn - Imo-ishora yoki og'zaki ma'lumotni ifodalaydi. Matn belgilari harflar, matematik, mantiqiy va boshqa belgilar bo'lishi mumkin. Matn nafaqat adabiy bo'lishi mumkin, balki matn bu kompyuter dasturi, musiqiy nota va boshqalar. Har holda, bu ba'zi bir tillarda yozilgan belgilar ketma-ketligi. Matn so'zlari ularning ma'nosiga hech qanday o'xshashligi yo'q. Ya'ni, ular mavhum fikrlashga qaratilgan bo'lib, biz ularni boshimizga ma'lum narsalar va hodisalarga qaytaramiz. Bundan tashqari, matn har doim aniqlik va aniqlikka ega, u aloqa vositasi sifatida ishonchli. Matnsiz ma'lumot aniq, aniq bo'lmagan bo'lishni to'xtatadi. Shunday qilib, matn shakl jihatidan mavhum, ammo mazmunan konkretidir. Ilmiy maqola, reklama, gazeta yoki jurnal, global Internetdagi veb-sahifa, kompyuter dasturi interfeysi va boshqa ko'p narsalar matnli ma'lumotlarga asoslangan. Belgilangan har qanday ma'lumot mahsulotidan matnni olib tashlash orqali biz ushbu mahsulotni yo'q qilamiz. Reklamada ham risolalar, davriy nashrlar, kitoblar haqida gapirmasa ham, asosiysi bu matn. Ko'p sonli bosma materiallarning asosiy maqsadi ma'lum ma'lumotlarni odamga matn shaklida etkazishdir. Matn nafaqat ingl. Nutq ham matn, tovushlar sifatida kodlangan tushunchalardir. Va bu matn yozilganidan ancha eski. Inson yozishdan oldin gapirishni o'rgangan.

2. Vizual yoki grafik ma'lumotlar - Bu ko'rinadigan, statik va matnga kodlanmagan ma'lumotlarning qolgan qismi. Aloqa vositasi sifatida tasvir yanada noaniq va noaniq, u matnning konkretligiga ega

emas. Ammo bu boshqa afzalliklarga ega. a) juda ko'p ma'lumot. Faol ko'rish bilan, adresat bir vaqtning o'zida turli ma'no, ma'no va nuanslarni qabul qiladi. Masalan, fotosuratda odamlarning yuz ifodalari, pozadan tortib atrofdagi muhit va boshqalar ko'p narsani aytib berishi mumkin. Va har bir kishi bir xil tasvirni turli yo'llar bilan qabul qilishi mumkin. b) idrok etish qulayligi. Matnni o'qishdan ko'ra, illyustratsiyani ko'rish uchun juda kam harakat talab etiladi. Istalgan hissiy ta'sirga ancha osonroq erishish mumkin. Grafika ikki turga bo'linishi mumkin: fotosurat va rasm. Haqiqiy dunyoni fotografik jihatdan to'g'ri namoyish etish materialga haqiqiylik va reallikni beradi va bu uning qiymati. Chizish allaqachon inson ongida voqelikning ramzlar ko'rinishidagi sinishi: egri chiziqlar, shakllar, ularning ranglari, kompozitsiyalari va boshqalar. Rasm ikkita funktsiyaga ega bo'lishi mumkin: a) ma'lumotni vizual ravishda aniqlashtirish va qo'shimcha qilish: rasm, diagramma shaklida yoki kitobdagi illyustratsiya shaklida - maqsad bir xil; b) nashrning ma'lum uslubi, estetik ko'rinishini yaratish.

3. Animatsiya yoki video, ya'ni harakat - Kompyuter animatsiyasi ko'pincha ikkita masalani echishda ishlatiladi.

a) e'tiborni jalb qilish. Har qanday harakatlanuvchi narsa darhol tomoshabin e'tiborini tortadi. Bu instinktiv xususiyatdir, chunki harakatlanuvchi narsa xavfli bo'lishi mumkin. Shuning uchun animatsiya e'tiborni eng muhim narsaga jalb qilishning omili sifatida muhimdir. Shu bilan birga, e'tiborni jalb qilishning oddiy vositalari etarli. Shunday qilib, Internetdagi bannerlar uchun odatda elementar, davriy takrorlanadigan harakatlar qo'llaniladi. Murakkab animatsiyalar hatto kontrendikedir, chunki veb-saytlar ko'pincha grafikalar bilan ortiqcha yuklanadi. Va bu mehmonni bezovta qiladi va charchatadi.

b) Turli xil axborot materiallarini yaratish: videofilmlar, prezentatsiyalar va boshqalar. Bu erda bir xillik mos emas. Tomoshabinning diqqatini boshqarish kerak. Va buning uchun soddalashtirilgan shaklda bo'lsa ham, ssenariy, syujet, drama kabi narsalar kerak. Harakatning o'z vaqtida rivojlanishi o'z bosqichlariga va o'z qonunlariga ega (ular quyida muhokama qilinadi).

4. Ovoz - Ovozli ma'lumot boshqa sezgi organiga - ko'rish uchun emas, balki eshitish uchun yo'naltirilgan. Tabiiyki, uning o'ziga xos xususiyatlari, dizayni va texnik xususiyatlari mavjud. Axborotni idrok etishda siz juda ko'p o'xshashliklarni sezishingiz mumkin. Yozuvning

analogi nutqdir, tasviriy san'atni ma'lum darajada musiqa bilan taqqoslash mumkin, tabiiy, ishlov berilmagan tovushlar ham qo'llaniladi. Asosiy farq shundaki, statik tovush mavjud emas. Ovoz har doim atrof-muhitning ma'lum bir chastota, amplituda, tembr xususiyatlariga ega bo'lgan dinamik tebranishlari. Inson qulog'i tovush tebranishlarining harmonik spektriga, tonlarning dissonansiyasiga juda sezgir. Shuning uchun yuqori sifatli raqamli kompyuter tovushini olish hali ham texnik jihatdan qiyin vazifa. Va ko'plab mutaxassislar analog tovushni raqamli tovush bilan taqqoslaganda ko'proq "jonli", deb hisoblashadi.

5. Virtual kanallar - bu boshqa hislarga murojaat qiladi. Shunday qilib, uyali telefonda tebranish signallari ko'rish va eshitish emas, balki teginish tuyg'usiga murojaat qiladi. Va bu ekzotik emas, balki keng tarqalgan axborot kanali. Kimdir abonent bilan gaplashmoqchi bo'lganligi. Taktil (taktil) sezgilar boshqa maqsadlarda ham qo'llaniladi: turli xil simulyatorlar, kompyuter o'yinlari va jarrohlr uchun maxsus qo'lqoplar va boshqalar mavjud. Yaqinda paydo bo'lgan 4D-kinoteatrlarda tomoshabinning filmdagi ishtiroki samarasi ilgari ishlatilmagan turli xil vositalar yordamida amalga oshiriladi: harakatlanuvchi stullar, yuzga chayqalishlar, shamolning shamollari, hidlar. Hatto asab hujayralari, inson miyasi bevosita ishtirok etadigan aloqa va boshqarish kanallari mavjud. Ular nogironlar, nogironlar uchun mo'ljallangan. Mashg'ulotdan so'ng, odam fikr kuchi bilan ekrandagi nuqta harakatini boshqarishga qodir. Va (eng muhimi) aqliy ravishda maxsus nogironlar aravachasini o'rnatadigan buyruqlar bering.

Shunday qilib, virtual haqiqat asta-sekin badiiy adabiyotdan kundalik hayotning bir qismiga aylanib bormoqda. Multimedia bu ovozli va vizual effektlarni yaratishni ta'minlaydigan, shuningdek, ularning yaratilishini ta'minlaydigan dastur davomida odamning ta'sirini ta'minlaydigan apparat va dasturiy ta'minot to'plamidir.

Bugungi kunda multimedia axborot texnologiyalari sohasida juda tez rivojlanmoqda. Kompyuterlarning har xil turdagi ommaviy axborot vositalarini qayta ishlash qobiliyati ularni keng ko'lamdagi dasturlarga moslashtiradi va eng muhimi, tobora ko'proq odamlar nafaqat turli multimedia loyihalarini ko'rish, balki ularni o'zlari yaratish imkoniyatiga ham ega bo'lmoqdalar.

3. Multimediya apparat imkoniyatlari.

O'quv jarayonida multimedia manbalaridan foydalanishning afzalliklari:

1. Taqdimot:

Mavzuni e'lon qilishda, fotosuratlarini ko'rishda ko'rish;

Abstraktlarni qo'llab-quvvatlashda talabalarning mustaqil topshiriqlarini tezda tekshirish: formulalar, sxemalar, xulosalar;

Muammoni hal qilish va natijani ko'rish;

Matnlardagi tipografik xatolar, nutqda uchraydigan rad etishlar, fotosuratlardagi jismoniy nuqsonlar va boshqalarni jamoaviy muhokama qilish, bu signal buzilishlarini tasodifiy ta'sirlar orqali muhokama qilish yoki ular axborot nazariyasida, shovqin yoki shovqinlarda ham aytilganidek, talabalarni yaratishga imkon beradi. tanqidiy fikrlash.

2. Videoklip:

Ushbu tajribani darsda tayyorlash va o'tkazish uchun o'qituvchining vaqtini tejaydi.

3. Animatsiya:

Haqiqiy tajribani o'tkazish imkonsizdir va animatsiya ko'rib chiqilayotgan ob'ektlar aslida qanday harakat qilishini ko'rsatadi.

Kompyuterda sinov:

Bu talabalarning oldingi va berilgan darslarda olgan bilimlarini tezda tekshirishga imkon beradi;

Bu o'qituvchiga materialning assimilyatsiya darajasini va sifat muammolarini hal qilish uchun olingan bilimlarni tekshirish qobiliyatini ko'rishga imkon beradi;

5. Kompyuterni simulyatsiya qilish murakkab tizimlarni o'rganish uchun samarali usullardan biridir.

O'quv jarayonida AKTdan foydalanish o'quv va o'z-o'zini o'qitish samaradorligi va intensivligini oshirishning oqilona usuli hisoblanadi. AKT sizga axborot jarayonlarini avtomatlashtirishga imkon beradi: uzoq muddatli va ixcham saqlash, tezkor qidiruv, tezkor ishlov berish, yangi mahsulot ishlab chiqarish, har qanday masofada uzatish va zarur bo'lganda multimedia (matn, jadval, grafik, animatsiya, audio va video).

Multimediya texnologiyalaridan foydalanish ta'limga yanada samarali yondashuvlardan foydalanishga olib keladi va eng samarali ta'lim vositasi hisoblanadi. Yana bir afzalligi talabalarga hissiy ta'sir

ko'rsatadi. Ayniqsa, agar videolar kiritilgan bo'lsa va slaydlar uchun ovozli hamrohlik bo'lsa, bu talabalar ko'rgan va eshitgan narsalariga shaxsiy munosabatni shakllantirishga imkon beradi.



5.1-Rasm. Multimedianting apparat-dasturiy vositalari

Multimedia vositalari – bu foydalanuvchi ovoz, video, tasvir, matn, animatsiya yordamida muloqotda bo‘ladigan apparat va dasturiy vositalarning yig‘indisi. Multimedia qurilmalari - bu multimediali ma’lumotlarni qayta ishlash, ya’ni matn, ovoz, tasvir va videoaxborotlar bilan ishlaydigan apparat vositalari bo‘lib ularga quyidagilar kiradi:

- Ma’lumotni yozib olish qurilmalari;
- Ma’lumotni chiqarish qurilmasi;
- Manipulyatorlar; “Virtual borliq” qurilmalari;
- Axborot tashuvchi qurilmalari;
- Tasvirlarni qayta ishlash qurilmalari.
- Manipulyatorlar;
- “Virtual borliq” qurilmalari;
- Axborot tashuvchi qurilmalari;
- Tasvirlarni qayta ishlash qurilmalari.





5.2-Rasm Multimedianing apparat vositalari.

Multimedia elementlari dasturiy vositalar yordamida birlashtiriladi. Bu dasturiy vositalar multimedia elementlarining aloxida kurinishi uchun amalga oshiriladi.

**Tasvirlarni yaratuvchi va ular bilan ishlovchi vositalar
raqamli fotoapparat**



Skanerlar



5.3-Rasm. qo‘l skaneri(a), barabanli skaner(b), planshetli skaner(v), rulonli skaner(g), proyeksion skaner(d), lazerli skaner(e), 3D skanerlar(j)



5.4-Rasm. Digitayzerlar

Tasvirlarni ko‘rish va ular bilan ishlash uchun mo‘ljallangan dasturiy vositalarga Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint, Paint Shop Pro, Microsoft Picture It!, Visualizer Photo Studio, Pixel image editor, PixBuilder Photo Editor, Fo2Pix ArtMaster lar kiradi.

Ovoz yozish va ovoz tahrirlash vositalari

Ovozli fayllarni kompakt diskka yozish, multimedia taqdimotlarini tayyorlash, videokonferensiyalarni o‘tkazish, o‘yinlar o‘ynash, audio CD larni eshitish uchun ovoz platasi yoki audioadapter (audio – bu «ovoz», adapter esa manbadagi ma’lumotni kompyuterga o‘tkazuvchi texnik qurilma) deb nomlanuvchi karta zarur bo‘ladi. Ushbu tovushni qayta ishlovchi tovush platasi, tovush chiqarish vositasi, akustik tizimlar yoki yakka tinglagichlar hamda audio

ma'lumotlarni kiritish uchun xizmat qiladigan mikrofon, ovozli kompakt-disk proigratellari, ovoz kolonkaları va b. qurilmalarga ulanadi. Tovush platasiga, shuningdek, magnitofon, elektr musiqa asboblari kabi audiokomplektlar ham ulanishi mumkin.



5.5-Rasm. Audio adapter va uning bosh plataga ulanishi

Video yozish va video tahrirlash vositalari

Video bilan to'laqonli ishlash uchun videoma'lumotni komp'yuterga mos shaklga va asliga qaytaruvchi moslama – videokarta zarur. Unga videokamera, videomagnitofon va televizor kabi moslamalar ulanishi mumkin.

Aksariat hollarda videoelementlarni monitorda ifodalay olish yetarli bo'ladi. Shunday masalani hal etish uchun har qanday zamonaviy komp'yuterda mavjud bo'lgan videoadapter va monitor yetarlidir.



5.6-Rasm. Video adapter va uning bosh plataga ulanishi

Ma'lumot tashuvchilar

CD-R (Compact Disc-Recordable – yoziluvchi kompakt disk), **CD-RW (Compact DiskRewritable**- 1000 martagacha qayta yozish mumkin bo'lgan disk) - lazerli (kompakt) diskga 650 Mbayt (700 Mbayt) hajmdagi ma'lumotni yozish mumkin.



DVD (Digital Versatile Disk) disklar bir yoki ikki taraflama ma'lumot yozish imkoniyatini beradigan tarzda tayyorlanadi. Taraflari soniga qarab DVDlar DVD-5, DVD-9, DVD-10, DVD-14, DVD-18 turlarga bo'linadi va mos ravishda 5, 9, 10, 14, 18 Gb ma'lumotni saqlaydi.



HD DVD (yuqori aniqlikdagi raqamli universal disk) – DVD diskarga nisbatan yuqori aniqlik va hajmga ega. HD DVD disklar DVD diskarga qaraganda 5 marotiba ko'proq axborotni saqlaydi. HD DVD diskardagi axborotlar bir qatlamli diskda 15 Gb, ikki qatlamli diskda 30 Gb ni tashkil qiladi.



Blu-ray Disc, BD (ingl. blue ray — xavo rang nur va disc — disk;) — optik disk tashuvchi formati bo‘lib, raqamli axborotlarni hamda yuqori aniqlikdagi videomateriallarni katta zichlikda yozish imkonini beradi. Blu-ray Disc dagi axborotlarni o‘qishda qisqa to‘lqinli lazer (405 nm) dan foydalaniladi. Ushbu disklardagi axborot hajmi bir qatlamli diskda 25 Gb, ikki qatlamli diskda 50 Gb ni tashkil qiladi.



Manipulyatorlar

Kompyuterni boshqarish uchun sodda, qulay va ommabop bo‘lgan qurilmalardan biri bu manipulyator (sichqoncha) hisoblanadi.



5.6-Rasm. a) sichqoncha, b) oyoq manipulyatori, v) sharikli manipulyator (trekbol), g) djoystik

“Virtual borliq” vositalari

Virtual borliqqa kirishning eng oddiy yo‘li bu kompyuter ekrani hisoblanadi va bu borliqda sichqoncha, klaviatura, djoystik yordamida ishlash mumkin.

Bulardan tashqari virtual borliqni yaxshiroq his etish uchun boshqa qurilmalarni ham ishlatish mumkin. Ular: **Turli oynali ko‘zoynak** - bu qurilma tasvirni ul o‘lchamda (hajmli) ko‘rishga yordam beradi.



Bir muncha murakkabroq ishlaydigan ko‘zoynak ham mavjud bo‘lib, uning ishlash prinsipi quyidagicha: ekran orqali ko‘zoynakning bitta ko‘ziga tasvir yuboriladi, ikkinchisi esa qorong‘u bo‘lib turadi. So‘ngra tasvir keyingi ko‘zga o‘tadi, shu tarzda tasvir ketma-ket ko‘rsatiladi va ko‘zoynak ekranida uch o‘lchamli tasvir illyuziyasi hosil bo‘ladi.

Virtual borliq shlemi (Head Mounted Display) – o‘ylab topilgan virtual borliqni to‘liq his etish uchun mo‘ljallangan qurilma. Tasvir hajmini ko‘rsatish uchun shlem ichida ikkita uncha katta bo‘lmagan ekran joylashgan bo‘lib, tasvir ham ikkiga bo‘linadi va ikkala ko‘z uchun alohida tasvir yaratiladi. Ushbu shlem 360 gradus sohadagi barcha tasvirlarni vizual ko‘rish imkonini beradi, hattoki bosh burilgan vaqtda mos ravishda tasvir joylashuvi ham o‘zgaradi.



5.7-Rasm. Virtual borliq shlemi

Axborotli qo‘lqop – virtuallikni oshirish maqsadida ishlatiluvchi qo‘lqop bo‘lib, u yordamida virtual borliqdagi predmetlarni ushlash, surish va harakatga keltirish mumkin.



VR-kostyum - virtual borliqning eng to‘liq to‘plamli qurilmasi hisoblanadi. Tananing barcha nuqtalaridagi harakatni kuzatib boruvchi ko‘pgina magnitli sensorlardan iborat kombinzon.



Multimedia tizimining **dasturiy** muhitini ham ikkiga bo‘lish mumkin: amaliy va ixtisoslashtirilgan. *Amaliy dasturlar* foydalanilayotgan yoki loyihalashtirilgan amaliy dasturlar. *Ixtisoslashtirilgan dasturlarga* multimedia ilovalarini yaratuvchi dasturiy vositalar kiradi. Bu toifadagi dasturlarga grafik muharrir,

videotasvir muharriri, tovushli axborotni xosil qilish va muharrirlash vositalari kiradi.

2. Ta'lim jarayonida mul'timedia texnologiyalaridan foydalanish.

Jahon miqyosida nazar soladigan bo'lsak kompyuter grafikasi va dizayn juda ham keng darajada rivojlangan. Ularni amalda anchadan buyon qo'llab kelishmoqda. Lekin bu yaratilayotgan barcha dasturlar, roliklar, dizaynlarning asosiy qismi kinofilmlar, multafilmlar, web-saytlar uchun yaratilmoqda. Maxsus saytlarda fanlarga mavzulashtirilgan multimediali darsliklarning kamligi, borlarini ham aniq bir fanni mavzularini to'la yoritib bera olmasligi ta'lim sohasiga yanada ko'proq e'tibor berish lozimligini e'tirof etadi.

Lekin elektron darsliklar ichiga kiritilgan matnli yozuvlar, rasmlardan hozirda grafikaning eng zamonaviy yo'nalishi bo'lgan roliklarning yaratilishi saytlarga va shunga tegishli bo'lgan narsalarga qiziqishni oshiradi. To'g'ri bu sohada ko'p ishlar amalga oshirilgan. Darslarning multimedia imkoniyatlaridan foydalantib o'tilishi o'qituvchilarga bir qancha qulayliklar tug'diradi. Chunki, shu fanga mavzulashtirilgan ovozli dasturlar, rasmi ishlanmalar, harakatli yozuvlar (prezentatsiyalar), multiplikatsiya ko'rinishida yaratilgan filmlar, animatsiyalar bir tomondan o'qituvchi uchun yangilik bo'lsa, ikkinchi tomondan ta'lim oluvchilar uchun qiziqarli va diqqatini o'ziga jalb qiladi. Va mavzuni yaxshi o'zlashtirilishiga turtki bo'ladi.

Multimedia texnologiyalarining afzalliklari va alohida xususiyatlarini sanab o'tamiz:

- turli xil ko'rinishdagi katta hajmdagi axborotlarni bitta diskda saqlash imkoniyati mavjud (bir necha bobli matnlarni, minglab yuqori sifatli tasvirlarni bir necha soatli film va roliklarni hamda tovushli axborotlarni);

- sifati saqlangan holda ekranda tasvirlarni qismlarga ajratish yoki ularni eng qiziq hamda kerakli qismlarini kattalatish imkoni mavjud;

- grafiklar, tasvir va rasmlarni qiyosiy taxlil qilish, ularning ko'rsatgichlarini xisoblash, ilmiy yoki o'rganish maqsadida dasturiy vositalar yordamida ishlov berish imkoniyati;

- tasvir yoki tasvirni yoritish maqsadida foydalanilgan matn hamda boshqa ko'rsatilayotgan axborotdan kalit so'zlarni yoki tasvirni

kerakli qismini ma'lumot olish hamda tushuntirishga kerakli axborotni ajratib olish imkoniyatlari mavjud;

- statik yoki dinamik tasvirga monand uzluksiz musiqa hamda boshqa audio ta'minotini olib borish;

- «stop-kadr» (kadrni to'xtatish) ish tartibidan foydalanib videoyozuv lavxasidan foydalanish imkoniyati;

- global Internet tarmog'iga hamda ulanish uning resurslaridan va foydalanuvchilaridan foydalanish maqsadida imkoniyati mavjud;

- grafik va tovush redaktorlari, kartografik axborot va matnlarga ishlov bera oladigan shaxsiy amaliy dasturlar bilan ishlash mumkin.

Yuqorida sanab o'tilgan afzallik va xususiyatlardan tashqari yana ko'pgina imkoniyatlari mavjuddir, jumladan, tasvirni yaxlit yoki bir qismini avtomatik ravishda ko'rish, tanlangan joyini saqlab qolish va belgilab qo'yish.

Multimedia tizimlarini paydo bo'lishi axborot texnologiyalarini rivojlanishiga va ilm-fanda, talimda, savdoda (biznesda) tibbiyotda keng ko'lamda tadbiiq etilishiga turtki bo'ldi.

ATlarining multimedia vositalari o'quv jarayonida quyidagi eng muhim jihatlari bilan alohida ahamiyatga egadir:

- differensial va individual o'qitish jarayonini tashkil qilishi;

- o'qish jarayonini baholash, teskari aloqa bog'lashi;

- o'zini-o'zi nazorat qilish va tuzatib borishi;

- o'rganilayotgan fanlarni namoyish etishi va ularning dinamik jarayonini ko'rsatishi;

- fan mavzularida animatsiya, grafika, multiplikatsiya, ovoz kabi kompter va axborot texnologiyalardan foydalanishi;

- o'quvchi – talabalarga fanni o'zlashtirish uchun strategik ko'nikmalar hosil qilishi va hokazo.

Shuningdek, multimedia vositalarining amaliy tomoni, ulardan o'quv jarayonida foydalanish va kelgusida ta'lim tizimida o'quv jarayoni uchun ma'lumotlar bazasini va animatsion taqdimotlar yaratishdek muhim vazifani amalga oshirishga zamin hozirlaydi.

Multimedia - jadal rivojlanayotgan zamonaviy axborotlar texnologiyasidir. Uning ajralib turuvchi belgilariga quyidagilar kiradi:

- axborotning xilma-xil turlari: an'anaviy (matn, jadvallar, bezaklar va boshqalar), original (nutq, musiqa, videofilmlardan parchalar, telekadrlar, animatsiya va boshqalar), turlarini bir dasturiy

mahsulotda integratsiyalaydi. Bunday integratsiya axborotni ro'yxatdan o'tkazish va aks ettirishning turli qurilmalari;

- muayyan vaqtdagi ish, o'z tabiatiga ko'ra statik bo'lgan matn va grafikadan farqli ravishda, audio va videosignallar faqat vaqtning ma'lum oralig'ida ko'rib chiqiladi. Video va audio axborotlarni kompyuterda qayta ishlash va aks ettirish uchun markaziy protsessor tez harakatchanligi, ma'lumotlarni uzatish shinasining o'tkazish kobilyati operativ va video-xotira, katta sig'imli tashqi xotira, hajm va kompyuter kirish-chiqish kanallari bo'yicha almashuvi tezligini taxminan ikki barovar oshirilishi talab etiladi;

- "inson-kompyuter" interaktiv muloqotning yangi darajasi, bunda muloqot jarayonida foydalanuvchi ancha keng va har tomonlama axborotlarni oladiki, mazkur holat ta'lim, ishlash yoki dam olish sharoitlarini yaxshilashga imkon beradi;

- multimedia vositalari asosida o'quvchilarga ta'lim berish va kadrlarni qayta tayyorlashni yo'lga qo'yish hozirgi kunning dolzarb masalasidir.

Rivojlangan mamlakatlarda o'qitishning usuli hozirgi kunda ta'lim sohasi yo'nalishlari bo'yicha tadbiq qilinmokka. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar unumli va vaqtdan yutish mumkin. Multimedia vositalari asosida bilim olishda 30% gacha vaqtni tejash mumkin bo'lib, olingan bilimlar esa xotirada uzoq muddat saqlanib qoladi. Agar o'quvchilar berilayotgan materiallarni ko'rish asosida qabul qilsa, axborotni xotirada saklash 25- 30% oshadi. Bunga qo'shimcha sifatida o'quv materiallari audio, video va grafika ko'inishda mujassamlashgan holda berilsa, materiallarni xotirada saqlab kolish 75% ortadi.

Multimedia vositalari asosida o'quvchilarni o'qitish kuyidagi afzalliklarga ega:

- berilayotgan materiallarni chuqurroq va mukammalroq o'zlashtirish imkoniyati borligi;

- ta'lim olishning yangi sohalari bilan yaqindan aloqa qilish ishtiyoqi yanada ortadi;

- ta'lim olish vaqtining qisqarish natijasida, vaqtni tejash imkoniyatiga erishish;

- olingan bilimlar kishi xotirasida uzoq saqlanib, kerak bo'lganda amaliyotda qo'llash imkoniyatiga erishiladi.

Multimedia vositalari asosida o‘qitish jarayonida aniq fanni kompyuter asosida to‘liq o‘qitish, ma’ruza matnlarini taxrirlash, talabalar topshirgan nazorat natijalarining taxlili asosida ma’ruza matnlarini bayon qilish uslubini yaxshilash, o‘quvchi-talabalar axborot texnologiyalarini multimedia vositalari asosida animatsiya elementlarini dars jarayonida ko‘rishi, eshitishi va mulohaza qilish imkoniyatlariga ega bo‘ladi. Sifatli multimedia ilovalari ishlab chiqishga yo‘naltirilgan turli-tuman, bir biridan farqli texnologik usullar mavjud.

Nazorat savollari

1. Multimedyaning texnik – dasturiy vositalarini aytib bering.
2. Multimediya tushunchasiga izoh bering?
3. Multimediya nima?
4. Video yozish va video tahrirlash vositalarini ishlash prinsipini aytib bering.
5. Ta’lim jarayonida mul’timedia texnologiyalaridan foydalanishni izohlab bering.
6. Multimediya komponentlarini izohlang.
7. Multimedyaning apparat-dasturiy vositalariga nimalar kiradi?

6- MAVZU ELEKTRON POCHTA.

Reja:

1. Elektron pochta tarixi.
2. Elektron pochta texnologiyasi.
3. Elektron pochta kutisini yaratish.

Tayanch iboralar: Elektron mail, Pochta qutisi, “e-mail”, mail.ru, gmail.com, yahoo.com., Internet Explorer dasturi.

O‘quv mashg‘ulot maqsadi: talabalarda Elektron pochta to‘g‘risida shakllantirish df Elektron pochta bilan ishlash ko‘nikmalarini o‘rgatish

1. Elektron pochta tarixi.

Elektron pochta xizmati va uning imkoniyatlari. Internet–xalqaro tarmog‘ining asosini Elektron mail (E-mail) - elektron pochta xizmati tashkil qiladi. Elektron pochta xuddi odatdagi pochta deb bo‘lib, faqat bunda xatni qog‘ozga emas, balki kompyuter klaviaturasidan harf va so‘zlarni terib, ma’lum elektron yozuv ko‘rinishiga keltiriladi.



Elektron pochta maxsus dastur bo‘lib, uning yordamida Internet tarmog‘i orqali dunyoning ixtiyoriy joyidagi elektron manzilga xat, hujjat, ya’ni ixtiyoriy ma’lumotni tezda (bir necha soniya va daqiqalarda) jo‘natish va qabul qilib olish mumkin.

Elektron pochta kamchiligi shundan iboratki, xat jo‘natuvchi va qabul qiluvchining har ikkalasi ham foylanayotgan kompyuter Internet tarmog‘iga ulangan bo‘lishi zarur.



Xabar va pochta qutisi tushunchalari. Xabar, umuman olganda, foydalanuvchi pochta orqali yuborishi kerak bo'lgan ma'lumot hisoblanadi va oldindan boshqa dasturda (masalan Word) tayyorlab, keyin elektron pochta orqali jo'natishi maqsadga muvofiqdir. Pochta serveri o'zining matn terish oynachasiga ham ega bulib, xabarni shu oynada yozish mumkin.

Pochta qutisi – bu foydalanuvchi uchun elektron pochta xizmatini taqdim etuvchi kompyuterda qayd qilingan nomdir. Ushbu nom kompyuter xotirasida papka ko'rinishida shakllantiriladi va u o'zida kiruvchi va chiquvchi xabarlarni vaqtinchalik saqlaydi. Elektron pochta manzillaridagi elektron pochta manzili belgisidan (_____ @ _____) oldin kelgan yozuv pochta qutisi nomini anglatadi.

Xabarlarning turlari. Xabarlar turli ko'rinishda bo'lishi mumkin masalan: matn, grafik, rasm, ovoz va video ma'lumotlar. Yuborilishi rejalashtirilayotgan ma'lumotlarning hajmi bo'yicha ham chegaralanish mavjud. Har bir pochta provayderi o'zining siyosatiga ega bo'lib bitta xabarning 2, 5, 10 Mb hajmgacha bo'lgan xabarlarni yuborishni ta'minlaydi. Agarda bu hajm oshib ketsa katta hajmdagi xabarlarni Rar yoki Zip dasturlari yordamida arxivlab yuborish tavsiya etiladi.

Elektron pochta manzili. Elektron manzil @ belgisi bilan ajratilgan ikki qismdan iborat, ya'ni manzilgoh @ foydalanuvchi nomi. Elektron manzilga misol tarikasida. giu@umail.uz, giu@inbox.uz larni keltirish mumkin, bu elektron manzillar “tuit” nomli ishlatuvchining <http://www.umail.uz>, <http://inbox.uz> pochta serverida joylashgan pochta qutisi hisoblanadi.

1. Elektron pochta texnologiyasi.

Xabarlarni uzatish va qabul qilish. Tashkil qilingan elektron pochta orqali boshqa elektron manzilga xat jo'natish ketma-ketligini ko'rib chiqamiz: dastlab, mail.ru Web sahifasi ishga tushiriladi va ekranda hosil bo'lgan ishchi oynaning *Imya* darchasida foydalanuvchi elektron manzili va *Parol* darchasida paroli kiritiladi va *Voyti* tugmachasi bosiladi. *Komu* darchasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzil, *Kopiya* darchasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, *Tema* darchasiga xat mavzusi yoziladi. Xat mazmuni pastki bo'sh oynaga yoziladi va *Otpravit* tugmachasi bosiladi. Agar xat to'g'ri jo'natilgan bo'lsa, u holda ekranda

Uspeshno otpravlen ma'lumoti paydo bo'ladi. Foydalanuvchi elektron manzil orqali kompyuter xotirasidagi ixtiyoriy fayllarni ham jo'natishi mumkin. Buning uchun *Prikrepit* tugmachasi bosiladi. Agar bir nechta faylni jo'natish kerak bo'lsa, qolgan fayllar ham shu tartibda tanlanadi.

Foydalanuvchi elektron pochtaga kelgan xatlarni ko'rishi uchun *Vxodyauyie* buyrug'i tanlanadi. Ekkranda pochtaga kelgan xatlar ro'yxati paydo bo'ladi. Unda xat kimdan, mavzusi, pochtaga qachon kelib tushgan va fayl o'lchami to'g'risida ma'lumot saqlangan. Foydalanuvchi xatni o'qishi uchun, *Tema* bandida sichqonchani chap tugmachasi bosiladi. Ekkranda xat mazmuni paydo bo'ladi. Foydalanuvchi xatni o'qishi va agar zaruriyat bo'lsa *Fayl* □ *Pechat* buyrug'i orqali printerda chop qilishi mumkin. Elektron pochtaga keraksiz xatni o'chirish uchun dastlab u belgilanadi va *Udalit* tugmachasi bosiladi. o'chirilgan fayl *Korzinaga* borib tushadi. Korzinani tozalash *Ochistit* *Korzina* buyrug'i orqali amalga oshiriladi.

Xabarlarni ko'pchilikka yuborish. Ma'lum bir sabablarga ko'ra bir xil mazmundagi xabarlarni bir necha manzil yoki pochta qutisiga yuborish zaruriyati paydo buladi. SHunda, *Komu* darchasiga xat jo'natilishi kerak bo'lgan elektron manzillar “ ; ” (nuqta vergul) belgilari bilan ajratiladi, masalan: (giu@umail.uz; giu@inbox.uz; va boshqa manzillar), *Kopiya* darchasiga, agar shu xat boshqa manzilga ham jo'natilishi kerak bo'lsa, o'sha manzil, *Tema* darchasiga xat mavzusi yoziladi. Ushbu vazifadan biror elon yoki yangilikni ko'pchilikka barobar yuborish uchun foydalaniladi.

Spam tushunchasi, spamlarning turlari va ularga karshi kurashish. «Spam» termini yangi mazmunda jonga teguvchi elektron tarqatmalar yoki pochta chiqindilari degan ma'noni anglatadi. Spamlar 1993-yilda paydo bo'lgan. Kompyuter tarmog'i administratori Richard Depyu yaratgan dasturdagi xato 1993-yil 31-mart kuni konferentsiyalardan biriga ikki yuzta bir xil xat jo'natilishini keltirib chiqardi. Uning norozi suhbatdoshlari jonga teguvchi xabarlarga tezda - «spam» degan nom topdilar. «Kasperskiy Laboratoriyasi» tushunchasiga ko'ra, spam - bu so'ralmagan anonim ommaviy tarqatmalardir.

Spam (foydalanuvchi tomonidan so'ralmagan axborot) jo'natuvchining (spamer) maqsadi va vazifalariga qarab tijorat axborotiga ega bo'lishi yoki unga hech qanday aloqasi bo'lmasligi mumkin. SHunday qilib, mazmuniga qarab, xabarlarning «tijorat»

spami - «unsolicited commercial e-mail» (umumiy qabul qilingan abbreviaturasi - UCE) va «notijorat» - «unsolicited bulk e-mail» (UBE) turlari mavjud.

Anonim: barcha ko‘pincha aynan yashirin yoki qalbakilashtirilgan qayta aloqa manzili ko‘rsatilgan avtomatik tarqatmalardan jabrlanadi.

Ommaviy: ushbu tarqatmalar aynan ommaviy va faqatgina shular spamerlar uchun haqiqiy biznes hamda foydalanuvchilar uchun haqiqiy muammo hisoblanadi.

So‘ralmagan: imzolangan tarqatmalar va konferentsiyalar bizning tushunchamizga kirmasligi kerakligi yaqqol tushunarli. Har bir elektron pochta xizmati o‘zining foydalanuvchilariga spamdan himoyalaniish vositalarini taklif qilishadi. Ya’ni spamga taalluqli bo‘lgan elektron manzillar spam filtriga kiritiladi va ushbu manzillardan kelayotgan spamlar xabarlar vaqtincha saqlanuvchi katalogga avtomatik tarzda joylashtiriladi va 30 kundan keyin o‘chirib tashlanadi.

Filtrlar va qora ruyxat. Filtrlar asosan kelayotgan xatlarni saralash, tartiblash funksiyasini bajaradi. Qora ruyxat esa xat yuboruvchi manzilni maxsus jurnalga kiritib bu manzildan boshqa xat olmaslik maqsadida ishlatiladi.

Milliy elektron pochta xizmatlari. Xozirgi kunda milliy pochta xizmatlari ham ancha rivojlanib bormokda. O‘zbekistondagi har bir Internet provayder o‘zining pochta serveri va xizmatiga ega bo‘lib, asosan o‘zining mijozlariga xizmat ko‘rsatadi, ularning ichidan umail.uz, inbox.uz kabilari ochik hisoblanadi va bu tizimdan hohlovchilar bepul foydalanib xat va xabarlar jo‘natib qabul qilishlari mumkin.

Xalkaro pochta xizmatlari: mail.ru, gmail.com, yahoo.com. Elektron pochta orqali ma’lumot yuborish uchun ikki yo‘nalish mavjud, bulardan biri bepul elektron pochta xizmati deb yuritilib, undan foydalanish uchun Internetda ma’lum bir Web sahifalari mavjuddir. Bular mail.ru, yahoo.com, mail.uz, gmail.com va hokazo. Foydalanuvchi dastlab, pochta manziliga ega bo‘lishi kerak. Pochta manzilini tashkil qilish uchun Internet Explorer brauzerining asosiy oynasiga ushbu Web sahifalaridan biri nomi yoziladi va ishga tushiriladi.

Elektron pochtdan foydalanish va elektron xabarlarni almashish madaniyati. Hayotdagi etika kabi elektron pochtda ham foydalanish etikasi mavjud. Ularning ba'zilariga to'xtalib o'tamiz:

- pochtagizni tez-tez o'qib turing. Ko'pchilik foydalanuvchilar o'z xatlarini faqatgina bo'sh vaqtlaridagina o'qiydilar. Bu korrespondentlarga nisbatan bo'lgan behurmatlikdir. Buning oqibatida siz juda ham muhim bo'lgan axborotni qo'ldan boy berishingiz mumkin. Foydalanuvchi pochtagini har doim, o'z vaqtida o'qib borishi lozim;

– xatda albatta sarlavha (subject) ko'rsatish zarurdir. Bu mijozlarni ortiqcha ishlardan qutqaradi;

– xatingizni oluvchini biling va hurmat qiling;

– xatni xatosiz yozing. Grammatik va orfografik xatolar bilan yozilgan xat jo'natuvchi to'g'risida yaxshi taassurot qoldirmaydi;

– qisqa yozing. Elektron pochtda yozayotgan xatingizni mazmunini qisqa va aniq ko'rsata biling. Xatingizdagi xatolar va fikrdan chiqib ketishlik birinchi o'rinda xatingizni emas, balki sizning o'zingizni xarakterlaydi;

– o'z xatingizni boshqa manzillarga ko'chirishlikdan saqlaning. O'z xatingizni faqatgina shu xat tegishli bo'lgan manzillarga jo'nating. Aks holda, xatlarni ko'p manzillarga jo'natish hamkorlaringizda yaxshi taassurot uyg'otmasligi mumkin;

– kerak bo'lmagan taqdirda o'z xatingizga javob va so'rovlar yo'llamang.

Kerak bo'lmagan taqdirda «iltimos javob bering» yoki «iltimos xatni tasdiqlang» kabi so'rovlarni yo'llamang;

– so'rovlarga to'liq javob bering. So'rovlarga javob berishda qisqa «ha» yoki «yo'q» kabi javob bermang. Bu hol xat oluvchida tushunmovchiliklarga olib kelishi mumkin.

Chat tushunchasi. Internetda chatdan foydalanish va muloqot qilish. Chat deganda real vaqt tizimida Internet tarmog'i orqali xabarlarni tezkor almashish vositalari va ushbu muloqotni ta'minlab beruvchi dasturiy ta'minot tushuniladi. Forumlarga nisbatan chat tizimida muloqot qilish va xabarlar almashish real vaqt tizimida sodir bo'ladi.

Chat - bu bir vaqtning o'zida bir necha foydalanuvchining Internet orqali muloqotidir. Bunda foydalanuvchilar odatda matn yozishish orqali yangiliklar bilan almashishadi yoki biror mavzuni muhokama

qilishadi, yoki gaplashishadi. Chat tizimida barcha foydalanuvchilar o‘zaro yozuv ko‘rinishidagi xabarlarini almashish orqali muloqot qiladi.

Internet orqali so‘zlashuv. Internet orqali o‘zaro muloqot deganda ikki yoki undan ortiq foydalanuvchilarning bir vaqtini o‘zida, bir-birlari bilan internet tarmog‘i orqali aloqa o‘rnatilishi tushuniladi. Bunday muloqot jarayonida foydalanuvchilarning joylashuv o‘rni ahamiyatga ega emas, ya‘ni foydalanuvchilar qaerda bo‘lishlaridan qat‘iy nazar Internet tarmog‘i orqali muloqot o‘rnata oladilar. Bunday so‘zlashuvlarni amalga oshirish uchun maxsus dasturlar bo‘lishi talab qilinadi. Bunday dasturlarga Skayp, Meyl Agent, Google Talk, ICQ dasturlari kiradi.

Internet orqali so‘zlashuv jarayonida mikrofon va eshitish qurilmasini kompyuterga ulab keltirilgan dasturlar yordamida foydalanuvchilar so‘zlashib muloqot qilishlari mumkin. Bunda Internet orqali muloqot jarayoni foynalanuvchiga tezkorligi, arzonligi hamda sifatligi bilan qulayliklar yaratib beradi.

Internet orqali video muloqot. Internet orqali video muloqot deganda foydalanuvchilar bir birlarini kompyuter ekranida (on-layn tarzda) ko‘rib turadilar, ya‘ni foydalanuvchilarning harakatli tasvirlari bir-birlariga uzatiladi. Bu video aloqani amalga oshirib beruvchi qurilma veb kamera deb nomlanadi. Internet orqali video muloqot jarayonida muloqotda qatnashayotgan barcha foydalanuvchilar bir birining gapini eshitibgina qolmay, balki bir-birlarini ko‘rib ham turishadi.

Veb kamera va uning ahamiyati. Veb kamera alohida qurilma bo‘lib, u kompyuter vositasiga ulanadi va Internet tarmog‘i orqali muloqotlarda ishlatiladi.

2. Elektron pochta kutisini yaratish.

Elektron pochta tizimlari Elektron pochta orqali ma‘lumotlar uzatish va qabul qilish

Internet elektron pochta xizmatini ko‘rsatadi. Elektron pochta nima? Elektron pochta maxsus programma bo‘lib, uning yordamida siz dunyoning ixtiyoriy joyidagi elektron adresga xat, hujjat va umuman ixtiyoriy faylni jo‘natishingiz hamda qabul qilib olishingiz mumkin. Eng asosiysi, xat bir zumda manzilga etib boradi. Lekin undan foydalanish uchun siz maxsus pochta tarmog‘i yoki Internet tarmog‘iga bog‘langan bo‘lishingiz va elektron adresatga ega bo‘lishingiz kerak.

Internetda bepul elektron pochta xizmatlari mavjud. Ular yordamida o‘zingizga elektron adres ochishingiz mumkin.

Bu www.hotmail.com, www.yahoo.com, www.mail.ru, www.yandex.ru va hokazolar. O‘zbekistonda www.esizam.com. Bu sahifalarga kirib anketa savollariga javob berib, o‘zingizga elektron adres ochishingiz mumkin.

Elektron adres, odatda, “e-mail” deb ko‘rsatiladi. Elektron pochta yuborganda siz xuddi xatni yuborayotganday uning kimga, qayerga va kimdanligini yozishingiz shart.

Misol tariqasida quyidagi elektron adres tahlilini keltiramiz:

- ictber@uzpak.uz
- Ictber – adres egasi, ismi, tashkilot nomi.
- Uzpak – Internet provayder nomi.
- Uz – davlat.
- @ - elektron adresni belgilovchi maxsus belgi.

Elektron adres yozganda uni to‘liq yozishga harakat qiling. Adres egasi, tashkilot nomi ko‘rsatilishi maqsadga muvofiqdir.

Yangi elektron pochta ochish

Yangi elektron pochta ochish uchun avvalo Internet Explorer dasturi (yoki ixtiyoriy brouzer)ni ishga tushiring.

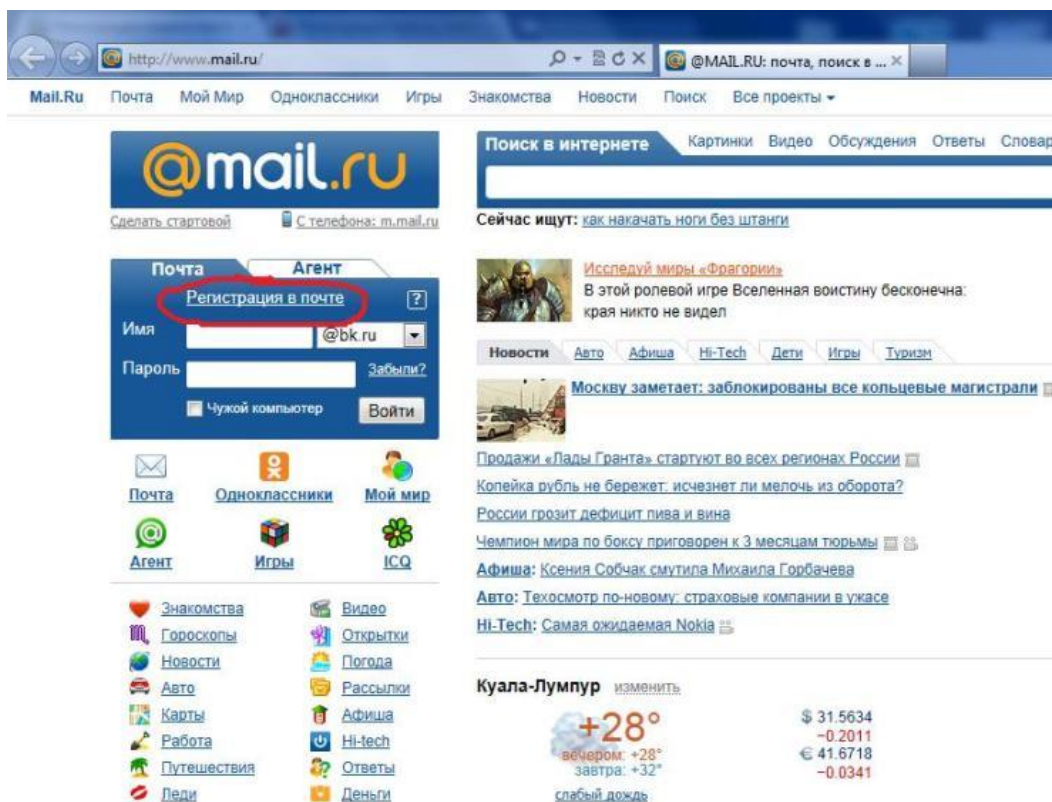
1. Brauzeringizda <http://www.mail.ru> veb sahifasiga o‘ting.



6.1-Rasm. Brauzerda pochta manzilini kiritish

Dastur ishga tushgandan so‘ng uning manzil qaroriga qaysi saytda EP ochmoqchi bo‘lsangiz sayt nomini kiriting. Masalan <http://www.mail.ru/> va “Enter” tugmachasini bosning. Natijada quyidagi ko‘rinish hosil bo‘ladi.

2. Pochta qutisi ochish uchun oynaning chap tarafida joylashgan «Регистрация в почте» (Pochtada ro‘yxatdan o‘tish) tugmasini bosamiz.



6.2-Rasm. Brauzerda pochta xizmati ko‘rinishi

3. «Регистрация нового почтового ящика» (Yangi pochta qutisini ochish) sahifasi ochiladi. Bu sahifada yangi ochilayotgan qutining egasi haqidagi ma’lumotlar kiritiladi.

Mail.Ru Почта Мой Мир Одноклассники Игры Знакомства Новости Поиск Все проекты ▾

@mail.ru

Регистрация нового почтового ящика

Вы сможете пользоваться бесплатной электронной почтой и другими прод найти друзей и общаться без ограничений как на компьютере, так и на моф

Имя Пожалуйста, укаж

Фамилия

День рождения

Город не обязательно

Пол Мужской Женский

Почтовый ящик @bk.ru ▾

Пароль

Повторите пароль

Если Вы забудете пароль

С помощью мобильного телефона Вы сможете восстановить пароль. Укажите номер и в течение минуты Вам придет сообщение с кодом подтве

Мобильный телефон

[У меня нет мобильного телефона](#)

Зарегистрироваться

Нажимая кнопку «Зарегистрироваться», Вы принимаете условия [Пользовательской](#)

6.3-Rasm. Elektron pochta da ro‘yxatdan o‘tish sohasi.

Bunda quyidagi ma'lumotlar kiritiladi:

Имя – Ismingiz

Фамилия – Familiyangiz

День рождения – tug‘ilgan kun, oy va yilingiz

Город – siz yashaydigan shahar (to‘ldirish shart emas). Shahar nomining dastlabki harflarini kiritishingiz bilan mayl.ru xizmati bazasiga kiritilgan shaharni va davlatlarning to‘liq nomi taklif qilib turiladi. Taklif qilingan shaharni tanlasangiz, matn bloki avtomatik tarzda to‘ldiriladi.

Регистрация нового почтового ящика

Вы сможете пользоваться бесплатной электронной почтой и др...
найти друзей и общаться без ограничений как на компьютере, т

Имя ✓

Фамилия ✓

День рождения ✓

Город

Пол

6.4-Rasm. Elektron pochta da ro‘yxatdan o‘tish sohasi.

Пол – jinsingiz (Erkak yoki Ayol)

Почтовый ящик – elektron pochta manzilingiz. Bu yerga ismingizni yoki eslab qolish uchun oson bo‘lgan, tushunarli so‘z kiritish tavsiya etiladi. Misol uchun, ismingiz *Ibrohim* bo‘lsa, I ibrohimjon@mail.ru yoki ibrohim82@bk.ru kabi manzillarni tanlashingiz mumkin. Xullas, pochta qutisining nomi avvalo yozish uchun qulay (ayniqsa, qo‘l telefoni klaviaturasida), esingizdan chiqib qolmaydigan, tushunarli, ma‘no-mazmunga ega bo‘lgan so‘z yoki jumla bo‘lishi kerak

Пароль – elektron pochtagiz uchun kalit so‘z. Parol imkon qadar esingizdan chiqmaydigan, birov topa olmaydigan, har qanday klaviaturada (ayniqsa, qo‘l telefoni klaviaturasida) ham tersa bo‘ladigan harf va raqamlar to‘plami bo‘lishi kerak.

Повторите пароль – parolni takroran yozing (aniqlik uchun).

Мобильный телефон – qo‘l telefonigizning raqami. Bu narsa parol esingizdan chiqib qolsa, uni SMS xabar yordamida tiklash uchun kerak. Biroq, telefon raqamingizni oshkor qilgingiz kelmasa, «У меня нет мобильного телефона» (menda qo‘l telefoni yo‘q) degan linkni bosishingiz mumkin.

Barcha ma'lumotlar to'ldirilgach, «Зарегистрироваться» (Ro'uxatdan o'tilsin) tugmasi bosiladi.

Регистрация нового почтового ящика

Вы сможете пользоваться бесплатной электронной почтой и другими продуктами Mail.Ru, найти друзей и общаться без ограничений как на компьютере, так и на мобильном.

Имя ✓

Фамилия ✓

День рождения ✓

Город ✓

Пол Мужской Женский ✓

Почтовый ящик ✓

Пароль Уровень сложности: **сильный**

Повторите пароль ✓

Если Вы забудете пароль

С помощью мобильного телефона Вы сможете восстановить пароль.
Укажите номер и в течение минуты Вам придет сообщение с кодом подтверждения.

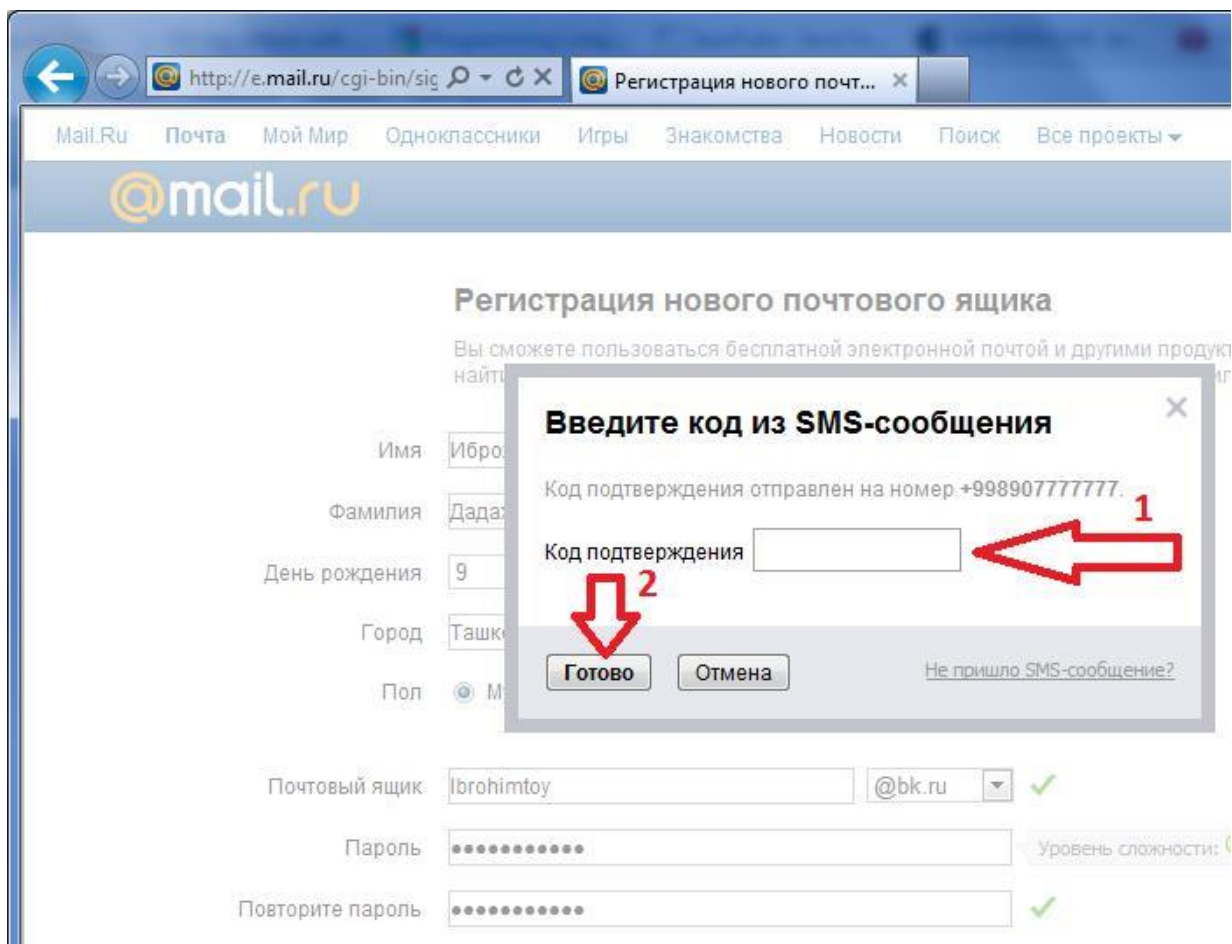
Мобильный телефон ✓

[У меня нет мобильного телефона](#)

Зарегистрироваться

6.5-Rasm. Elektron pochtda ro'uxatdan o'tish sohasi.

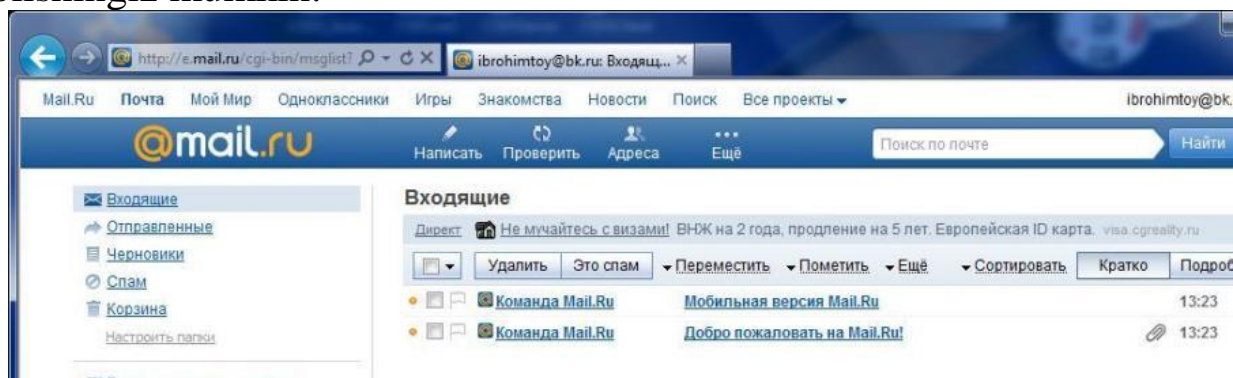
Agar telefon raqamingizni kiritgan bo'lsangiz, «Зарегистрироваться» tugmasi bosilgach, shu raqamga SMS-xabar yuboriladi. SMS-xabarda kelgan tasdiqlash kodini endi ochilgan v (SMS-xabardagi kodni kiriting) oynasiga yozib, «Готово» (Tayyor) tugmasi bosiladi.



6.6-Rasm. Elektron pochta da ro‘yxatdan o‘tish sohasi.

SMS-xabardagi kod tasdiqlangan zahoti yangi ochilgan pochta qutingiz ochilib, undan foydalana boshlaysiz.

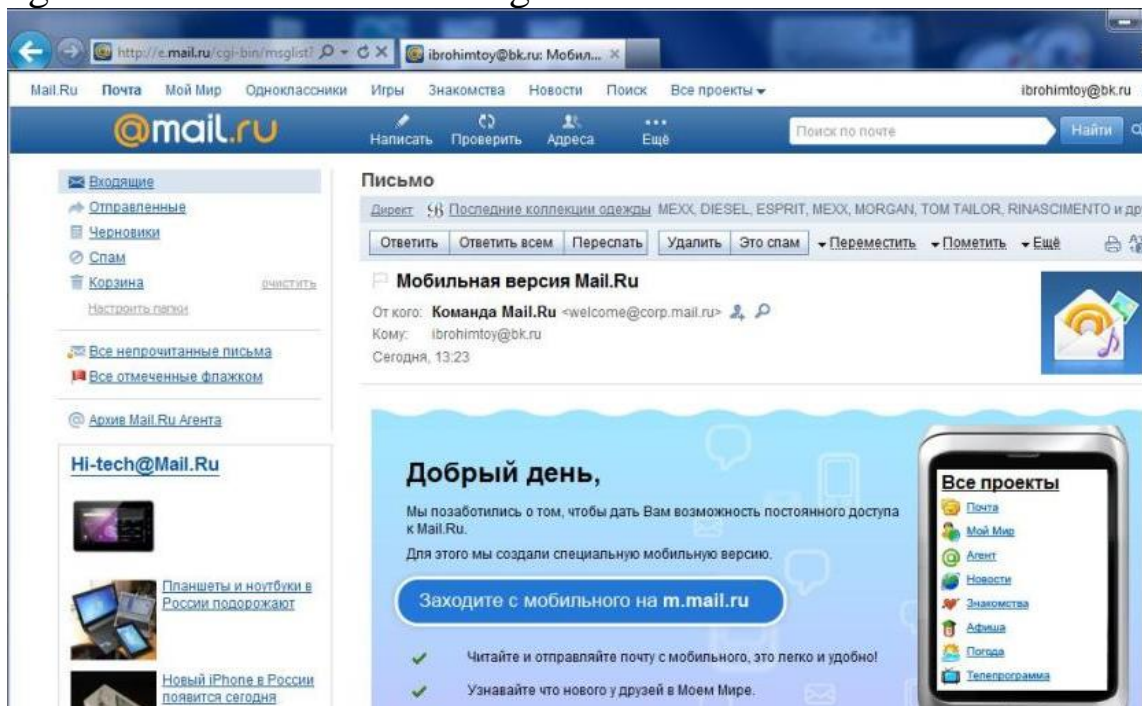
Pochta qutingizning bosh sahifasida «Входящие» («Kelgan xatlar») bo‘limi ochiladi. Unda Mayl.Ru pochta xizmatidan kelgan «Maylr.ru’ga xush kelibsiz» hamda «Mayl.ru’ning mobil versiyasi» deb nomlangan ikkita xat turgan bo‘ladi. Ularni o‘qib, Mayl.ru pochta qutisi va uning eng yangi imkoniyatlari haqida to‘liq ma’lumot olishingiz mumkin.



6.7-Rasm. Elektron pochta oynasi.

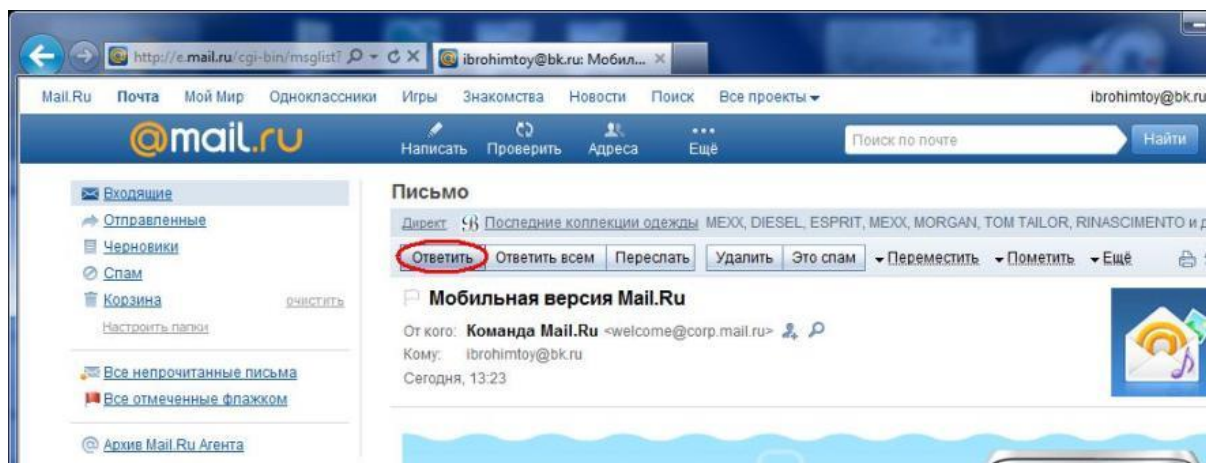
Pochta bilan ishlash sahifasi bir nechta bo‘limdan iborat. Chap tarafda **Входящие** (Kelgan xatlar), **Отправленные** (Yuborilgan xatlar), **Черновики** (Xomaki nusxalar), **Спам** (keraksiz reklama), **Корзина** (Savatcha) bo‘limlari keltirilgan. Sahifaning o‘rtasida chap tomondan tanlangan bo‘limning nomi ko‘rinib turadi. U sizning hozir qaysi bo‘limda turganingizni ko‘rsatib turadi. Yuqorida **Написать** (yangi xat yozish), **Проверить** (Tekshirish, ya’ni yangi xatlar kelganligini yana bir bora tekshirish), **Адреса** (Manzillar) va **Ещё** (yana) tugmalari bor.

Входящие bo‘limida pochta qutisiga kelgan xatlar turadi. Kerakli xatni o‘qish uchun uning linkiga, ya’ni havolasiga bosiladi. Shunda xatning matni ochiladi. Misol uchun, «Mayl.ru’ning mobil versiyasi» degan xatni ochish uchun uning linkini bosamiz.



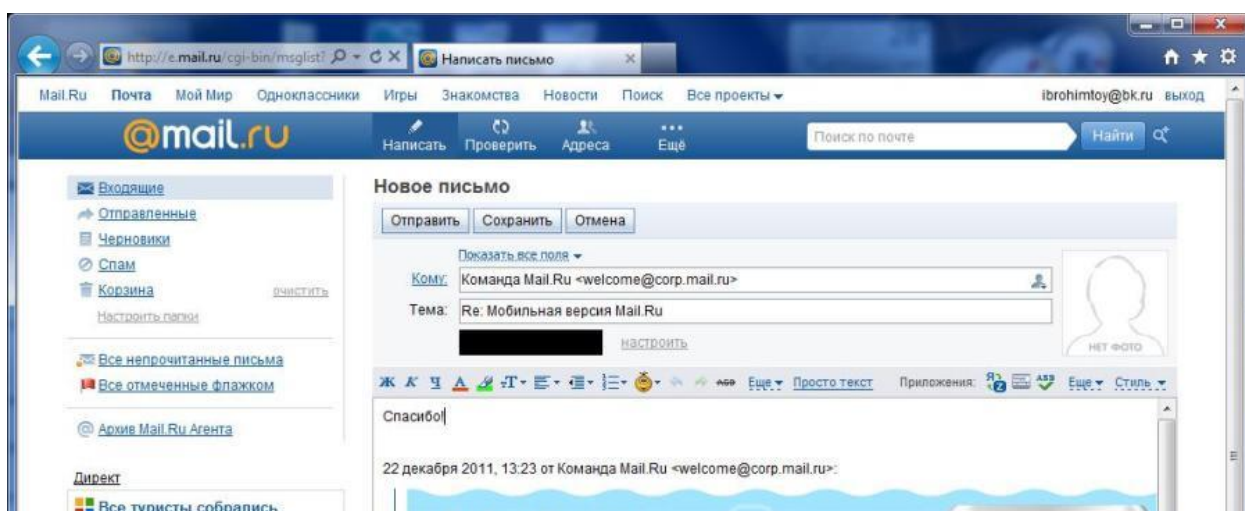
6.8-Rasm. Elektron pochta oynasi ish sohasi.

Ko‘rib turganingizdek, elektron pochta maktubida xatning nomi, uning qaysi manzildan (**От кого**), qaysi manzilga (**Кому**) va qachon kelganligi yozib qo‘yilgan bo‘ladi. Ochiq turgan xatga javob yozish uchun **Ответить** (Javob yozish) tugmasi bosiladi. Uni bossak, odatdagi yangi xat yozish sahifasi ochiladi. Lekin **Кому** va **От кого** katakchalari avtomatik tarzda to‘ldirib qo‘yilgan bo‘ladi.



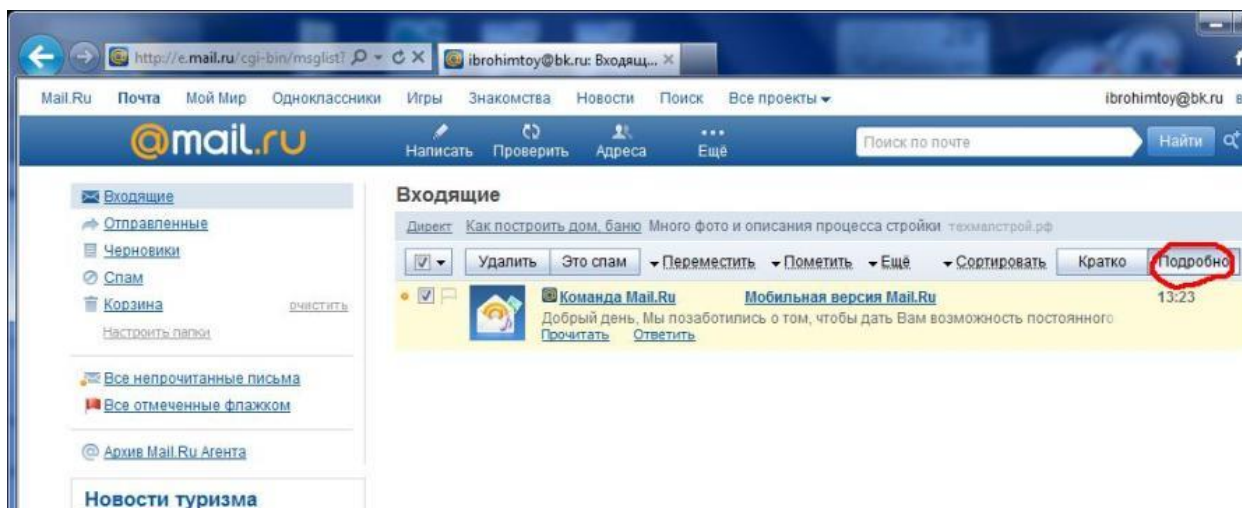
6.9-Rasm. Elektron pochta kiruvchi xatlar oynasi

Кому katakchasiga yuboruvchining manzili, *Тема* katakchasiga esa kelgan xatning mavzusi qo‘yilib, undan oldidan **Re:** deb yozib qo‘yilgan bo‘ladi. Bu **Reply to**, ya‘ni «..ga javoban» degan so‘zning qisqartmasidir. Javob matnini yozib, so‘ng **Отправить** (Yuborilsin) tugmasi bosiladi.

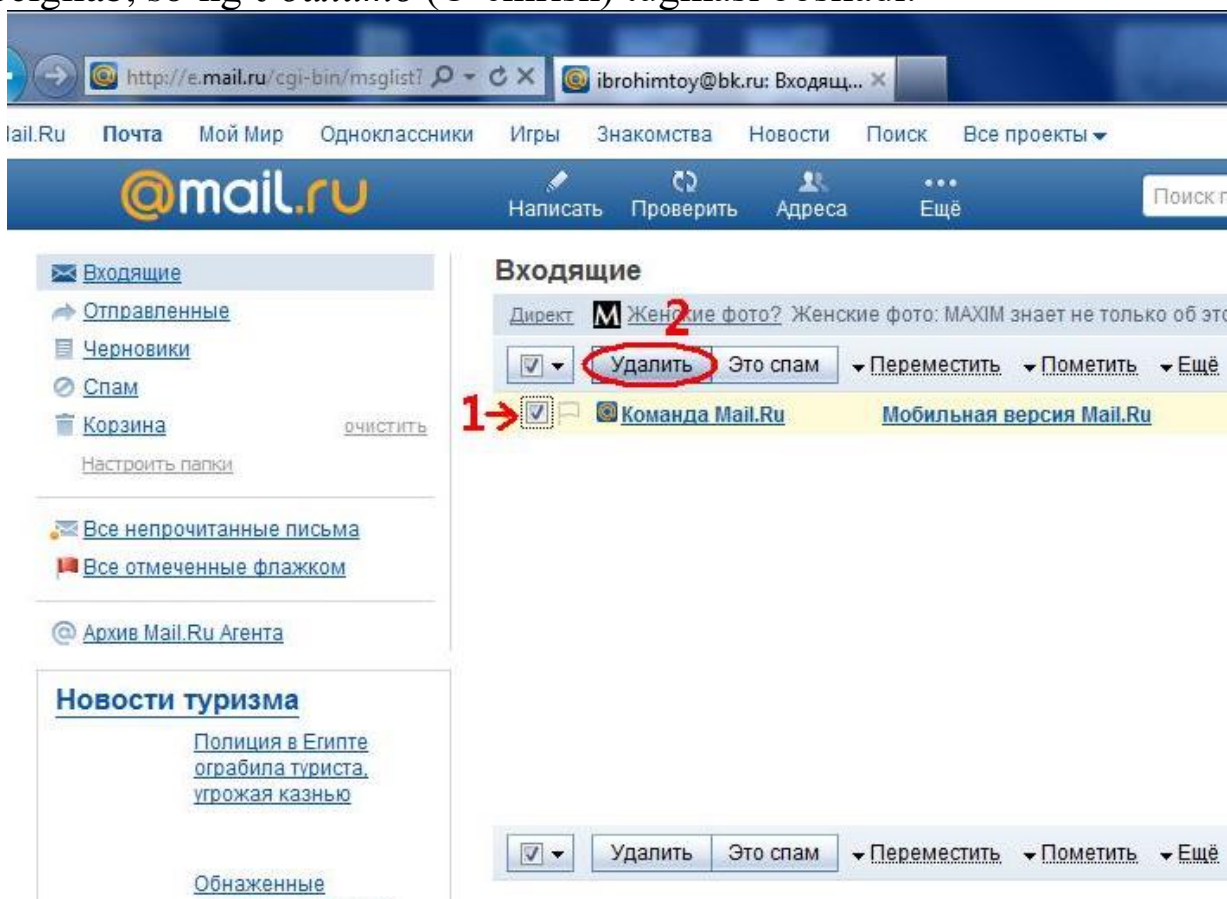


6.10-Rasm. Elektron pochta kiruvchi xatlarga javob berish oynasi

Входящие bo‘limida kelgan xatlar odatda qisqa shaklda ko‘rsatilib, faqat kimdan kelganligi va nomi ko‘rinib turadi. Bu rejim **Кратко** (qisqa) deb ataladi. Xatlar haqida to‘liqroq ma‘lumotga ega bo‘lish uchun **Подробнее** tugmasi bosiladi. Bunda xatning kimdanligi, nomi va matnning dastlabki qatori hamda qachon kelganligi ko‘rinadi. Shuningdek, xatni to‘liq ochib o‘qish uchun yordamchi **Прочитать** (O‘qib chiqish) va **Ответить** (Javob yozish) linklari ko‘rinadi.

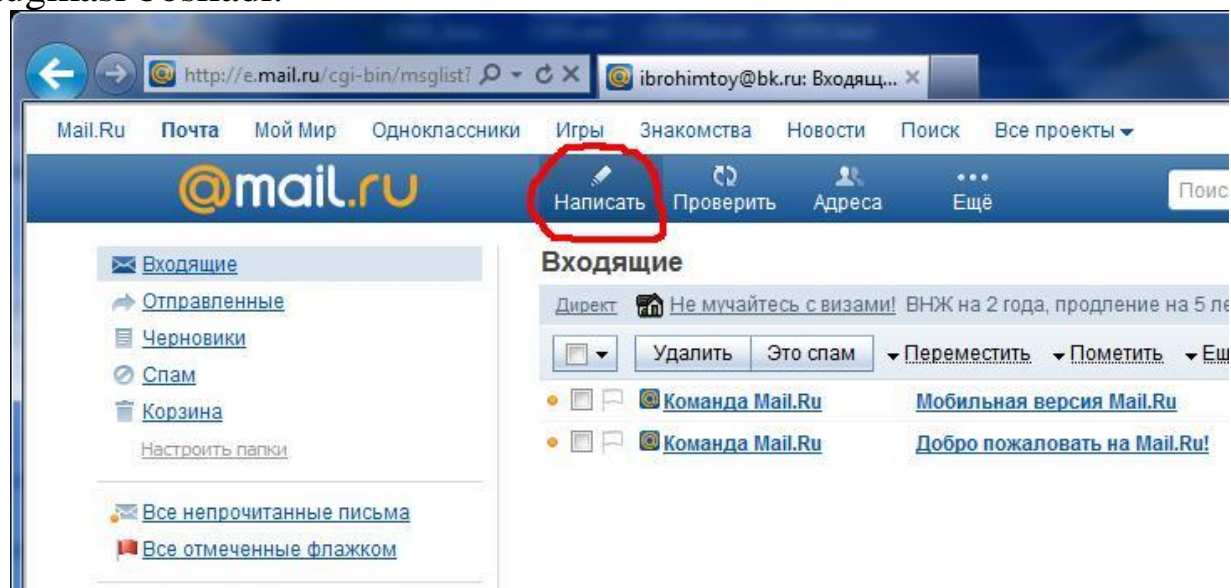


6.11-Rasm. Elektron pochta kiruvchi xatni o‘chirish oynasi
 Xatni o‘chirib tashlash uchun satrning boshidagi katakchani belgilab, so‘ng *Удалить* (O‘chirish) tugmasi bosiladi.



6.12-Rasm. Elektron pochta kiruvchi xatni o‘chirish oynasi

Yangi xat yozish yuqoridagi *Написать* (Yangi xat yozish) tugmasi bosiladi.



6.13-Rasm. Elektron pochta yangi xat yaratish oynasi Ochilgan sahifada quyidagi kataklar to'ldiriladi:

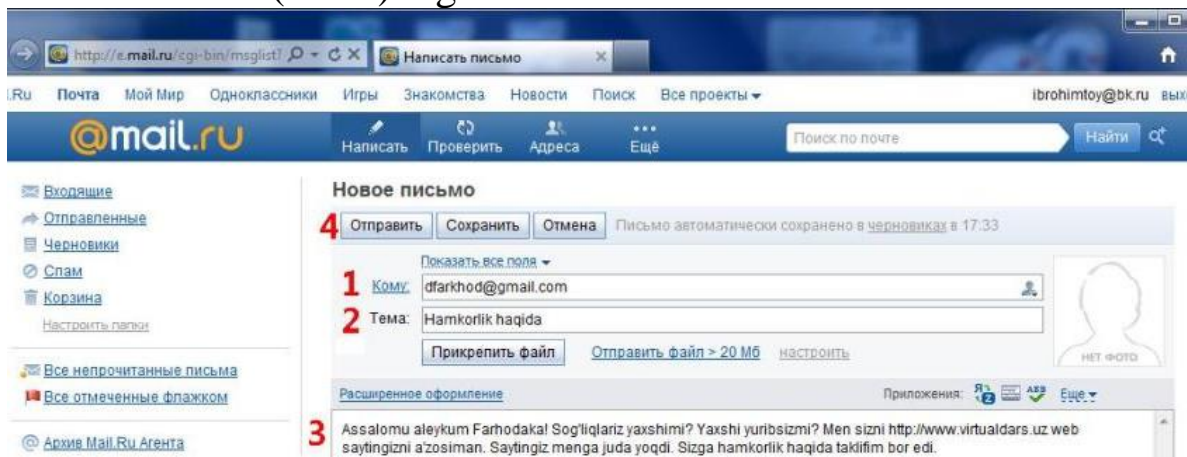
Кому (Kimga) – yangi xat yuborilayotgan elektron pochta qutisining manzili. Agar xat bir nechta joyga yuboriladigan bo'lsa, manzillar bir – biri bilan vergul yordamida ajratiladi.

Тема (Mavzu) – xatning mavzusi, sarlavha. Elektron pochta tizimining oddiy pochtdan farqli joylarida biri xatning mavzusi degan tushunchadir. Elektron maktubga sarlavha qo'yish shart emas, bu katakchani bo'sh qoldirsangiz ham bo'ladi (odatda, pochta dasturlari «Siz maktubga sarlavha qo'ymabsiz, nomsiz ketaversinmi?» deb birrov so'rab qo'yishadi). Lekin, xatga sarlavha qo'yish juda qulay va ma'qul narsa. Masalan, «12/212-shartnoma bo'yicha savollar» degan xat yozsangiz, uning javobi «Re: 12/212-shartnoma bo'yicha savollar» deb kelsa, yuzlab xatlarning ichidan aynan shu shartnoma bo'yicha yuborgan savollaringizga qanday javob kelganligini topishingiz oson bo'ladi.

Mavzuning tagidagi katakka xatning matni kiritiladi.

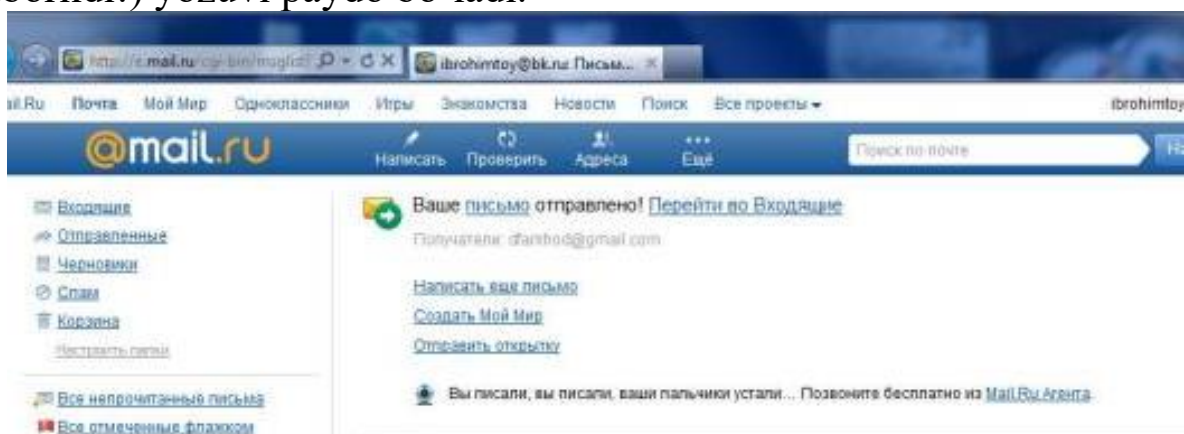
Elektron pochta yangi bir muhim imkoniyati – fayl yuborishdir. Biroq, pochta qutilarida faylning yuborish mumkin bo'lgan o'lchamlari cheklangan bo'ladi. Pochta xizmatlari odatda xatga qo'shib yuboriladigan fayllarning soni va o'lchami qanchadan oshmasligi kerakligini ko'rsatib turishadi. *Mail.ru* pochta xizmatidan odatda 20 mb gacha bo'lgan hajmdagi fayl yuborish mumkin. Biroq, bu o'lchamni sozlash ham mumkin. Buning uchun *Отправить файл* >

20 mb degan havolani va uning yonidagi “**Настроить**” havolasini bosiladi. Xatga fayl qo‘shib yuborish uchun **Прикрепить файл** (Fayl birlashtirish) tugmasi bosiladi, kerakli faylni ko‘rsatish oynasi ochiladi. Bu erdan yubormoqchi bo‘lgan faylingizni ko‘rsatib, **Открыть** (Ochish) tugmasini bosasiz. Faylning katta-kichikligi va internetga ulanish tezligiga qarab, fayl birlashtirishga bir necha soniya yoki daqiqa ketadi. Fayl birlashtirilgach, uning yonida yashil belgi paydo bo‘ladi. Endi xatni yuborish mumkin. Xatni yuborish uchun **Отправить** (Yuborilsin) tugmasi bosiladi. Agar xatni keyinroq yubormoqchi bo‘lsangiz, uni saqlab qo‘yish mumkin. Buning uchun **Сохранить** (Saqlab qo‘yilsin) tugmasini bosasiz. Yozayotgan xatni bekor qilish uchun **Отмена** (Inkor) tugmasi bosiladi.



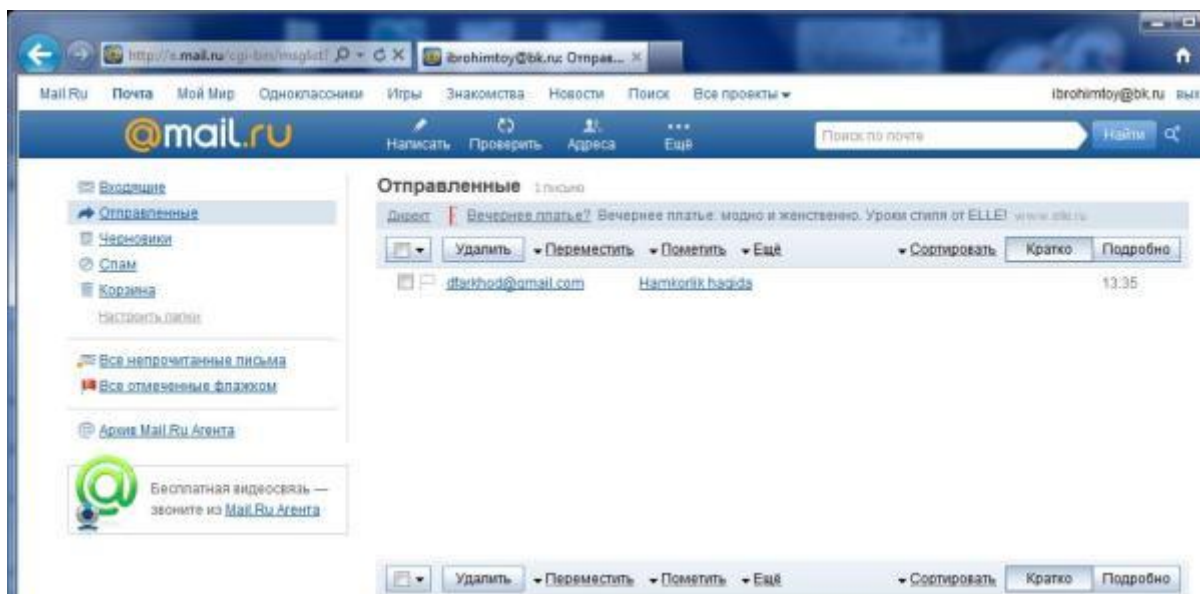
6.14-Rasm. Elektron pochta yangi xatni yuborish oynasi

Xat jo‘nab ketgach, **Ваше письмо отправлено!** (Xatingiz yuborildi!) yozuvi paydo bo‘ladi.



6.15-Rasm. Elektron pochta yuborilgan xat oynasi

Yuborilgan xatlar ro‘yxati **Отправленные** (Yuborilganlar) bo‘limida turadi. Bu bo‘limga ham chap tomondagi menyudan kiriladi.



6.16-Rasm. Elektron pochta kiruvchi xatnilar oynasi

Черновики (Xomaki nusxalar) bo‘limida saqlab qo‘yilgan xatlar ro‘yxati turadi.

Спам bo‘limida elektron pochtagizga kelgan va spam deb hisoblangan xatlar saqlanadi. Ularning spam yoki spam emasligini elektron pochta tizimiyu o‘zi ham maxsus algoritmlar yordamida baholiqudrat aniqlaydi. Lekin biror xatni o‘zingiz ham spam yoki spam emas deb belgilashingiz, spanga oid tartib-qoidalarni o‘zingiz sozlashingiz ham mumkin.

Корзина (Savatcha) bo‘limida o‘chirib tashlangan xatlar turadi. Ularni tiklash, butunlay o‘chirib tashlash kabi ishlar shu bo‘limda bajariladi.

Oyna ostidagi *Настройки* (Sozlashlar) bo‘limida elektron pochta qutisiga oid barcha sozlash ishlari amalga oshiriladi.



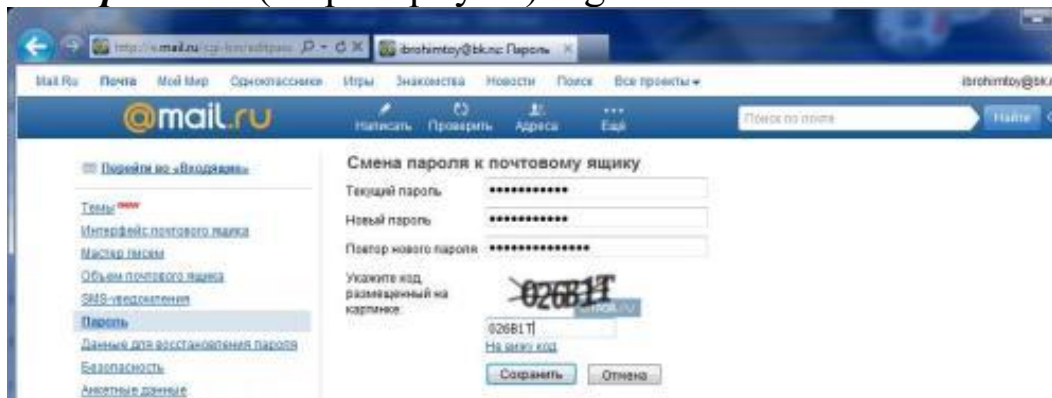
6.17-Rasm. Elektron pochtni sozlash oynasi.

Masalan, bu yerda pochta qutisining tashqi ko‘rinishi, parollar, xavfsizlik, SMS-xabarlar va boshqa sozlashlarni boshqarish mumkin.



6.18-Rasm. Elektron pochta sozlash oynasi.

Pochtangizni parolini o'zgartirmoqchi bo'lsangiz, Sozlashlar bo'limdagi **Пароль** havolasini bossangiz, kalit so'zni o'zgartirish sahifasi ochiladi. Bu erda **Текущий пароль** (Joriy parol) katagiga hozirgi parolni, **Новый пароль** (Yangi parol) va **Повтор нового пароля** (Yangi parolni takrorlash) kataklariga esa yangi parolni yozasiz. **Укажите код, размещенный на картинке** degan joyga suratdagi raqam va harflarni kiritasiz. Yangi parolni saqlab qo'yish uchun **Сохранить** (Saqlab qo'yish) tugmasi bosiladi.

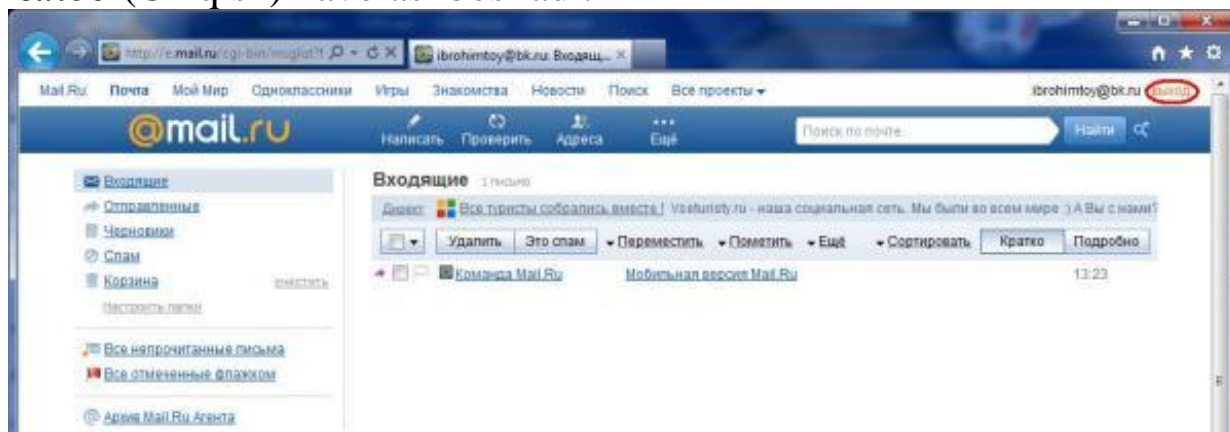


6.19-Rasm. Elektron pochta parolni almashtirish oynasi.

Elektron pochta qutisi – Sizing shaxsiy mulkingiz, o'zingizgagina tegishli ma'lumotlar, yozishmalar, hatto tijoriy sirlar saqlanishi mumkin bo'lgan joydir. Shuning uchun uni begona ko'zlardan, g'arazli kimsalardan himoya qilish zarur. Shuning uchun ham elektron pochta bilan ishlashning eng muhim qoidalaridan biri

qutidan chiqib ketishdir. Agar parolni yozib, qutiga kirgandan keyin brovzerni o‘chirib ketsangiz, Sizdan keyin uni ochgan odam pochta qutingizga kirishi, undan foydalanishi va hatto parolni almashtirib, Sizni pochta qutingizdan mahrum qilib qo‘yishi ham mumkin. Shuning uchun parolni yozib kirganingizda brovzer bu parolni eslab qolishni taklif qilsa, hech qachon rozi bo‘lmang.

Pochta qutisi bilan ishni yakunlash uchun yuqorida, o‘ng tarafdagi **Выход** (Chiqish) havolasi bosiladi.



6.19-Rasm. Elektron pochtdan chiqish oynasi.

Nazorat savollari:

1. Elektron pochta nima?
2. Elektron pochtaning qanday imkoniyatlari mavjud?
3. Internet orqali so‘zlashuv deganda nimani tushunasiz?
4. Elektron pochta tizimlari deganda nimani tushunasiz?
5. Elektron pochta orqali ma’lumotlar uzatish va qabul qilish qanday amalga oshiriladi?
6. Yangi elektron pochta ochish qanday amalga oshiriladi?
7. Elektron pochtaga kirish va xat yozish tartibini ayting?

7- MAVZU. MS POWER POINT DASTURINING ASOSLARI.

Reja

1. Power Point bilan tanishish.
2. Power Point interfeysi bilan ishlash asoslari.
3. Power Point ma'lumot beruvchi tizimi.

Tayanch iboralar: *Prezentatsiya, Microsoft office, Power Point, slayd, , giperssilka, animatsiya, interfeys, taqdimot, ufabr vexarrir, kompyuter, dastur.*

O'quv mashg'lot maqsadi: *Talabalarga Microsoft office dasturi haqida tushuncha berish, dasturning yaratilish tarixi ularning modifikatsiyalari va dasturda qayta ishlanadigan ma'lumotlar to'grisida bilim va malakalarini shakllantirish.*

1. Power Point bilan tanishish.

MS PowerPoint (to'liq nomi — **Microsoft Office PowerPoint**, inglizcha: power pointpower point — ishonarli hisobot) — taqdimotlar yaratish va ularni tomosha qilishga mo'ljallangan dastur bo'lib, **Microsoft Officening** bir qismi hisoblanadi va **Microsoft Windows, macOS** tizimlarida ishlash imkoniyatiga ega. PowerPointda yaratilgan taqdimotlar **projektor** yordamida katta ekranlarda yoki katta o'lchamli televizion ekranlarda ko'rishga mo'ljallangan.

PowerPoint yaratish fikri **Berkli** oliygohi talabasi **Bob Gaskins** (Bob Gaskins)da paydo bo'ladi. **1984-yil Gaskins Forethought** firmasiga qo'shildi va **Dennis Ostin** (Dennis Austin) ismli dasturchini ishga yollaydi. Bob va Dennis harakatlarini birlashtirishadi va Presenter dasturini yaratishadi. Dennis dasturning original versiyasini **Tom Rudkin** bilan yaratadi. Keyinchalik Bob dastur nomini PowerPoint deb o'zgartirishga qaror qiladi.

1987-yil Power Point 1.0 Apple Macintosh tizimi uchun namoyish etiladi. U oq-qora formatda ishlagan. Keyinchalik Macintoshning rangli ko'rinishlari paydo bo'lgan va dasturning ham rangli versiyasi yaratilgan. Power Pointning ilk versiyalarida dastur tarkibiga ko'k jildli kitob shaklidagi yo'riqnoma kiritilgan, ammo bu biroz qimmatga tushishi munosabati bilan Forethought elektron yo'riqnoma o'tishga qaror qiladi.

1987-yil Forethought va Power Point Microsoft tomonidan \$ 14 mln.ga sotib olinadi. 1990-yil Microsoft Office paketi to'plamidagi Windows uchun versiyasi namoyish qilindi. 2002-yildan boshlab Office XP PowerPointning paydo bo'lishi bilan u Office paketidan alohida ham tarqatilishi mumkin edi. Albatta Q.M.T

Microsoft Power Point modifikatsiyalari (versiyalari) quyidagi jadvalda aks ettirilgan

Yil	Versiya	Nomi	Izoh
<u>1990</u>	2.0	PowerPoint 2.0 Windows 3.0 uchun	MS Office 1.x tarkibida
<u>1992</u>	3.0	PowerPoint 3.0 Windows 3.1 uchun	MS Office 3.0 tarkibida
<u>1993</u>	4.0	PowerPoint 4.0	MS Office 4.x tarkibida
<u>1995</u>	7.0	PowerPoint Windows 95 uchun	Office 95 tarkibida
<u>1997</u>	8.0	PowerPoint 97	Office 97 tarkibida
<u>1999</u>	9.0	PowerPoint 2000	Office 2000 tarkibida
<u>2001</u>	10	PowerPoint 2002	Office XP tarkibida
<u>2003</u>	11	PowerPoint 2003	Office 2003 tarkibida
<u>2007</u>	12	PowerPoint 2007	Office 2007 tarkibida
<u>2010</u>	14	PowerPoint 2010	Office 2010 tarkibida
<u>2013</u>	15	PowerPoint 2013	Office 2013 tarkibida
<u>2016</u>	16	PowerPoint 2016	Office 2016 tarkibida
<u>2018</u>	17	PowerPoint 2019	Office 2019 tarkibida

Microsoft Power Point Formatlari.

Taqdimotlar quyidagi (prefiks yordamida) ko'rinishlarda saqlanishi mumkin:

- .ppt — PowerPoint taqdimoti
- .pps — faqatgina PowerPoint taqdimoti
- .pot — PowerPoint modeli

Power Point 2007 o'zining macOS uchun versiyasida (2008) Office Open XML formatini taqdim etdi. Shundan so'ng taqdimotlar .pptx, .ppsx, .potx ko'rinishiga ega bo'ldi. Taqdimotga audio fayl qo'shish uchun **MPEG LAYER 3 18HB 11025 Hz** stereo formatini ishlatish zarur.

Power Point Microsoft Office qismi hisoblanadi. Bu esa Power Pointga taqdimot yaratuvchi dastur sifatida dunyoga keng tarqalishiga yordam berdi. Tez-tez Power Point taqdimotlari foydalanuvchilar tomonidan boshqa kompyuterlarga jo'natilib turiladi. Bu esa raqobatchi dasturlar bilan muvofiqlikni ta'minlash zaruriyatini bildiradi. Power Pointning ba'zi taqdimotlari Windows tizimiga o'rganganligi bois uni macOS Power Point versiyasida ochishning iloji yo'q. Shu sababli Microsoft ochiq standartlarga o'tishga qaror qildi.

Prezentatsiyalar tayyorlashda eng effektiv va universal vositalardan biri – bu Microsoft Office ilovasidagi Power Point dasturi. Ushbu dastur grafik axborotlar, slaydlar, ovoz, video kliplar, animatsiyalardan foydalanib sifatli prezentatsiyalar yaratish imkonini beradi.

Prezentatsiyalarni tayyorlash natijasida:

- qatnashuvchilarga tarqatish uchun chop qilingan hujjat;
- kadoskopda foydalanish uchun kalkalar;
- slaydoskoplarda foydalanish uchun 35 millimetrlil slaydlar;
- cho'ntak daftarchasi;
- elektron prezentatsiyalarni olish mumkin.

Microsoft Power Point dasturi 1987 - yilda chiqilgan bo'lsa ham, prezentatsion grafik ishlarida yetakchi o'rin tutadi. Bu dasturning keyingi versiyalarida esa shu dasturga yangi qo'shimcha fikrlar va prezentatsiyalarni qo'llashning yangi usullari ishlab chiqildi. Microsoft Power Point dan foydalanayotgan har bir foydalanuvchi xoh u yangi ish boshlovchi bo'lsin, xoh tajribali bo'lishidan qat'iy nazar, ushbu dasturga kiritilgan yangi usullarni yuqori darajada baholaydi.

Microsoft Power Point taqdimotlarni tayyorlash va hosil qilish uchun mo'ljallangan bo'lib, unda yaratilgan taqdimotlarda oddiy animatsiyalar hosil qilish mumkin.

Ma'ruza, biznes reja va hokazolar taqdimoti bo'lib, har bir taqdimot bir necha slayddan tashkil topgan bo'lishi mumkin.

Microsoft Power Point universal, imkoniyatlari keng, ko'rgazmali grafika amaliy dasturlari sirasiga kirib, matn, rasm, chizma, grafiklar,

animatsiya effektlari, ovoz, videorolik va boshqalardan tashkil topgan slaydlarni yaratish imkonini beradi.

Prezentatsiya – ma’ruza, biznes reja va hokazolar bo‘lishi mumkin. Har bir prezentatsiya bir nechta slayddan tashkil topgan bo‘ladi.

Microsoft Power Point yaratgan hujjatlarini Office ning boshqa muharrirlariga, Web sahifa ko‘rinishida, rasm ko‘rinishida va boshqa ko‘rinishlarda eksport qilish imkoni berilgan.

Prezentatsiyalar tayyorlashda qulayliklari juda katta bo‘lgan zamonaviy dasturlardan biri – Microsoft Power Pointda tayyorlanadigan prezentatsiya slaydlarida rasm, formula, grafiklar, ovoz yozilgan fayllar, video-klipplar va hokazolarni joylashtirish imkoni berilgan. Microsoft Power Point dasturi yordamida son va matn ko‘rinishidagi axborot osonlik bilan chiroyli bezatilgan slayd va diagramma ko‘rinishiga aylantiriladi.

Odatda Microsoft Power Point dasturini ishga tushirish uchun Windowsning «Пуск» tugmasi bosiladi, menyuning «ПРОГРАММЫ» bandidan Microsoft Power Point nomli bandi ishga tushiriladi. Yuqorida ko‘rsatilgan joyda Microsoft Power Point bandi bo‘lmasa, C:/Program Files/Microsoft Office/Office katalogiga kirib POWERPNT.EXE ishga tushiriladi. Microsoft Power Point ishga tushganda ekranda uning ishchi stoli namoyon bo‘ladi.

Slayd — ma’lum bir o‘lchamga ega bo‘lgan muloqot varaqlari hisoblanadi. Unda biror maqsad bilan yaratilayotgan namoyish elementlari joylanadi.

Slaydlar ketma-ketligidan iborat tayyor ko‘rgazmani kompyuter ekranida, videomonitorida, katta ekranda namoyish qilish mumkin. Ko‘rgazmani tashkil qilish — slaydlar ketma-ketligini loyixalash va jixozlash demakdir.

Taqdim etish axborot texnologiyasining samaradorligi ko‘p jixatdan taqdim etuvchi shaxsga, uning umumiy madaniyati, nutq madaniyati va x.k.larga bog‘liq ekanligini ham unutmash lozim.

2. Power Point interfeysi bilan ishlash asoslari.

Kundalik hayotimizda biz ko‘pchilik hodisalar bilan tanishamiz bular inson ongida turlicha aks etishi bilan farqlanadi. Butun borliq atrofimizni o‘rab turgan olamning ongimizdagi aksi bu axborot sanaladi. Inson hamisha ko‘rganlarini eslab qolishga va yoddan

chiqarmaslikka harakat qiladi. Buning uchun esa u turli hil yo‘llarni o‘ylab topdi va rivojlantirdi. Hozirgi elektron hisoblash texnikalari rivojlangan davirda buning yo‘li juda osonlashib qolga. Elektron qurilmalar va shu maqsadga yo‘naltirilgan vositalar bunda kata yordam beradi. Aynan shunday maqsaddagi ishlar uchun ham Microsoft Office kompaniyasi Microsoft Power Point dadasturini ishlab chiqargan. Bu dastur yuqorida aytib o‘tganimizdek turli hil grafik ko‘rinishdagi axborotlar bilan, video multimediya fayllari bilan ishlash imkoniyatini beradi. Aynan shu dastur orqali biz ofis dasturlarining boshqalarida uchramaydigan imkoniyatlarga ega bo‘lamiz. Microsoft Power Point dadasturi rasm va multimediya fayllari bilan ishlash imkoniyatidan tashqari ularni namoyish etishda ham katta imkoniyatlarga ega. Power Point 2013 dadasturini ishga tushirish uchun huddi boshqa ofis dasturlari singari Windows 8 muhitida ham «Пуск» menyusidan foydalaniladi. Bundan tashqari ish stolining bo‘sh joyida sichqoncha o‘ng tugmasi bir marta bosiladi. Hosil bo‘lgan menyudan «Создат» bo‘limi tanlanadi (qarang: 7.1.-rasm.).



7.1.-rasm. Power Point 2013 dadasturini ishga tushirish.

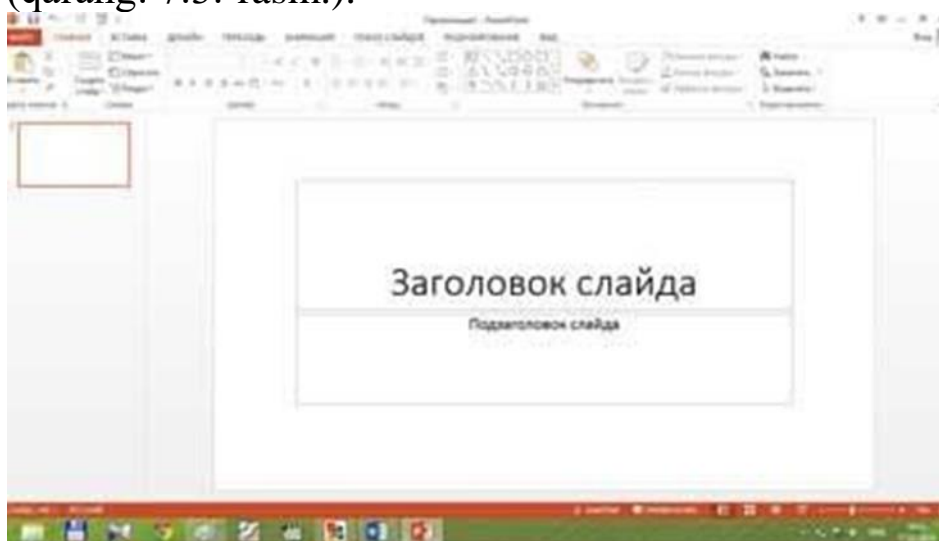


7.2.-rasm. Microsoft Power Point 2013 ning sarlovha eskisini tanlash.

Natijada Microsoft Power Point 2013 ning sarlovha eskisini tanlash oynasi hosil bo‘ladi. U boshqa oldingi ofis dasturlaridan farqli ravishda quydagicha ko‘rinishda bo‘ladi (qarang: 7.2.-rasm.).

Hosil bo‘lgan oynaning chap tomoniga e‘tibor berib bu yerda dastlab yuqorida dastur nomi va foydalanuvchi joriy holatgacha foydalangan hujjatlar ro‘yhati joylashadi. Oynaning asosiy qismida esa Power Point dasturining foydalanuvchiga takil etayotgan hujjat yaratiladigan dizaynlar eskizlari namoyon bo‘lgan. Bulardan

foydalanuvchi o‘ziga maqul bo‘lgan dizaynni tanlaydi va natijada Microsoft Power Point dasturining quydagi ishchi sohasi namoyon bo‘ladi (qarang: 7.3.-rasm.).



5.3.-rasm. Microsoft Power Point dasturining quydagi ishchi sohasi.



5.3.-rasm. Microsoft Power Point dasturining quydagi ishchi sohasi.

Endi asosiy oynadagi elementlar bilan tanishamiz. Oynaning eng yuqori qismida dasturning nomi, joriy oyna raqami va oynani tartibga solib turish elementlari joylashadi. Asosiy menyu bu 9ta funktsiyadan iborat menyulardan iborat (qarang: 5.4.-rasm.).



5.4.-rasm. Asosiy menyu bu 9 ta menyulari.

Asosiy manyuning yordamida foydalanuvchi menyu yordamida bajariladigan barcha funktsiyalarni amalga oshirish mumkin. Ishch

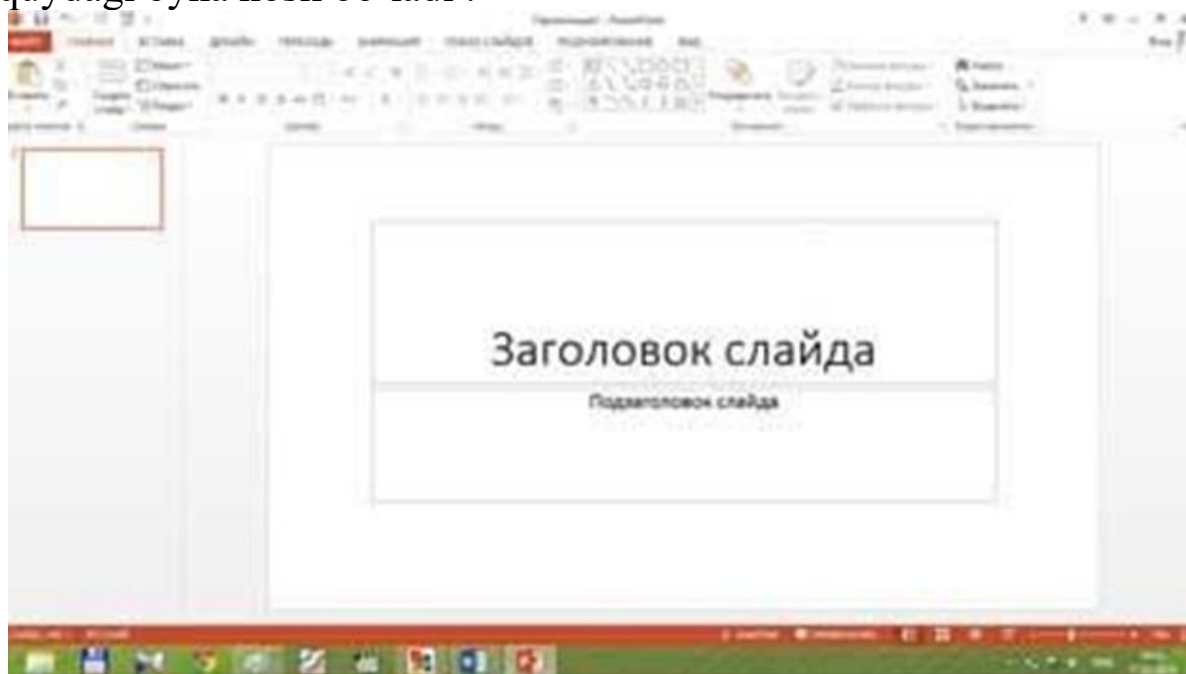
oynasi asosan ikki qisimdan iborat bo‘ladi. Oynaning chap tomoni bu ishlanayotgan taqdimot strukturalarining nomayon bo‘lishini ko‘rish mumkin. O‘ng tomonida esa yaratilayotgan taqdimotning joriy slaydi joylashadi. Taqdimot sozlamalarini foydalanuvchi o‘ziga moslash uchun turli imkoniyatlarga ega buning uchun foydalanuvchi buyruqlar bo‘limidan bo‘limi tanlanadi. Hosil bo‘lgan menyudan (qarang: 5.5.-rasm.).



Настройка

7.5.-rasm. Taqdimotni namoyish etish.

Slaydlar sozlamalari bo‘limi tanlanadi. Natijada показа слайдов quydagi oyna hosil bo‘ladi :



7.6.-rasm. Taqdimotni namoyish etish oynasining ko‘lirinishi.

Endi esa dasturning asosiy imkoniyati bo‘lmish taqdimot yaratish bilan tanishsak. Taqdimot yaratishning asosida albatta slaydlardan foydalaniladi. Ular tekst, grafik, ovozli va video malumot ko‘rinishida bo‘lishi mumkin. Yangi taqdimot yaratish uchun quyidagi amallar ketma ketligi bajariladi (qarang: 7.7. (a, b)-rasm.).



7.7. (a, b)-rasm. Yangi taqdimot yaratish uchun quyidagi amallar ketma ketligi bajariladi.

Menyuda dasturning kerakli eskisi tanlanadi va natijada uning maketini tanlash muloqot oynasi ochiladi. Bu oynaning chetlaridagi o‘tkazish tugmalari yordamida keyingi yoki oldingi maketlarni ko‘rish imkoniyati bor. Maketning pastki qismi strelkalari esa maket holatini tanlaydi va o‘zgartiradi. Misol uchun yuqoridagi maketning bir nechta shakli ham mavjud. Maketning rasimli ko‘rinishlari ham mavjud bo‘lib ular foydalanuvchi hoxishiga ko‘ra almashtirilishi mumkin.



7.8.-rasm. Menyuda dasturning kerakli eskisi tanlanadi va natijada uning maketini tanlash muloqot oynasi ochiladi.

Natijada ishchi sohada tanlangan maket hosil bo‘ladi. Foydalanuvchi bu buyruqni klaviaturadan «Ctrl+N» kombinatsiyasi orqali ham hosil qilishi mumkin. Slaydlar bilan turli amallarni bajarish mumkin. Yaratilayotgan taqdimot strukturalarini o‘zgartirish unga yangi slayd qo‘shish va mavjud slaydlarni olib tahlash imkoniyatlari ham mavjud. Bu amallarni quydagicha bajaramiz. Taqdimot strukturasini o‘zgartirish uchun uning joylashuv o‘rniga sichqoncha

ko'rsatgichi olib boriladi va chap tugmasi bir marta bosilib turgan holda struktura ichidagi o'zgartirishimiz kerak bo'lgan joyga olib boriladi, kerakli joyga olib kelgach tugmacha qo'yib yuboriladi, natijada ushbu slayd o'zni tanlangan joyga almashib joylashadi.

Menyular satri quyidagilardan iborat:

«Файл», «Главная», «Вставка», «Дизайн», «Переходы», «Анимация», «Показ слайдов», «Рецензирование», «Вид».

«Файл» menyusida quyidagi bandlar mavjud:

«Сохранить» - saqlamoq

«Сохранить как» - biror nom bilan saqlash

«Открыть» - ochmoq yoki xotirada saqlangan fayllarni ochish uchun ishlatiladi.

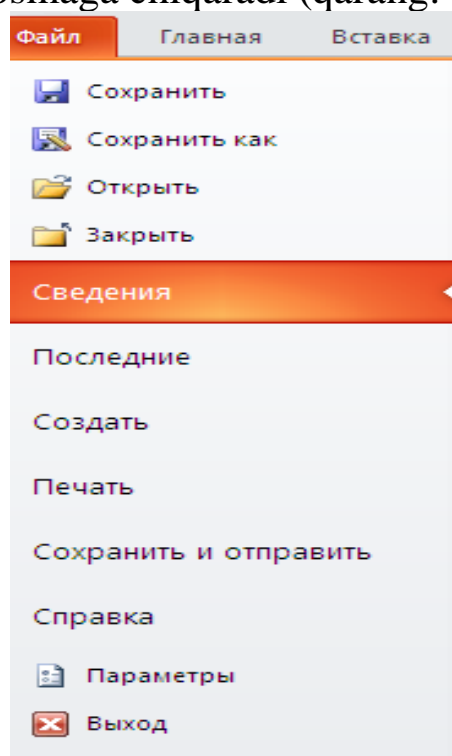
«Закреть» - oynani yopish

«Сведения» - shu fayl haqidagi ma'lumotlar

«Последние» - oxirgi ochilgan 15 ta fayl va papka nomlarini o'z ichiga oladi.

«Создать» - yangi fayl yoki boshqa turdagi hujjatlarni yaratish uchun ishlatiladi.

«Печать» - bosmaga chiqaradi (qarang: 5.9.-rasm.).



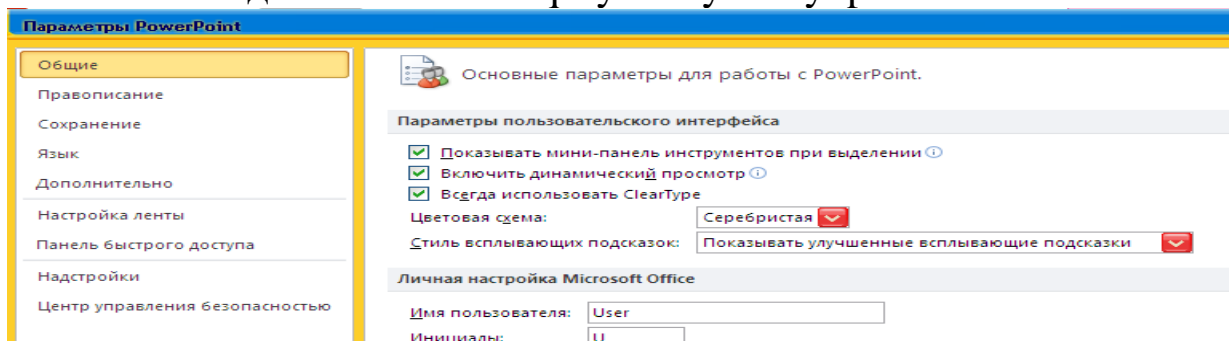
7.9.-rasm. «Файл» menyusining umumiy ko'rinishi.

«Сохранить и отправить» -nom bilan xotirada saqlaydi va jo'natadi.

«Справка» – Microsoft Office haqida ma’lumot beradi.

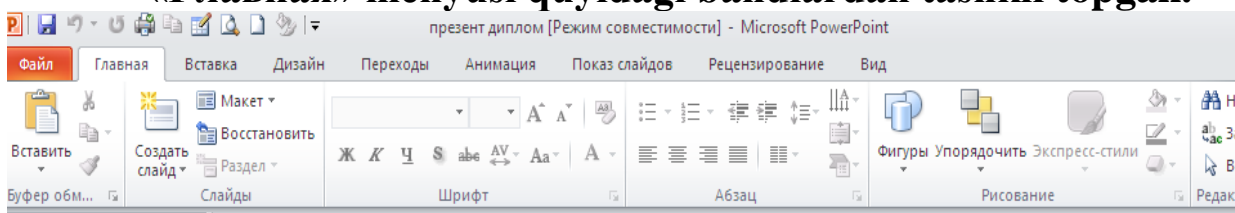
«Параметры» - Microsoft Power Point parametrlari haqida ma’lumot beradi (qarang: 7.10.-rasm.).

«Выход»- dasturdan chiqis yoki oynani yopish uchun ishlatiladi.



7.10.-rasm. Microsoft Power Point parametrlari haqida ma’lumot beradi.

«Главная» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.



7.11.-rasm. «Главная» menyusi.



Вставить - Bu belgi yordamida nusxa ko‘chirilgan belgini joylashtirish vazifasini bajaradi.



Вырезать – qirqib olish vazifasini bajaradi.



Копировать - Nusxa ko‘chirish vazifasini bajaradi.



Создать слайд - «Создать слайд»- taqdimotga yangi slayd qo‘yish uchun ishlatiladi.



Макет - «Макет» - berilgan slaydning maketini o‘zgartirish uchun ishlatiladi.



Восстановить - «Восстановить»-Berilgan slaydlarni o‘rnini almashtirishda qayta tiklash uchun ishlatiladi.



Раздел - bo‘limlarga ajratish.



Шрифт - Shrift ko‘rinidhi va o‘lchamini o‘zgartirish uchun qo‘llaniladi.

Ж К Ч S «Ж» –Yozuvni nimqalin ko‘rinishda, «K» – Harflarni qiya ko‘rinishda, «Ч» - harflarni tagini chizilgan holatda yozadi. «C»- yozilgan matnni soyasini berish vazifasini bajaradi.

A A - Shrift o‘lchamini kattalashtirish va kichiklashtirish uchun ishlatiladi.


 - Berilgan barcha tahrirlashlarni bekor qiladi.


 - Matn rangini o‘zgartiradi.

 - Royxatga marker belgisini qo‘yish uchun ishlatiladi.


 -Ro‘yxatga tartib raqamlarini qo‘yish uchun ishlatiladi.

 - Matnlarni o‘ngga, chapga siljitish uchun ishlatiladi.

 Satrlar orasidagi intervalni o‘zgartiradi.

 -Matnni chap tomondan, o‘rtadan, ong tomondan va ikkala tomondan tekislash vazifasini bajaradi.


 -Matnni kolonkalariga sjratadi.


 -Matn yo‘nalishini to‘g‘rilash uchun ishlatiladi.

 - Matn yozuvini tekislash uchun ishlatiladi.

 - **Smartart** grafik elementlarini qo‘yish uchun ishlatiladi.

 **Фигуры** -Turli xil figuralarni hosil qilish uchun ishlatiladi.

 **Упорядочить** - Figuralarni slaydga tartib bilan joylashtirish.

 **Экспресс-стили** -Figura va chiziqlarni bezash uchun ishlatiladi.


 -Figuralar rangini o‘zgartiradi.

 -Figuralar konturini o‘zgartiradi.

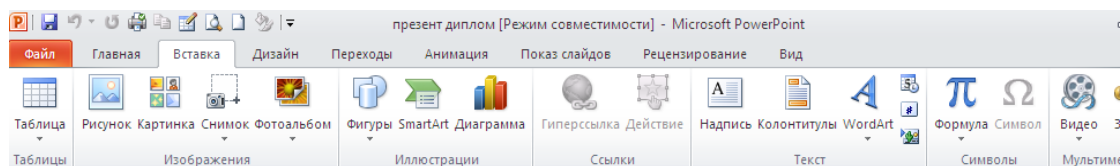
 -Figuralarga effektlar berish uchun ishlatiladi.

 **Найти** -Hujjatlardan matnni qidirish uchun ishlatiladi

 **Заменить** -Hujjatdagi matn yoki harflarni o‘zgartiradi.

 **Выделить** -Hujjatdagi matn yoki obyektlarni belgilaydi.

«**Вставка**» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan (qarang: 5.12.-rasm.).



7.12.-rasm. «Вставка» menyusi.



Таблица - Hujjatga jadval joylashtirish uchun ishlatiladi.



Рисунок - Hujjatga rasmlarni joylashtiradi.



Картинка - Hujjatlarga kliplar, rasmlar, turli xil tovushlarni joylashtiradi.



Снимок - Turli rasmlarni joylashtiradi.



Фотоальбом - Rasmlar to'plamidan taqdimot yaratish uchun ishlatiladi.



Фигуры - Turli xil figuralarni hosil qilish uchun ishlatiladi.



SmartArt - **Smartart** grafik elementlarini qo'yish uchun ishlatiladi.



Диаграмма - Taqdimotga diagrammalar qo'yish uchun ishlatiladi.



Гиперссылка - Elektron pochtaga, web sahifaga gipermurojaat qilish uchun ishlatiladi.



Действие - Obyektga sichqoncha yordamida ta'sir qilish vazifasini bajaradi.



Надпись - Hujjatga matn qo'yish uchun ishlatiladi.



Колонтитулы - Varaqning yuqori va quyi qismida kolontitul ajratadi.



WordArt - Hujjatga namoyishkorona matn kiritadi.



Слайд-шоу - Hujjatga vaqtni va slayd nomerini joylashtiradi.



Формула - Matematik formulalar bilan ishlaydi.



Символ -Matnga turli xil belgilarni kiritadi.

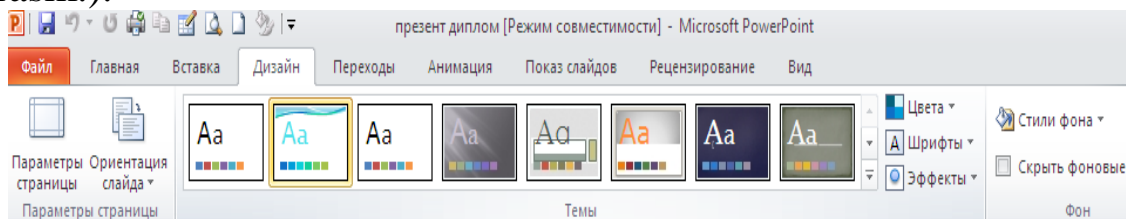


Видео -Slaydga video lavha joylashtiradi.



Звук -Slaydga tovush effektlarini joylashtiradi.

Dizayn menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan (qarang: 5.13.-rasm.).



7.13.-rasm. Dizayn menyusi.



Параметры страницы -Varaq o'Ichamlari muloqot oynasi bilan ishlaydi.



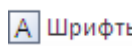
Ориентация слайда -Slaydni kitob va albom varaq'I ko'rinishiga o'tkazadi.



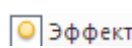
-Slaydning dizayn ko'rinishini o'zgartiradi.



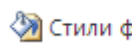
Цвета -Berilgan tema rangini o'zgartiradi.



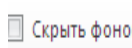
Шрифты -Berilgan temaning shriftini o'zgartiradi.



Эффекты -Berilgan temaning effektini o'zgartiradi.

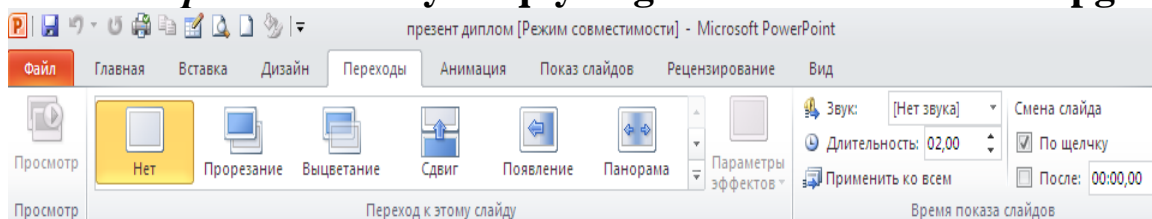


Стили фона -Berilgan temaning fon ko'rinishini o'zgartiradi.



Скрыть фоновые рисунки -Fon rangini bekor qiladi.

«Переходу» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.



7.13.-rasm. «Переходу» menyusi.



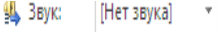
Просмотр - Berilgan slaydga o'tishni oldindan ko'rish.

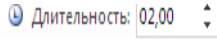



Панорама -Panorama ko'rinishida shu slaydga o'tish.

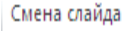


Параметры эффектов - Effekt parametrlarini o'zgartirish.

 -Slaydlar almashinuvida qo'yilgan tovush effektlarini berish.

 -Slaydlar almashinuvida qo'yilgan tovush effektlarining davomiyligini berish.

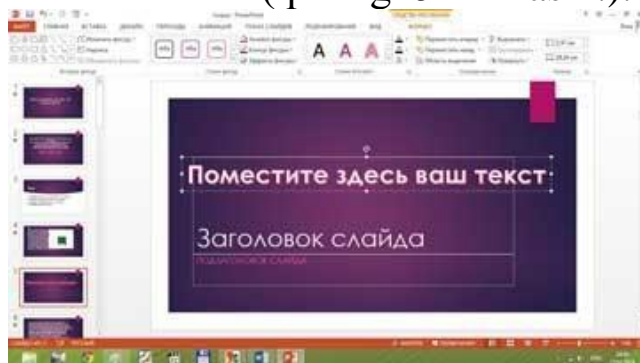
 Применить ко всем - Barcha slaydlar uchun qo'llash.

 Смена слайда -Slaydlar almashinuvini qayday bajarilishini ko'rsatadi.

По щелчку -Sichqoncha yordamida yoki avtomatik o'zgartiradi.

После: 00:00,0 -Slaydlar almashinuvi qayday vaqt dam etishini ko'rsatadi.

Strukturalar qatoriga yangi slayd qo'shish va mavjudlarini olib tashlash quydagi tartibda amalga oshiriladi. Slayd qo'shish- sichqoncha kursori aynan slayd qo'shish kerak bo'lgan joyga olib boriladi va kerakli slayd ustida bir marta bosiladi natijada slayd joriylashadi. So'ngra sichqoncha o'ng tugmasi bir marta bosiladi va slayd hosil qilish buyrug'i tanlanadi. Bundan tashqari slaydni «Вставка» bo'limi yordamida ham qo'shish mumkin. Kerakli eskiz tanlangach ekranda quydagi ko'rinish hosil bo'ladi (qarang: 5.14.-rasm.).




7.14.-rasm. «Вставка» munyusi.

Kerakli tekst tanlanadi. So'ngra u slaydda aks etadi. «Макеты текста»– matn ko'rinishidagi axborotni slaydda joylashtirishning turli variantlarini tavsiya etadi. Masalan:

 - qatorli matndan iborat bo'lgan slayd.


 - sarlavha va matn.

 - sarlavha va ikki ustunda joylashgan matn.

«Макеты содержимого» - grafikaviy obyektlar (rasm, jadval, diagramma)ni slaydda joylashtirishning turli variantlarini tavsiya etadi.



7.15.-rasm. «Макеты текста и содержимого» va «Другие макеты» bandlari.

Agar biz bo'sh slayd hosil qilmoqchi bo'lsak,  bandi tanlanib, «OK» tugmasi bosiladi. «Макеты текста и содержимого» va «Другие макеты» bandlari ham matnli, ham grafik obyektlarni slaydda joylashtirishning turli variantlarini tavsiya etadi.



MS Power Point dasturida rasm chizish. Power Pointda rasm chizish uchun «Рисование» panelidan foydalaniladi.



5.16.-rasm. «Рисование» panelining ko'rinishi.

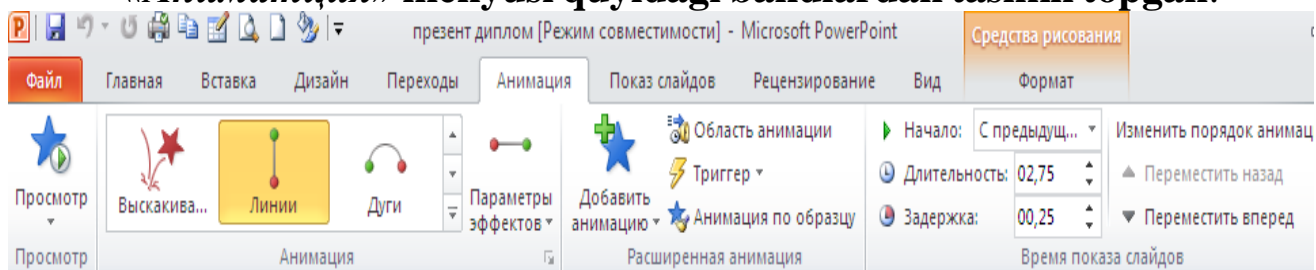
Bu panel yordamida slaydda tayyor rasmlarni, diagramma va Word Art obyektini joylashtirishdan tashqari, turli geometrik figuralarni chizish va hosil qilish mumkin. Hosil qilingan obyektlarning bosganda hosil bo'lgan menyudan «Формат автофигуры» qismini tanlaganda chiqadi va u orqali biz shu avtofigura uchun hamma xossalarini o'zgartirish imkoniga ega bo'lamiz. Huddi shunday tarzda slaydlarga diagrammalar joylashtirish ha amalga oshiriladi. Endi esa e'tiboringizni taqdimot ko'rinish va chiqishlari, animasiyalar joylashtirishga qaratsak. Buning uchun joriy slayd tanlanadi va menyular satridan «Анимация» bo'limi tanlanadi. Natijada oynada ushbu bo'limning menyulari paydo bo'ladi. Slayddagi effekt berilishi kerak bo'lgan sahifa tanlanadi va belgilab olinadi, natijada «animatsiya» bo'limi faollashadi. Siz undan kerakli animatsiyani tanlab joylashtirish mumkin.



7.17.-rasm. «animatsiya» bo‘limi faollashtirish oynasi.

Bularga qo‘shimcha ravishda har bir effekt turiga qo‘shimcha effektlar kiritish ham mumkin.

«Анимация» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.

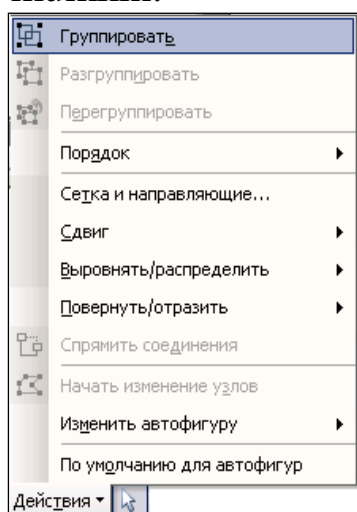


7.18.-rasm. «Анимация» menyusi.

- Просмотр** - Animatsion harakatlarni ko‘rish vazifasini bajaradi.
- Выцветание** - Animatsion effekt ko‘rinishi.
- Добавить анимацию** - Animatsiya turlarini joylashtirish vazifasini bajaradi.
- Область анимации** - Qoyilgan animatsiyani to‘laligicha talqin qiladi.
- Триггер** - Animatsiyani qanday holatda ishga tushishini o‘zgartiradi.
- Начало: По щелчку** - Animatsiya qanday vaqtda ko‘rinishini o‘zgartiradi.
- Длительность: 00,50** - Animatsiyani ko‘rinish davomiyligi.
- Задержка: 00,00** - Animatsiyani qanday vaqt oraligida ushlab turishni anglatadi.

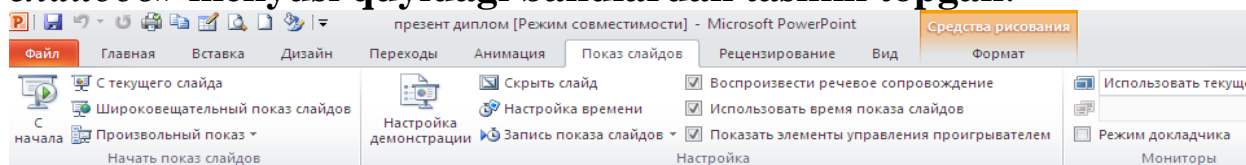
Изменить порядок анимации. Animatsion ko‘rinishlarning ketma-ketligini o‘zgartiradi.

Belgilangan obyektlarni guruhlarga birlashtirish. Belgilangan bir nechta obyektни bir guruhga birlashtirish uchun «Рисование» panelidan «Действие» bandi tanlanadi va menyudan «Группировать» bandi tanlanadi. Obyektlar guruhlangan bo‘lsa, uning karakteristikalarini o‘zgartirish, guruhga kirgan hamma obyektlarni karakteristikalarini o‘zgartirish mumkin. Bir guruhga biriktirilgan obyektlarni bitta obyekt sifatida ishlatish va yana boshqa obyektlar, guruhlar bilan guruhlash mumkin.



7.19.-rasm. «Рисование» panelidagi «Группировать» bandi.

«Разгруппировать» bandi yordamida bir guruhga birlashtirilgan obyektlarni, aksincha alohida obyektlarga ajratish mumkin. **«Показ слайдов» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.**



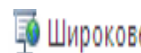
7.20.-rasm. «Показ слайдов» menyusi.



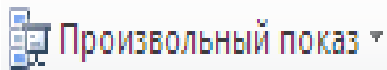
«С начала» -Slaydlar ko‘rinishini boshidan ko‘rsatadi. Bu vazigani «F5» tugmasi yordamida ham bajarish mumkin.



«С текущего слайда» -Slaydlar ko‘rinishini joriy sлайddan boshqarishni bildiradi, ya‘ni «Shift+F5»- bilan ham bajarish mumkin.



«Широковещательный показ слайдов» -Slaydlarni web-brouzerda keng miqiyosda ko‘rishni anglatadi.



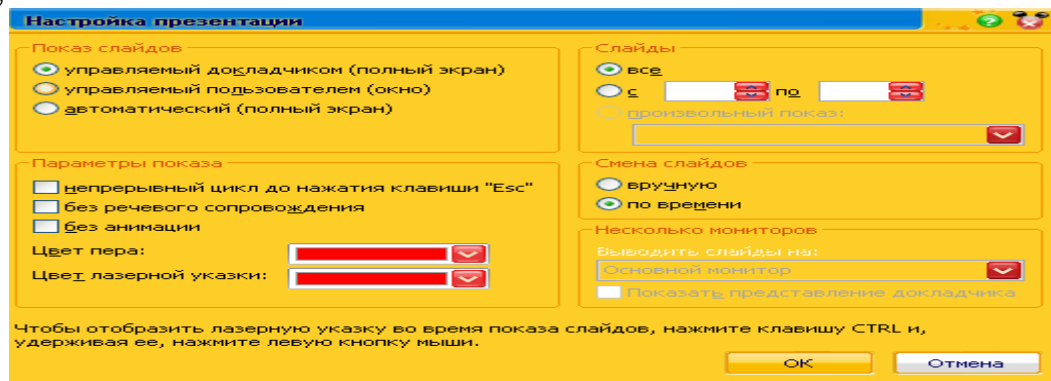
- Tanlangan salydlarni ixtiyoriy tartibda ko'rishni anglatadi.



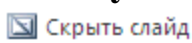
Настройка демонстрации

- Taqdimotni ko'rish jarayonini tahrirlash uchun quyidagi muloqot oynasining parametrlari o'zgartiriladi.

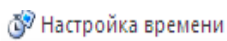
Bunda slayd ko'rinishini ma'ruzachi tomonidan to'liq ekranda, foydalanuvchi tomonidan muloqot oynasi shaklida yoki avtomatik tarzda to'liq ekranda ko'rsatish mumkin. Slaydlar bo'limidan qaysi slaydlarni ko'rsatish tartibi o'rnatiladi. Slaydlar almashinuvida qo'l harakati yordamida yoki ma'lum vaqt oralig'ida ko'rinishini o'zgartiradi.



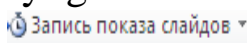
7.21.-rasm. Slaydlar almashinuvida qo'l harakati yordamida yoki ma'lum vaqt oralig'ida ko'rinishini o'zgartiradi.



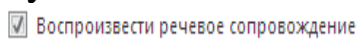
-Joriy slaydning ko'rinishini berkitish vazifasini bajaradi.



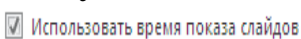
-To'liq ekran rejimida slaydni qancha vaqt davomiyligida ko'rinishini vaqt orqali belgilab beradi.



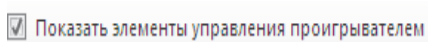
Matn orqali slaydlar ko'rinishini hamoyish qilishni yozib olish vazifasini bajaradi.



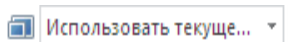
Matn orqali slaydlar ko'rinishini lazer tayoqchasi yordamida hamoyish qilishni yozib olish vazifasini bajaradi.



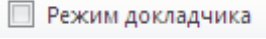
Vaqt oralig'ida slayd ko'rinishini namoyish qilish uchun ishlatiladi.



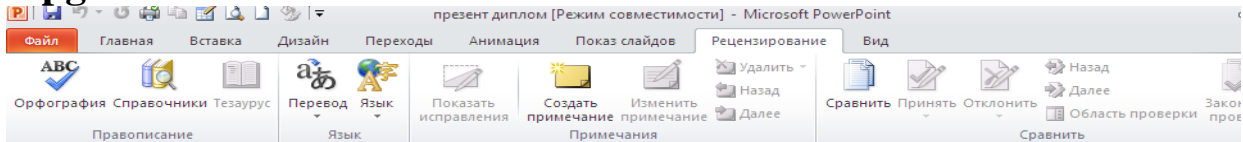
-Animatsion effektlarni elementlarini boshqarish vazifasini bajaradi.



slaydlarni to'liq ekran rejimida ko'rish vazifasini bajaradi.

 slaydlarni to'liq ekran rejimida ma'ruzachi yordamida namoiyish etishni bildiradi.

«Рецензирование» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.



7.22.-rasm. «Рецензирование» menyusi.



Орфография

- Matning orfografik xatoliklarini tekshiradi.



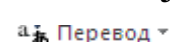
Справочники

- Ma'lumotlarni qidirib topish uchun ishlatiladi.



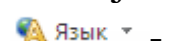
Тезаурус

-Ajratilgan so'zlarning sinonimini topishda ishlatiladi.



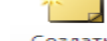
Перевод

So'z va matnlarni boshqa tillarga tarjima qilish vazifasini bajaradi.



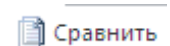
Язык

- Tillarga oid barcha parametrlarni o'zgartiradi.



Создать примечание

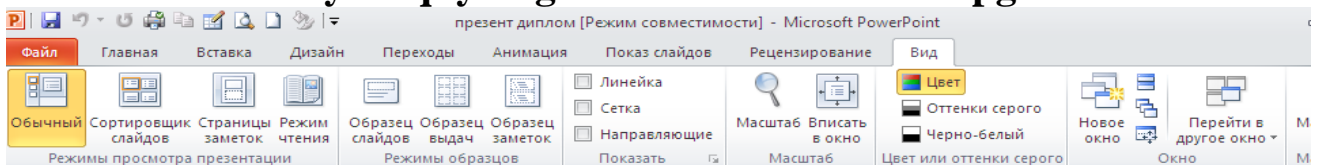
-Ajratilgan qismga tushuntirish belgisini qo'yish uchun ishlatiladi.



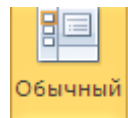
Сравнить

-Taqdimotlarni joriy taqdimot bilan solishtirish vazifasini bajaradi.

«Вид» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.



7.23.-rasm. «Вид» menyusi.



Обычный

- Taqdimotni oddiy ko'rinishda ko'rish vazifasini bajaradi.



Сортировщик слайдов

- Slaydlar ko'rinishini ajratilgan rejimda ko'rsatadi. Bu slaydlar o'rnini almashtirishga xizmat qiladi.



Страницы заметок

- Ma'ruzachi ko'rdatmalarini o'zgartirish maqsadida varaqlarni ko'rish.



Режим чтения

bajaradi.

- Slaydlar ko‘rinishi taqsimot paytida ko‘rish vazifasini



Образец слайдов

- Slaydlar turini ko‘rsatish rejimiga o‘tish.



Образец выдач

- Sladlarning dizayn va maketlarini tanlash uchun ishlatiladi.

Линейка

Сетка

Направляющие

- Slaydlarga chizgish, to‘r va harakat yo‘nalishlarini berish vazifasini bajaradi.



Масштаб

- Slaydning ko‘rinish masshtabini o‘zgartiradi.



Вписать в окно

- Slayd oyna o‘lchamini to‘liq egallashi uchun masshtabni o‘zgartiradi.



Цвет

Оттенки серого

Черно-белый

- Slaydlarni to‘liq ranglar rejimida, kulrang ko‘rinishda va oq-qora ko‘rinishda ko‘rsatadi.



Новое окно

- Joriy hujjat uchun yangi oyna ochadi.



Перейти в другое окно

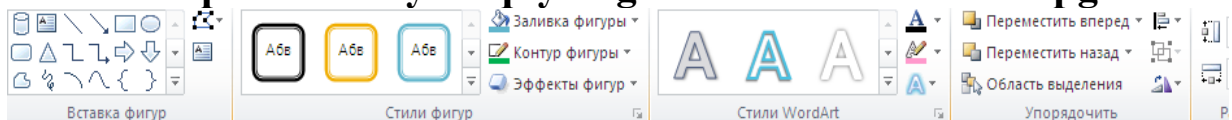
- Boshqa ochilgan oynaga o‘tish vazifasini bajaradi.



Макросы

- Makroslarni qo‘yish vazifasini bajaradi.

«Формат» menyusi quyidagi bandlardan tashkil topgan.




7.24.-rasm. «Формат» menyusi.



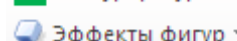
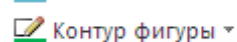
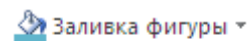
- Tayyot shakl va blok sxemalarni o‘rnatadi.



 - Shakllarni o'zgartirish va shaklga matn kiritish vazifasini bajaradi.



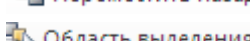
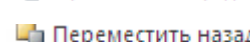
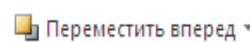
- Shakl va chiziqlarga bezak beradi.



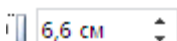
- Shakllarning rangini, shaklning kontur chiziqlarini, effektlarini o'zgartiradi.



- Matnni wordart ko'rinishida bezaydi.



- Tasvirni oldingi formatda joylashtirish
- Tasvirni orqa formatda joylashtirish
- Alohida shakllarni belgilab olish uchun ishlatiladi.



- Shaklni bo'yi va eni o'lchamlarini o'zgartirish vazifasini bajaradi.

Barcha berilgan menyularning tarkibini to'liq o'rganib chiqish bajarayotgan ishning osonlashishiga va tez o'zlashtirilishiga olib keladi.

3. Power Point ma'lumot beruvchi tizimi.

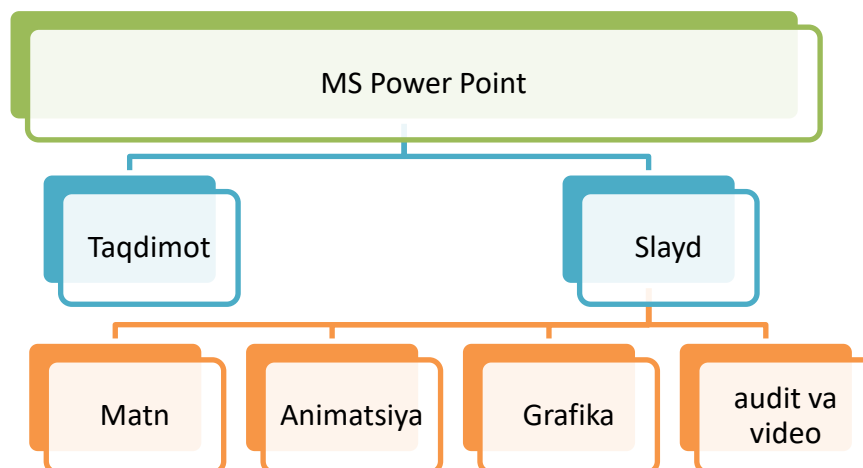
Prezentatsiyalar tayyorlashda eng effektiv va universal vositalardan biri – bu Microsoft Office ilovasidagi Power Point dasturi. Ushbu dastur grafik axborotlar, slaydlar, ovoz, video kliplar, animatsiyalardan foydalanib sifatli prezentatsiyalar yaratish imkonini beradi.

Power Point dasturi Microsoft firmasining prezentatsiyalar (taqdimot qilish, ya'ni tanishtirish) bilan ishlash uchun eng qulay bo'lgan dasturiy vositalardan biridir. Bu dastur orqali barcha ko'rgazmali qurollarni yaratish, ba'zi joylarda esa undan ma'lumotlar bazasi sifatida foydalanish mumkin. Ayrim hollarda bu dasturda multimedia vositalarini boshqarish va ularni qo'llab, namoyish etuvchi qurilmalarga yuborish vazifalari ham bajariladi. Dasturdagi asosiy tushunchalar bu slayd va prezentatsiya tushunchalaridir.

Prezentatsiyalarni tayyorlash natijasida:

- qatnashuvchilarga tarqatish uchun chop qilingan hujjat;
- kadoskopda foydalanish uchun kalkalar;

- slaydoskoplarda foydalanish uchun 35 millimetrli slaydlar;
- choʻntak daftarchasi;
- elektron prezentatsiyalarni olish mumkin.



PowerPoint muhiti foydalanuvchilarga bugungi axborot mahsulotlarining talablariga javob beradigan prezentatsiyalar yaratish imkoniyatini beradi.

PowerPoint muhiti keng imkoniyatlarga ega va ulardan ba'zilari quyida keltirilgan:

- Taqqimotga tezkorlik bilan o'zgartirish kiritishingiz mumkin;
- Power Point matn terish paytida matndagi imloviy xatolarni tekshiradi;
- Taqqimot tezligi slayd-shou intervallarini sozlash orqali tartibga solinadi;
- Slaydlarni almashtirishda samarali o'tishlar(переход) va audiokuzatmalardan foydalanishingiz mumkin;
- Taqqimot ham rangli, ham kulrang shkalada ham qora-oq rangda taqdim etilishi mumkin;
- Taqqimot kadrlarini oldindan ko'rishorqali chop etish , ularning ko'rinishini qora va oq rangda va agar kerak bo'lsa o'zgartirishlar kiritish mumkin;
- Taqqimot Internet uchun maxsus ishlab chiqilishi mumkin, so'ngra Internetga mos keladigan WEB - formatlardan birida saqlanishi mumkin, masalan HTML;
- Taqqimotlarni jonlantirish maqsadida animatsion GIF-rasmlarni ishlatish qo'llab-quvvatlanadi;

- Yaratilgan taqdimot matnini barcha Evropa tillarida, shuningdek yapon, xitoy, koreys, ibroniy va arab tillarida kiritilishi, ko'rilishi va o'zgartirilishi mumkin;
- Power Point muhitda taqdimotlar ustida ishlayotganda kichik oynada ochiq qoldirilishi mumkin bo'lgan keng kliplar to'plami mavjud. Siz unga o'zingizning rasmingizni, ovozingizni yoki filmingizni qo'shishingiz mumkin;
- Taqdimotni Microsoft Outlook elektron pochta orqali boshqa foydalanuvchiga yuborish mumkin;
- Taqdimotni oflayn rejimda boshqarish mumkin.

PowerPointning asosiy ob'ekti - slayd. Slaydga PowerPoint muhitida yaratilgan ob'ekt va boshqa muhitdan taqdimotga kiritilgan ob'ektlarni kiritish mumkin. Slaydlardan taqdimot shakllantiriladi - fayllar har xil turdagi o'rinishidagi xotira vositalarida saqlanishi mumkin.

Elektron taqdimot uchun yaratilgan slaydlarda matnlar, diagrammalar, har xil formatdagi rasm ob'ektlari va avtoshakllar bo'lishi mumkin.

Nazorat savollari:

1. MS Power Point dasturi qachon va kim tomonidan yaratilgan?
2. MS Power Point dasturining necha xil modifikatsiyasi mavjud?
3. MS Power Point dasturi qanday ma'lumotlar bilan ishlaydi?
4. MS Power Point dasturi menyusini sanab o'ting?
5. MS Power Point dasturida animatsiyani sozlash tartibini tavsiflang
6. Prezentatsiya so'ziga izoh bering
7. Oddiy taqdimot bilan murakkab taqdimotlar o'rtasidagi farqni tushuntiring.

8- MAVZU
MS POWER POINT DASTURIDA CHAKIRIKKACHA
BOSHLANGICH TAYYORGARLIK MAVZULARIDA
PREZENTATTSIYALAR YARATISH ASOSLARI.

Reja:

- 1. PowerPointda ishlash tartibi.**
- 2. Engil va murakkab PowerPoint tavidimotlarini yaratish.**

Tayanch iboralar: *Microsoft Office Power Point, taqdimot, slayd, menyu, ko'rgazma, uskunalar paneli, gippersilka, gipperbog'lanish, animatsiya.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarga Power Pointda ishlash tartibinitushuntirish, oddiy va murakkab animatsiya yaratish ko'nikmalarini shakllantirish.*

1. PowerPointda ishlash tartibi.

Power Point dasturi Microsoft firmasining prezentatsiyalar (taqdimot qilish, ya'ni tanishtirish) bilan ishlash uchun eng qulay bo'lgan dasturiy vositalardan biridir. Bu dastur orqali barcha ko'rgazmali qurollarni yaratish, ba'zi joylarda esa undan ma'lumotlar bazasi sifatida foydalanish mumkin. Ayrim hollarda bu dasturda multimedia vositalarini boshqarish va ularni qo'llab, namoyish etuvchi qurilmalarga yuborish vazifalari ham bajariladi. Dasturdagi asosiy tushunchalar bu slayd va prezentatsiya tushunchalaridir.

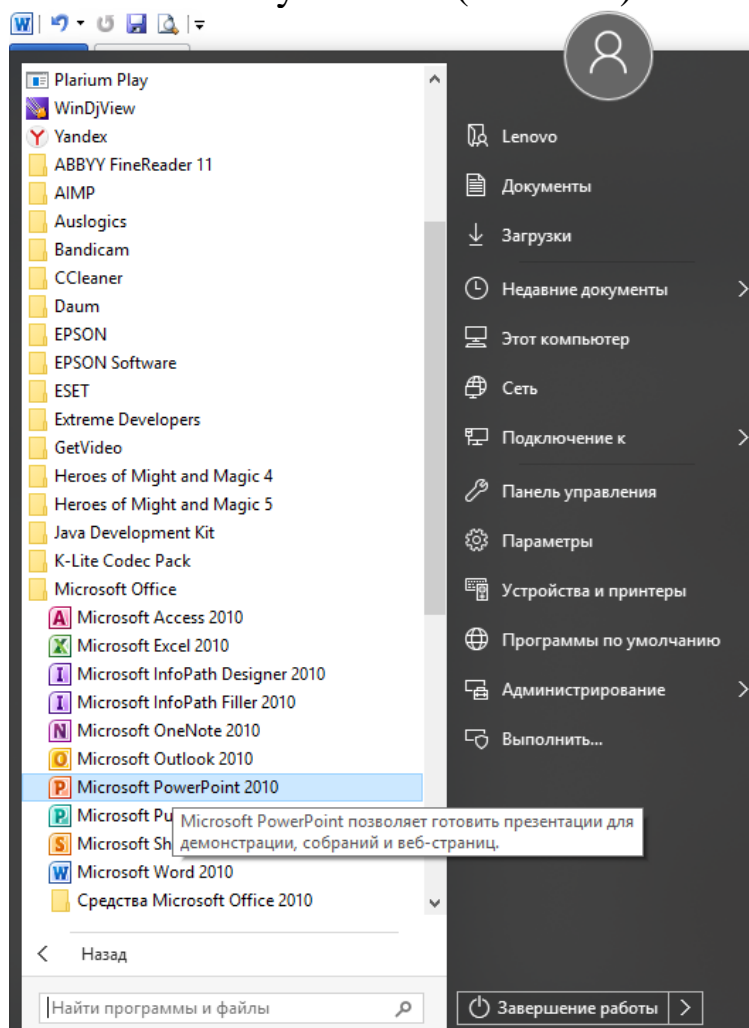
Prezentatsiya (taqdimot) – yaratilayotgan slaydlar turkumi va uni namoyish etish uchun beriladigan fayl nomi. Masalan: Prezentatsiya - Power Point dasturi ochilganda, sarlavhalar qatorida paydo bo'lib, yaratilgan yoki yaratilayotgan taqdimotning ayni vaqtdagi nomi hisoblanadi. Bu nomni keyinchalik o'z xohishingizga ko'ra almashtirishingiz mumkin.

Slayd ma'lum bir o'lchamga ega bo'lgan muloqot varaqlaridir. Unda biror maqsadda yaratilayotgan namoyish elementlari joylanadi.

Slaydlar ketma-ketligidan iborat tayyor ko'rgazma kompyuter ekranida, videomanitorda, katta ekranda namoyish qilinadi. Ko'rgazmani tashkil qilish – slaydlar ketma-ketligini loyixalash va jihozlar demakdir.

Taqdim etish axborot texnologiyasining samaradorligi ko‘p jihatdan taqdim etuvchi shaxsga, uning umumiy madaniyati, nutq madaniyati va h.k.larga bog‘liq ekanligini ham unutmaslik lozim.

Power Point dasturini ishga tushurish uchun “Пуск” → “Все программы” → «Microsoft Office» → “Microsoft Office Power Point” va natijada Power Point dasturi yuklanadi (8.1-rasm).



8.1-rasm. Power Point dasturini ishga tushurish.

Agar e‘tibor beradigan bo‘lsak, Power Point dasturining interfeysi ham MS Word dasturi bilan deyarli bir xil. Faqat ishchi varag‘i slaydlar yaratish uchun mo‘ljallangan. Power Point dasturining standart uskunalar panelidagi uskunalarining barchasi MS Word dasturining standart uskunalar panelidagi kabi bir xil bo‘lib, bir xil amalni bajaradi. Formatlash uskunalar panelida esa MS Word dasturida yo‘q bo‘lgan ba‘zi bir uskunalar joylashgan. Quyida ana shu uskunalar va ularning bajaradigan amali to‘g‘risida to‘xtalib o‘tamiz.

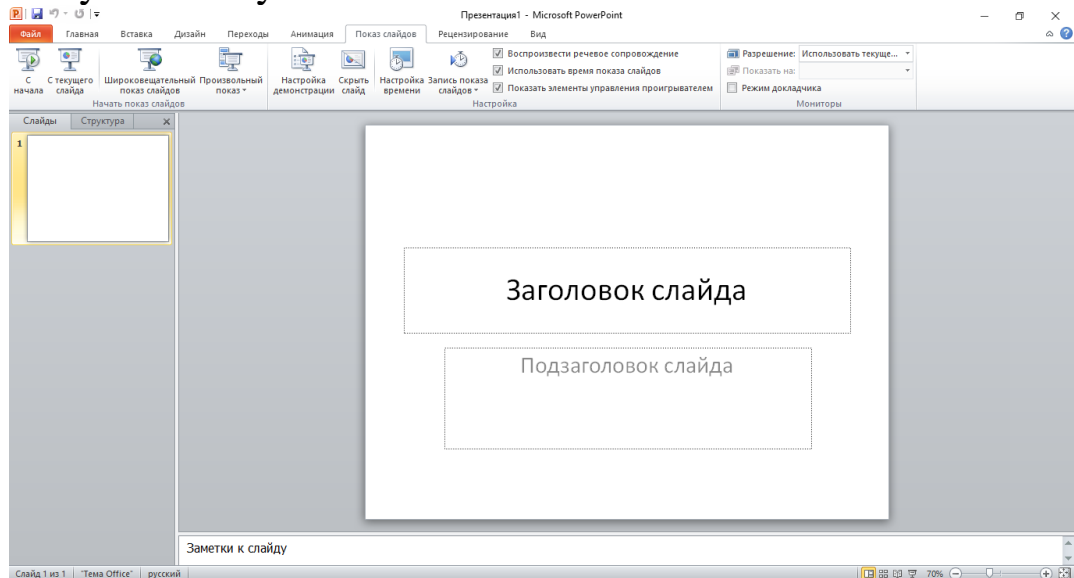
Belgilangan sohada so‘zlarning o‘lchamini kattalashtirish.

Belgilangan sohadagi so‘zlarning o‘lchamini kichiklashtirish.

Slaydlar quruvchisi.

Slayd yaratish.

Power Point dasturida yangi taqdimot yaratish uchun fayl menyusiga kiramiz va u yerdan buyrug‘ini yoki standart uskunalar panelidagi uskunani sichqonchanning chap tugmachasi yordamida tanlaymiz yoki bo‘lmasa klaviaturadagi [Ctrl+N] tugmalari kombinatsiyasidan foydalanamiz.

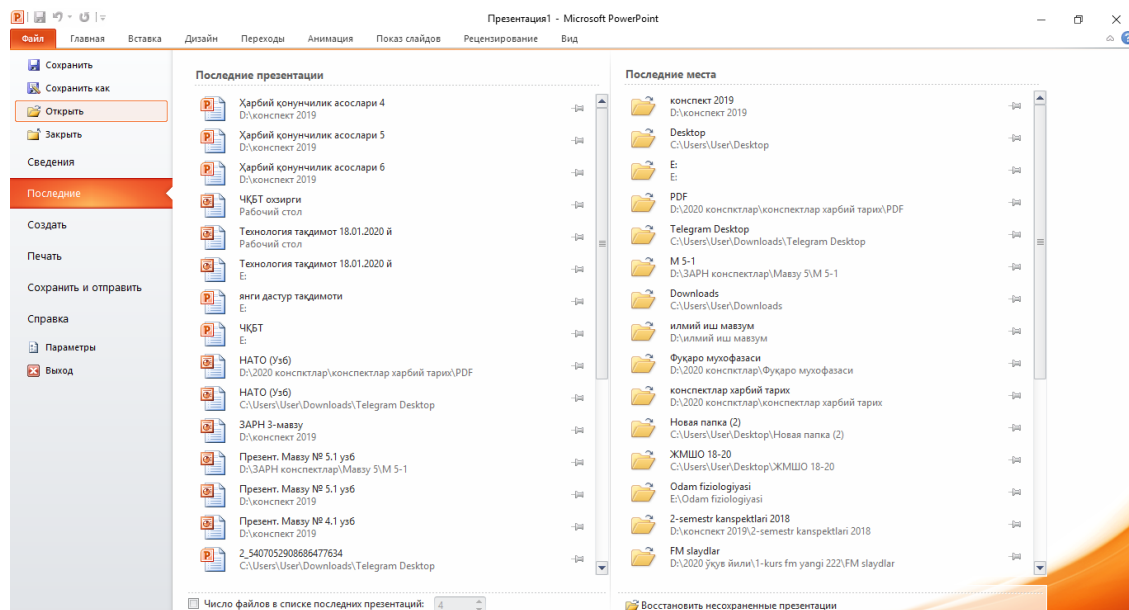


8.2-rasm. “Файл” menyusi.

Мавjud faylni ochish

Oldin saqlangan faylni ochish uchun

“Файл” menyusiga kiramiz va u yerdan “Ochish” – [Ctrl+O] buyrug‘ini yoki standart uskunalar panelidagi uskunani sichqonchanning chap tugmachasi bilan bir marta bosamiz(2-rasm). Natijada faylni ochish muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Ushbu oynadan kerakli manzildan (disk yoki papkadan) faylni qidirib topamiz.

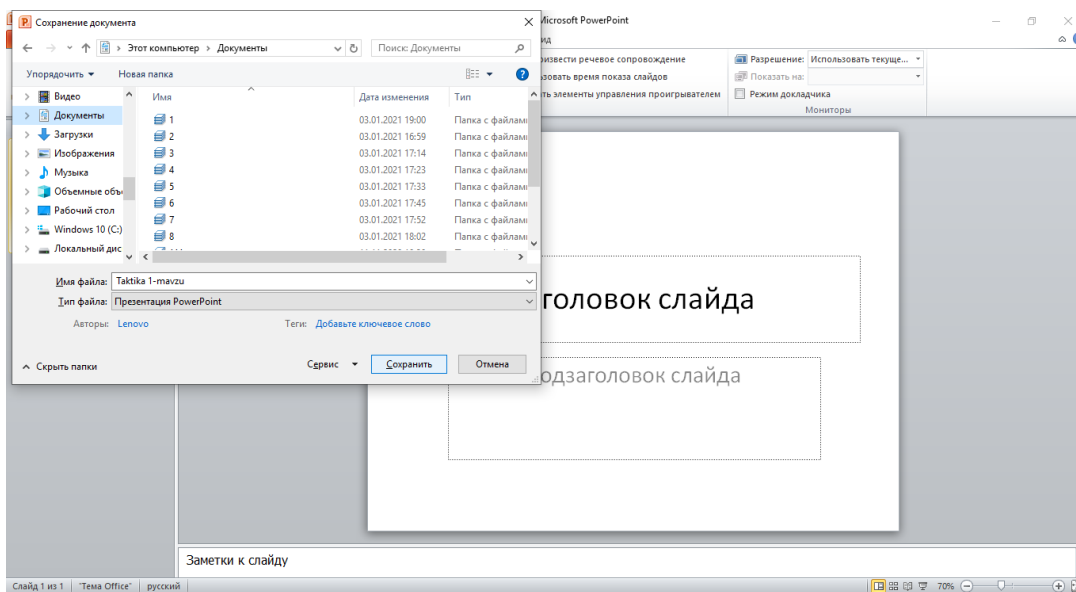


8.3-rasm. Saqlab qo`yilgan faylni ochish.

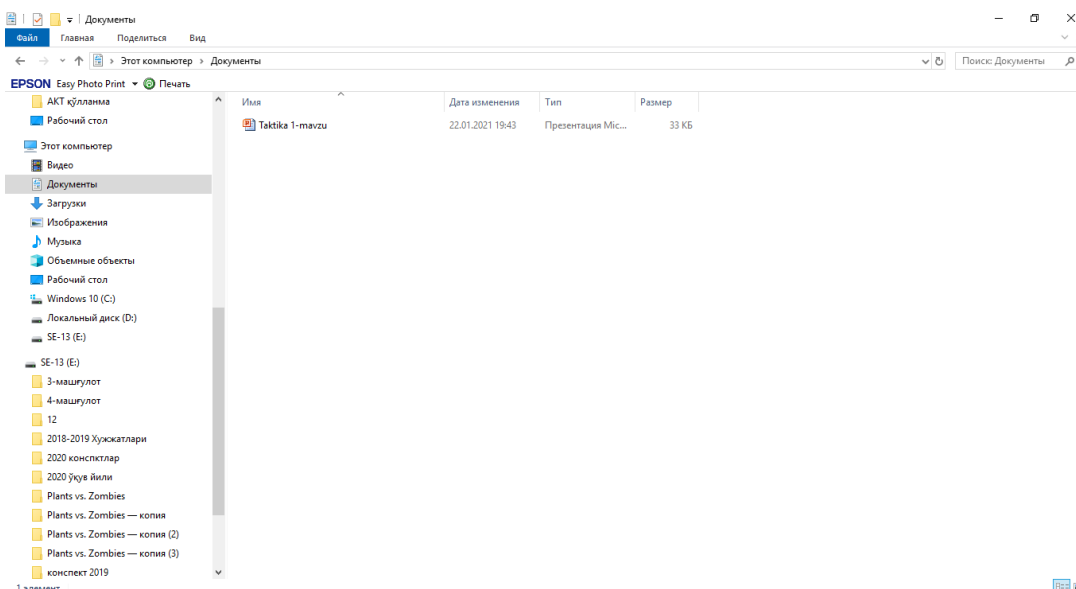
Shuni ham aytib o`tish mumkinki, biror bir prezentatsiyani tanlashimiz bilan uning strukturasi qo`shni oynada ko`rinib turadi. Demak, biror bir faylni tanlab “Открит” – ochish tugmachasini sichqonchanning chap tugmachasi bilan bir marta bosamiz. Natijada tanlagan faylimiz ochiladi.

Saqlash Power Point dasturida ham qilingan ishlarni saqlashning bir necha usullari mavjud bo`lib, foydalanuvchi ulardan o`ziga ma`qul kelganidan foydalanishi mumkin.

1.Fayl menyusiga kirib, u yerdan saqlash buyrug`ini tanlash yoki [Ctrl+S] tugmalarini bosish. Agar ushbu holatda faylga oldin nom berilgan bo`lsa, kiritilgan o`zgartirishlarni fayl ustiga saqlab qo`yadi. Agar faylga oldin nom berilmagan bo`lsa, faylni saqlashga nom kiritish va saqlash joyini ko`rsatish muloqot oynasi paydo bo`ladi. Ushbu muloqot oynasining “Имя файла” – fayl nomi bo`limining taklif qatoriga faylga nom kiritiladi va “Сохранит” – saqlash tugmachasi bosiladi. Aksariyat holda saqlash uchun joy “Мои документи” papkasida ko`rsatiladi. Chunki oldingi darslarimizda “Мои документи” papkasi hujjatlarni saqlash uchun maxsus papka ekanligini aytib o`tdik. Ushbu oynaning “Тип файла” bo`limidan fayl tipini belgilashimiz mumkin. Fayl tipi avtomatik tarzda “Prezentatsiya” holatida turadi. Agar biz yaratgan taqdimotimizni Power Point dasturi o`rnatilmagan kompyuterda ham ko`rishni xohlasak fayl tipini “Demonstratsiya Power Point” ko`rinishda belgilaymiz. Fayl kengaytmasi PPS bo`ladi.

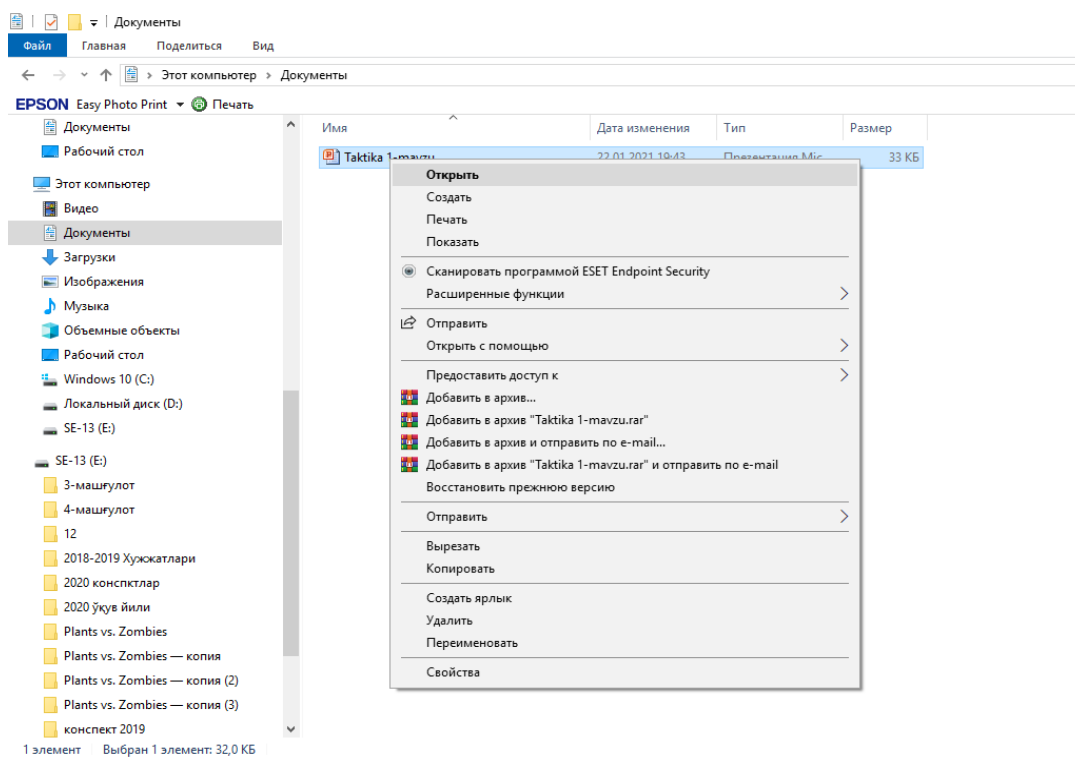


8.4-rasim. “Сохранить” menyusi.



8.5-rasm. “Сохранить” menyusi bosqichi.

2. Standart uskunalar panelidagi “Сохранить” uskunasi sichqonchani chap tugmachasi yordamida bir marta bosish. Ushbu xolatdagi saqlash ham xuddi avvalgisi kabi bir xil bo‘ladi.



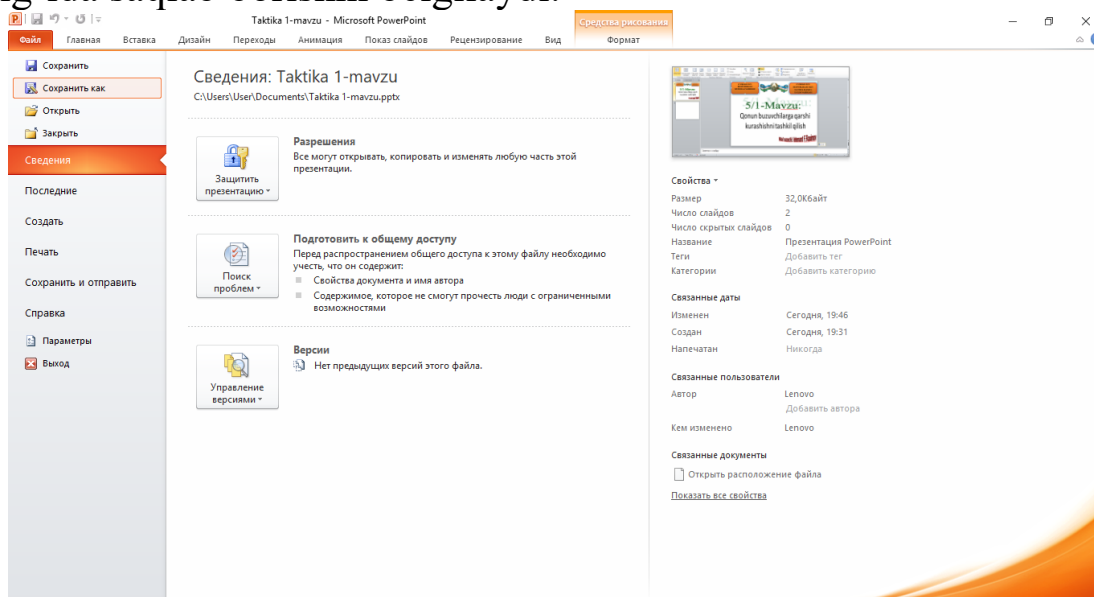
8.6-rasm. “Сохранить” menyusi bosqichi.

3. Klaviatura orqali [Ctrl+S] yoki [Shift+F12] tugmalarini bosish. Ushbu vaziyatlar ham avvalgilari kabi fayl oldin nom bilan saqlangan bo‘lsa, o‘zgarishlarni fayl ustiga saqlab qo‘yadi. Agar xali nomlanmagan bo‘lsa, saqlash muloqot oynasi chiqadi.

4. Boshqa nom bila saqlash. Boshqa nom bilan saqlash uchun ya’ni oldin saqlangan bo‘lsa unga yangi nom kiritish uchun fayl menyusiga kiramiz va u yerdan soxarnit kak buyrug‘ini tanlaymiz. Klavyaturada esa F12 tugmachasini bosish kerak bo‘ladi. Natijada faylga yangi nom kiritish muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Ushbu oynaning ko‘rinishi ham xuddi oldingi saqlash oynasi bilan bir xil bo‘ladi.

5. Avto saqlash. Dasturning yana bir imkoniyati bu kiritilgan o‘zgartirishlarni avtomatik saqlab borishdir. Avto saqlash vaqtini sozlash uchun “Сервис” menyusiga kiramiz va u yerdan “Параметры” – xossalar buyrug‘ini tanlaymiz. Natijada dastur xususiyatlarini o‘zgartirish muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Ushbu oynaning “Сохранение” bo‘limini tanlaymiz va “Автосохранение каждые” qismidan vaqtning o‘zimiz uchun ma’qul bo‘lgan variantini tanlab qo‘yamiz. Bu vaqt avtomatik tarzda 10 minutda turadi. Biz esa uni bir oz kamaytirishimiz mumkin. Masalan: 2 min. Bu vaqtni qanchalik

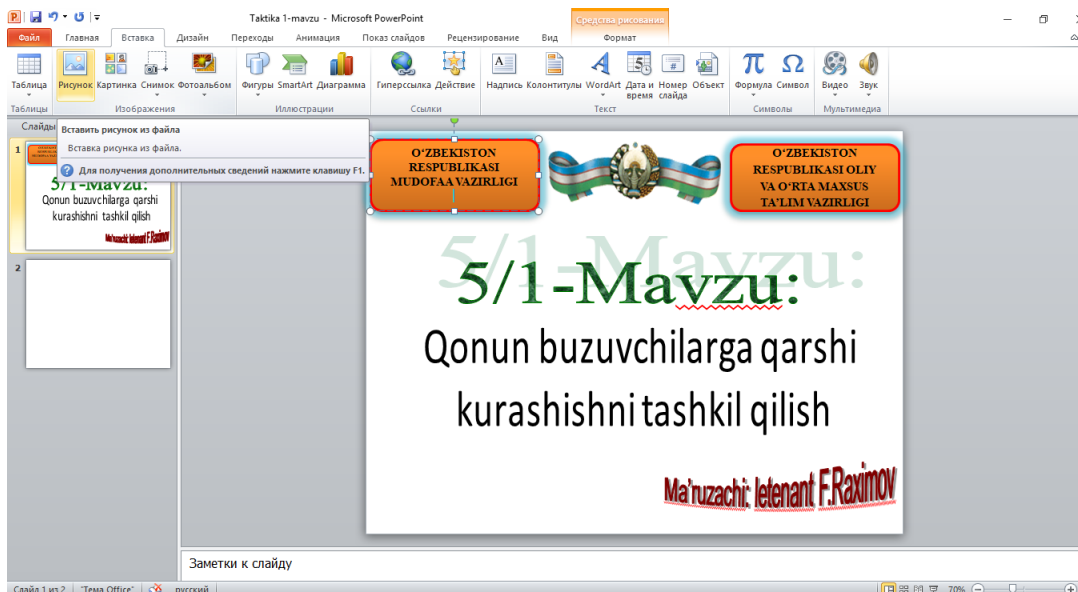
darajada kam yoki ko‘pligi kiritilgan o‘zgartirishlarni tezroq vaqt oralig‘ida saqlab borishni belgilaydi.



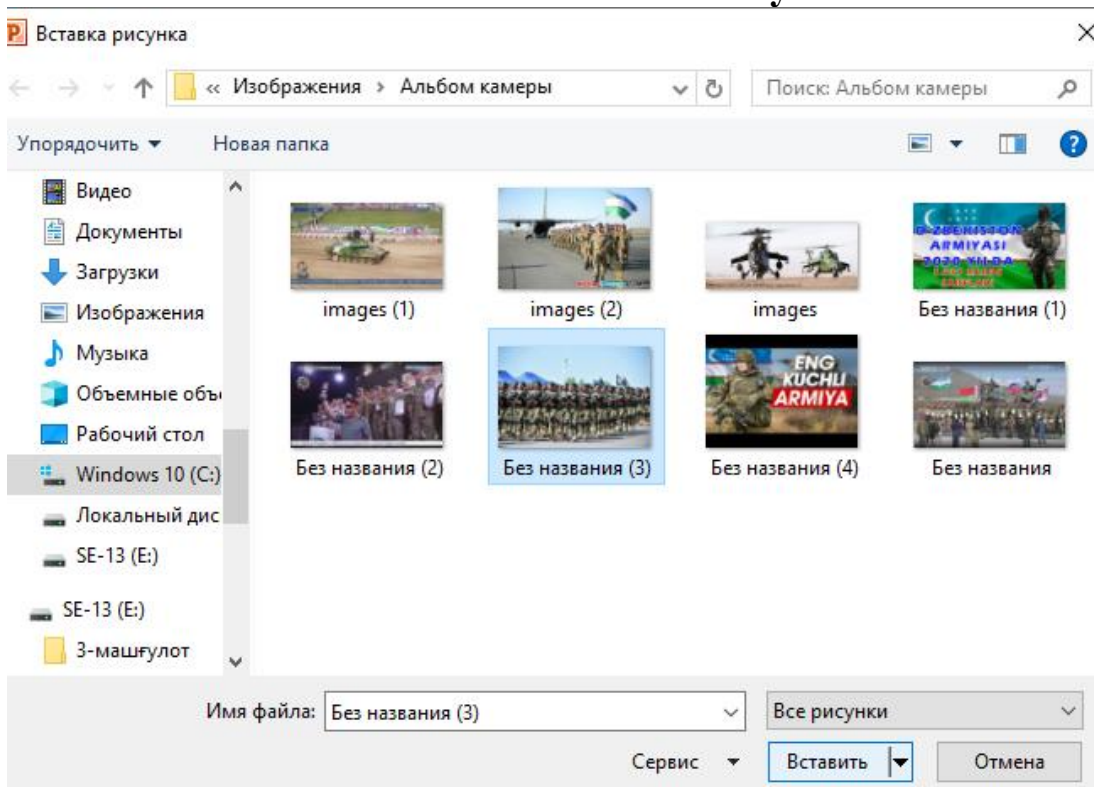
8.7-рasm. “Сведения” menyusi

Slaydlarga rasm va boshqa ob’ektlarini qo‘yish

Power Point dasturida ham MS Word dasturidagi kabi rasmlar bilan ishlash paneli mavjud. Ushbu panelda rasmlar bilan ishlash oynasini chiqarish, fayldan rasm qo‘yish, shakllar chizish va turli xil avtofiguralarda foydalanish kabi bo‘limlari bor. “Автофигури” bo‘limida MS Word dasturidan farqli ravishda “Управляющие кнопки”, ya’ni boshqaruvchi tugmalar qismi ham joylashgan. Ushbu bo‘limdan biz o‘zimizga kerakli bo‘lgan boshqarish tugmalarini o‘rnatishimiz mumkin. Boshqarish tugmalari deganda bir slayddan navbatdaxisiga o‘tkazish yoki oxirgi slaydga o‘tkazish kabi ishlarni bajarish tugmalari tushuniladi. Bundan tashqari bu dasturda ham “Вставка” menyusida “Рисунок” bo‘limi joylashgan. Рисунокmenyusini tganlashimiz bilan bizga yaratayotgan slaydimizga suratlarni joylashtirish uchun yordamchi oyna hosil bo‘ladi va hosil bo‘lgan oynadan kerakli bo‘lgan rasm faylini tanlaymiz(8.8-rasm).



8.8-rasm. “Вставка” menyusi.



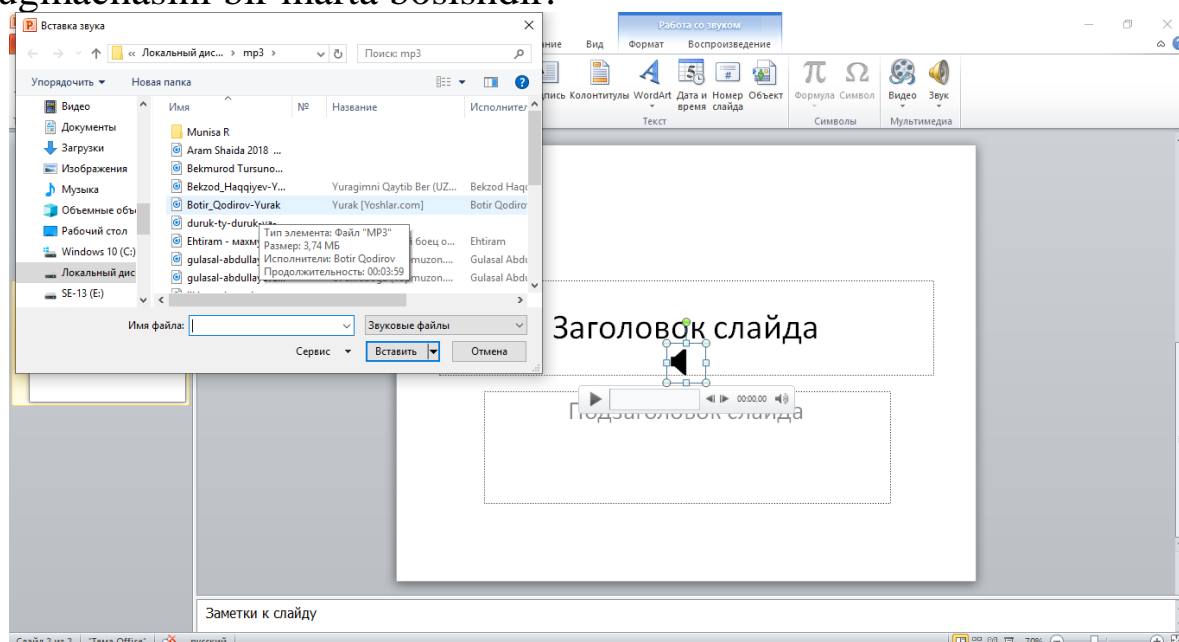
8.9-rasm. Rasm fayllarni o`rnatish.

Ovoz yoki filmlar o`rnatish. Power Point dasturining imkoniyatlaridan biri unda prezentatsiyalarga ovoz va filmlarni biriktirishdir. Buning uchun “Вставка” menyusiga kiramiz va bu menyudan

ФИЛЬМ И ЗВУК → bo‘limini tanlaymiz. Natijada o‘ng tomonida yangi menyuu ochiladi. Bu menyuda quyidagi bo‘lim va buyruqlar joylashgan:

- Rasmlar kolleksiyasidan film o‘rnatish;
- Fayldan film o‘rnatish;
- Rasmlar kolleksiyasidan ovoz o‘rnatish;
- Fayldan ovoz o‘rnatish;
- Kompakt diskka ovoz yozish;
- Ovoz yozish.

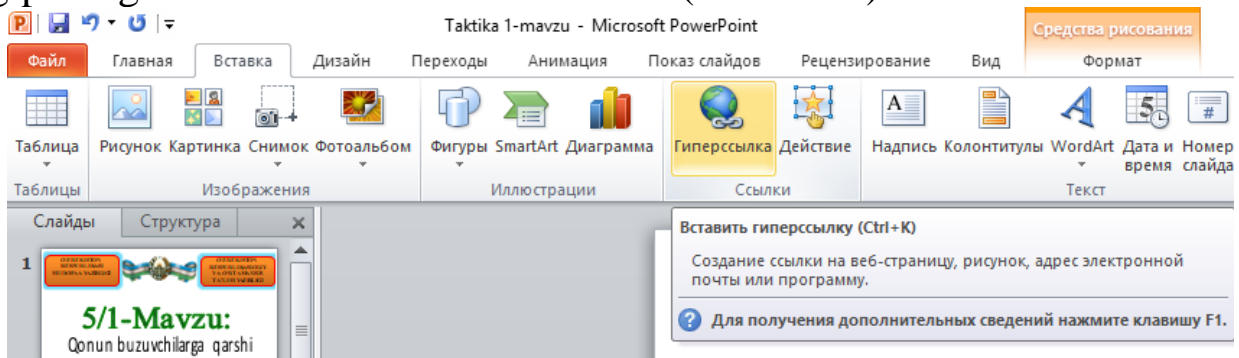
Misol tariqasida fayldan ovoz o‘rnatishni ko‘rib chiqaylik. Buning uchun ФИЛЬМ И ЗВУК bo‘limini tanlaymiz. Natijada ovozli fayllarni qidirib topish muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Ushbu oynadan biror bir ovozli faylni tanlab “OK” tugmasini bosamiz. Natijada so‘rov muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Agar ushbu so‘rov oynasidan “АВТОМАТИЧЕСКИ” tugmachasini tanlasak qo‘yayotgan ovozli faylimiz namoyish boshlanishi bilan avtomatik tarzda ishlaydi. Agar “По щелчку” tugmachasini tanlasa qo‘ygan ovoz faylimiz sichqoncha yordamida ishga tushirilmaguncha ishlamaydi. Sichqoncha yordamida ishga tushirish degani ovoz znachogi ustida sichqonchanning chap tugmachasini bir marta bosishdir.



8.10-rasm. “Вставка” menyusida ovoz qo‘shish bandi Giperssilkalar o‘rnatish

Giperssilka (Giperbog‘lanish) o‘rnatish mumkinligi Power Point dasturi imkoniyati yanada oshiradi. Giperbog‘lanishni oddiy matnga yoki ixtiyoriy shakllarga bog‘lashimiz mumkin. Misol sifatida oddiy

matnga “Giperssilka” oʻrnatishni koʻrib chiqamiz. Buning uchun biror-bir soʻzni blokka olamiz va sichqonchani oʻng tugmachasini bir marta bosamiz. Natijada kontekst menyusi ochiladi. Bu kontekst menyudan buyrugʻini tanlaymiz yoki “Вставка” menyusiga kirib xuddi shunday buyruq yoki standart uskunalar panelida joylashgan uskunani tanlashimiz, CTRL+K tugmalar birikmasini bosish orqali giperbogʻlanishni oʻrnatishimiz mumkin(8.10-rasm).



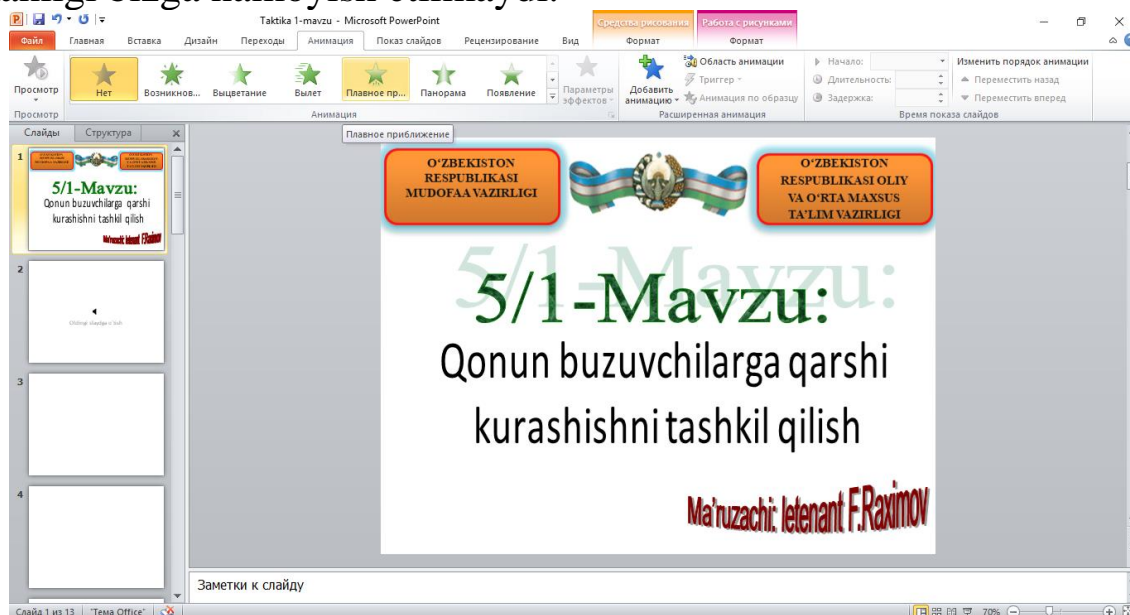
8.11-rasm. Giperbogʻlanishni oʻrnatish.

Giperssilka. Ushbu tugmachani tanlaganimizdan soʻng giperbogʻlanish muloqot oynasi paydo boʻladi. Ushbu muloqot oynasida bogʻlanish uchun faylni koʻrsatamiz.

Agar joriy faylni oʻzidan biror-bir slaydga bogʻlamoqchi boʻlsak, slayd nomi va joyini belgilaymiz. Buning uchun “Закладка...” boʻlimini tanlaymiz. Natijada slayd nomini tanlash imkoniyatini beruvchi yangi muloqot oynasi paydo boʻladi. Ushbu muloqot oynasidan bogʻlanishi kerak boʻlgan slaydni sichqonchani chap tugmachasi yordamida aktivlashtiramiz va OK tugmachasini tanlaymiz. Natijada muloqot oynasi yoʻqoladi va oldingi oynaga qaytib qoladi. Boshqa hech narsani oʻzgartirmoqchi boʻlmasak, bu yerda ham OK tugmachasini tanlaymiz.

Animatsiyalar kiritish Power Point dasturida prezentatsiyalarga sodda animatsiyalar biriktirish mumkin. Animatsiya kiritish uchun dastlab animatsiyalar panelini ochib olish kerak. Buning uchun “Показ слайдов” menyusidan buyrugʻini tanlash kerak. Ushbu buyruqni tanlashimiz bilan Power Point dasturining topshiriqlar paneli boʻlimining koʻrinishi oʻzgaradi. Yaʼni u yerda animatsiyali effektlar roʻyxati paydo boʻladi. Bu roʻyxatdan istagan koʻrinishdagi animatsion effektlarni tanlashimiz mumkin. Eslatma sifatida shuni taʼkidlab oʻtish mumkinki, biror-bir effektini tanlashimiz bilan uning qanday koʻrinishdagi animatsiya ekanligi darrov namoyish etiladi va

belgilangan yoki aktiv slaydlar uchun qo‘llaniladi. Animatsiyalar ro‘yxatining pastki qismida joylashgan “Применит ко всем слайдам” tugmachasini bosish bilan tanlagan animatsiyamizni hamma slaydlar uchun qo‘llashimiz mumkin. “Просмотр” tugmachasini bosish bilan yana bir bora slaydimizga kiritgan animatsiyani ko‘rishimiz mumkin. “Показ слайдов” tugmachasining vazifasi esa qilingan ishlarni namoyish etish, ya’ni katta ekranda ko‘rsatishdir. Ushbu amalni klaviaturada [Shift+F5] tugmachasi bajaradi. E’tibor beradigan bo‘lsak, oynaning pastki qismida joylashgan “Автопросмотр” bo‘limiga belgi qo‘yilgan holatda turibdi. Agar biz ushbu belgini olib qo‘yadigan bo‘lsak, animatsiyani tanlashimiz bilan uning qanday animatsiya ekanligi bizga namoyish etilmaydi.



8.12-rasm. “Анимация” menyusi

Animatsiyalarni sozlash

Animatsiyalarni sozlash uchun “Показ слайдов” menyusidan “Настройка анимации” buyrug‘ini tanlaymiz. Ushbu “Настройка анимации” buyrug‘ini tanlashimiz bilan yana topshiriqlar paneli oynasining ko‘rinishi o‘zgarib qoladi. Ushbu panelning “Добавит эффект” – effekt qo‘shish tugmasi orqali tanlagan slaydimizga yoki ob’ektimizga yangi animatsiyali effekt biriktirishimiz mumkin bo‘ladi. Ushbu tugmachani tanlashimiz bilan kontekst menyusi paydo bo‘ladi. Ushbu kontekst menyusidan animatsiyalarni kirishda (Вход) yoki chiqishda qanday ko‘rinishda bo‘lishini belgilashimiz mumkin. Misol tariqasida kirishga animatsiya qo‘yishni ko‘radigan bo‘lsak, “Вход”

tugmachasini tanlashimiz bilan yana yonida yangi kontekst menyu ochiladi.

Ushbu kontekst menyuning yuqori qismidan animatsiyalarni tanlashimiz mumkin. Bu yerdagilardan tashqari boshqa animatsiya qo‘yimoqchi bo‘lsa, “Другие эффекты” bo‘limini tanlashimiz kerak bo‘ladi. “Другие эффекты” bo‘limini tanlashimiz bilan yangi effektlarni tanlash – “Добавление эффекта входа” muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Paydo bo‘lgan muloqot oynasidan qo‘shimcha effektlardan o‘zimizga yoqqanini tanlab “ОК” tugmachasini bosish bilan ishni yakunlaymiz. “Выход” bo‘limidan ham chiqish uchun animatsiyalarni shu tartibda bajarishimiz mumkin. “Удалит” – o‘chirish bo‘limidan esa qo‘yilgan animatsiyalarni o‘chirib tashlashimiz mumkin.

“Начало” – boshlash bo‘limidan qo‘yilgan effektlarni namoyish vaqtida qay vaziyatdan boshlanishini belgilashimiz mumkin. Ya’ni agar xohlasak har bir effektni boshlash uchun klaviaturadagi yo‘naltiruvchi tugmachalar yoki sichqonchanning tugmachasini bosib turib o‘tkazishga sozlashimiz mumkin. Buning uchun “Начало” bo‘limidan kerakli xolatni tanlashimiz lozim bo‘ladi. Agar effektlarning birin-ketin avtomatik tarzda namoyish etilishini yoki ma’lum vaqt oralig‘ida chiqishini ta’minlamoqchi bo‘lsak, ularning lozim bo‘lgan holatini tanlashimiz kerak. Effektlarning boshqa xossalarini (oralig‘ vaqt va boshq.) o‘rnatish uchun sichqonchanning o‘ng tugmachasini bir marta bosamiz. Natijada kontekst menyu hosil bo‘ladi. Hosil bo‘lgan kontekst menyudan “*Параметры эффектов*” bo‘limini tanlaymiz. Natijada effektlarning qo‘shimcha xossalarini o‘rnatish muloqot oynasi paydo bo‘ladi. Muloqot oynasi uchta zakladkadan iborat bo‘lib, ular “эффект”, “время” va “анимация текстов” deb ataladi. “Эффект” zakladkasidan animatsiyalarni qo‘shimcha parametrlari o‘rganiladi. Masalan ovoz qo‘shish yoki animatsiyadan keyingi holat. “Время” zakladkasidan esa animatsiyalar oralig‘idagi vaqtlarni sozlash imkoniyatiga ega bo‘lamiz. “Анимация текста” zakladkasidan matnlarning effektlarini belgilashimiz mumkin. Masalan, hamma matnlarni bitta ob’ekt ko‘rinishida belgilash yoki alohida abzaslar ko‘rinishida belgilash kabi.

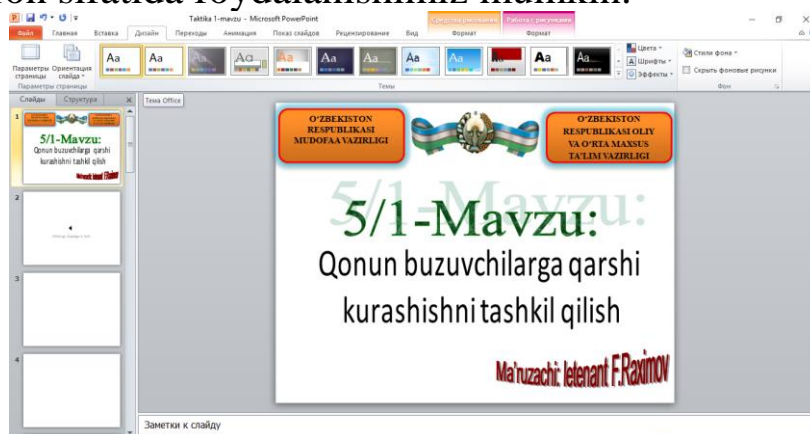
“Порядок” – tartiblash bo‘limidan ob’ektlarni animatsiya paytidagi navbatini o‘zgartirishimiz mumkin.

“Просмотр” tugmachasini tanlash orqali slaydga qo‘yilgan effektlarni yana bir bora ko‘rish tekshirish imkoniyatiga ega bo‘lamiz.

“Показ слайдов” tugmachasini bosish bilan aktiv slaydni namoyish etib ko‘rish mumkin. Bu ishni klaviatura orqali [Shift+F5] tugmachalari kombinatsiyalaridan foydalanib ham amalga oshirsak bo‘ladi.

Фон qo‘yish

Tayyormoqchi bo‘lgan prezentatsiyamizning qanchalik darajada kishi e‘tiborini jalb qilishi uning foniga bog‘liqdir. Fon o‘rnatishda Power Point dasturning tayyor shablonlaridan yoki o‘zimiz tayyorlagan ixtiyoriy rasmdan fon sifatida foydalanishimiz mumkin. Power Point dasturining tayyor shablonlaridan foydalanish uchun formatlash uskunalari panelida joylashgan “Конструктор” “slaydlar quruvchisi” uskunasi tanlaymiz. Natijada topshiriqlar panelida “Слайд дизайнера” paydo bo‘ladi. “Слайд дизайнера” panelidan “Шаблон оформления” bo‘limini tanlaymiz. Ko‘p holda avtomatik tarzda shu bo‘limning o‘zi tanlangan holatda bo‘ladi. Shablon o‘rnatilgan bo‘limning pastki qismida turli xil ko‘rinishdagi shablonlar joylashgan. Slayd uchun ulardan o‘zimizga yoqqanini sichqoncha yordamida tanlab qo‘llashimiz mumkin. Bundan tashqari “Световые схемы” bo‘limidagi rangli sxemalardan fon sifatida foydalanishimiz mumkin.



8.12-rasm. “Дизайн” menyusi.

Taqdimotni tayyorlash bosqichlari

1. Kerakli materiallar yig‘iladi (foto, video, musiqa, matnlar).
2. Papkani ochib materiallar ushbu papkada saqlanadi.
3. “Fayl” menyusida “Создат” [ctrl+N] orqali prezentatsiya yaratish. Bunda “Создат презентацию” muloqot oynasi paydo bo‘ladi.
4. “Дизайн презентации” vkladkasi orqali ixtiyoriy prezentatsiya turi tanlanadi va OK yoki Enter bosiladi.

5. Keyin “Создат слайд” muloqot oynasi paydo bo‘ladi, bunda slayd qanday turda yaratilishi tanlanadi va OK bosiladi.

6. Sichqonchani bir marta turtish orqali kerakli matn kiritiladi.

7. “Вставка” menyusidagi “рисунок” menyusidan “картинки” yoki “стандарт” instrumentlar panelidagi “Добавит картинку” tugmachasi orqali “Microsoft Clip Gallery 3.0” dan kerakli rasm tanlanadi va “Вставит” orqali slaydga qo‘yiladi. Ob‘ekt o‘lchamlarini vizual o‘zgartirish mumkin.

8. “Вставка” menyusidagi “Создат слайд” yoki “Стандарт” instrumental panelidagi “Sozdat slayd” orqali ikkinchi slayd yaratiladi.

9. Kerakli ob‘ektlar, rasmlar, matnlar kiritiladi va bir nechta slayd yaratiladi. “Показ слайдов” menyusida slaydlar almashinish effekti tanlanadi. Bunda sekin “открывание вправо-вверх”, tertish orqali yoki avtomatik 2 sekunddan keyin slayd almashinishini tanlaymiz va “применит ко всем” orqali barcha slaydlarga tatbiq etamiz.

10. “Pokaz slaydov” menyusidagi “Nastroyka animatsii” bo‘limi orqali slaydlardagi ob‘ektlar, so‘zlarning ekranda paydo bo‘lish turlarini tanlaymiz. Misol uchun, O‘zbek tili darsi so‘zlarining effekt vkladkasi orqasida “Вращение” effektining – “Poyavlenie teskta po slovam” turini tanlaymiz. “Vremya” vkladkasi orqali “Vklyuchit” yoki “Viklyuchit” orqali ob‘ekt yoki tekstlar animatsiyaga kiritiladi yoki olib tashlanadi.

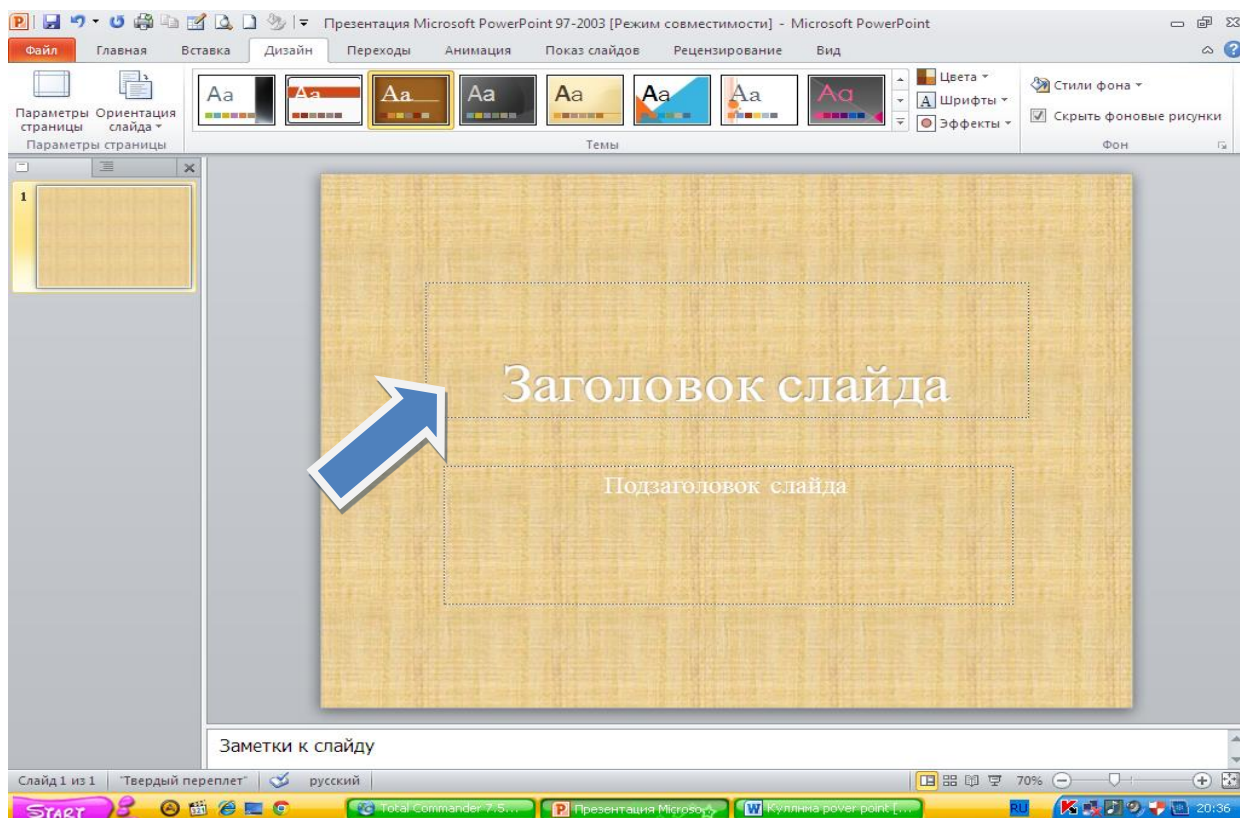
11. “Pokaz slaydov” menyusidagi “Pokaz” qism menyusini orqali prezentatsiya namoyish qilinadi.

2. Engil va murakkab PowerPoint tavidimotlarini yaratish.

Taqdimot tayyorlash bosqichlari.

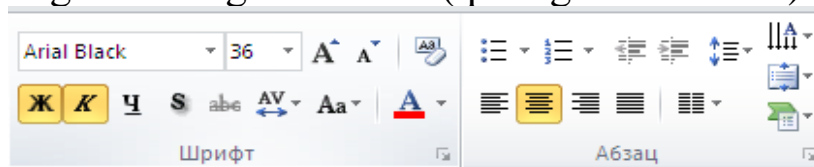
▲ 1. «Пуск» – «Все программы» – Microsoft Office – Microsoft Office PowerPoint 2010 amallar ketma –ketligini bajarib Taqdimotlar tayyorlash dasturi PowerPoint ni ishga tushuring. Ekranda dasturning quyidagi ishchi oynasi hosil bo‘ladi. «Главная» menyusidan «Слайды» bo‘limining «Создать слайд» bandiga murojaat qilinib sichqonchani chap tug‘masi bosilganda quyidagi oyna hosil bo‘ladi.

2. «Дизайн» menyusining «Темы» bandi orqali tayyorlamoqchi bo‘lgan taqdimotingiz uchun umumiy ko‘rinish tanlang. Buning uchun oynaning yuqori qismida ko‘rsatilgan temalardan birini tanlab, sichqoncha chap tug‘masini 1 marta bosing (qarang: 8.13.-rasm.).



8.13.-rasm. «Дизайн» menyusi.

▲3. «Заголовок слайда» yozuvi ustiga sichqoncha chap tugmasini bosib «Murakkab animatsiyalar yaratish» yozuvini kiriting. Yozuvlar ko‘rinishini «Форматирование» paneli tugmalari yordamida o‘zgartirishingiz mumkin (qarang: 8.14.-rasm.).



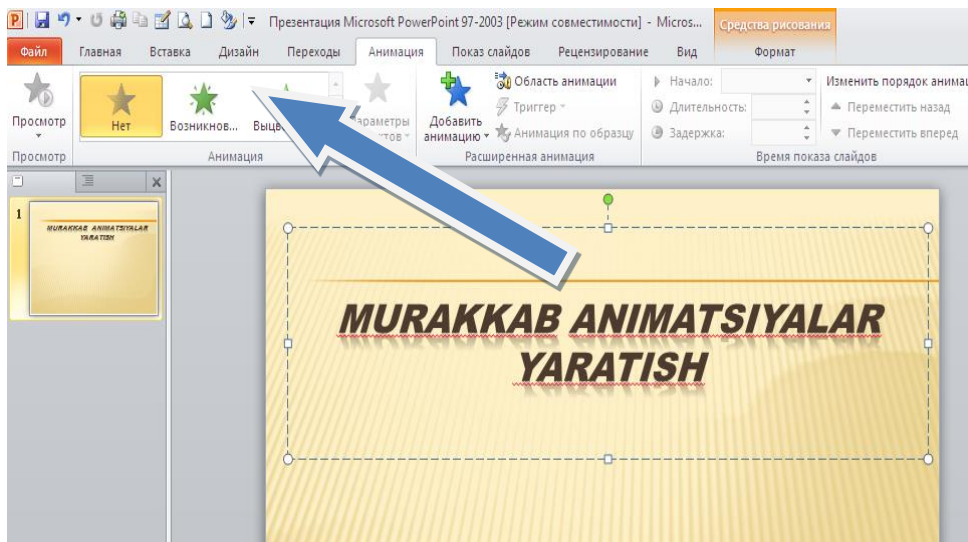
8.14.-rasm. «Форматирование» paneli tugmalari.

Oynada yozuv quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi (qarang: 8.15.-rasm.).



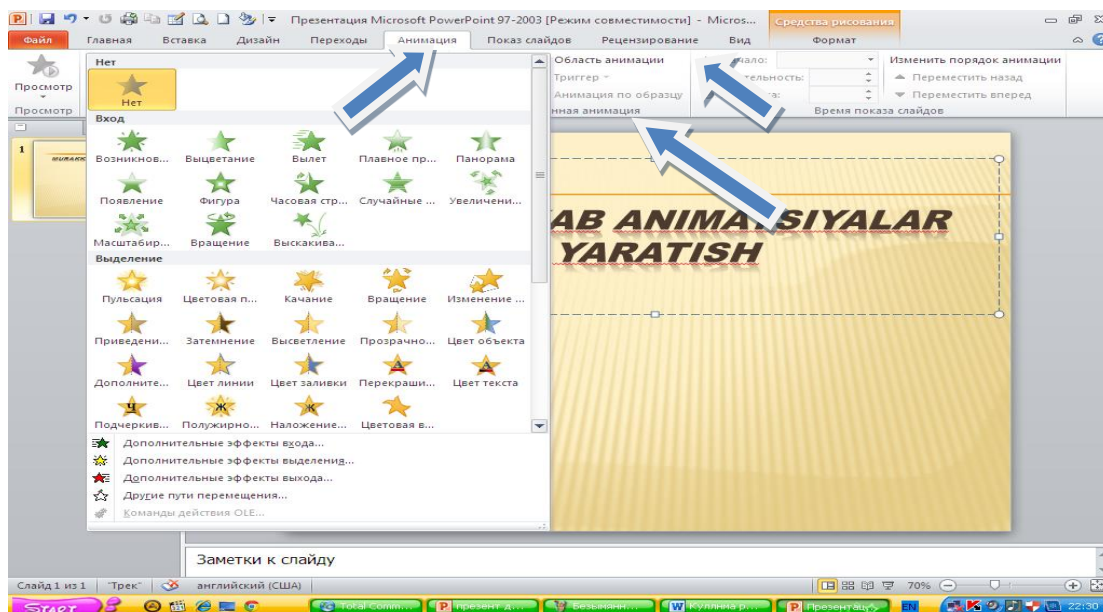
8.15.-rasm. Microsoft Power Point oynasining ko‘rinishi.

▲4. «Murakkab animatsiyalar yaratish» yozuvi ustida sichqoncha tugmasini bir marta bosning. Menyular satridan «АНИМАЦИЯ» bo‘limini tanlang va yozuvni ekranga chiqish holatini belgilash uchun rasmda yordamida ko‘rsatilgan belgi ustiga sichqonchani keltirib chap tugmasini bir marta bosning (qarang: 8.16.-rasm.).



8.16.-rasm. «Murakkab animatsiyalar yaratish»

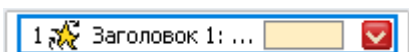
Экранда quyudagi ko‘rinishda oyna hosil bo‘ladi (qarang: 8.17.-rasm.).



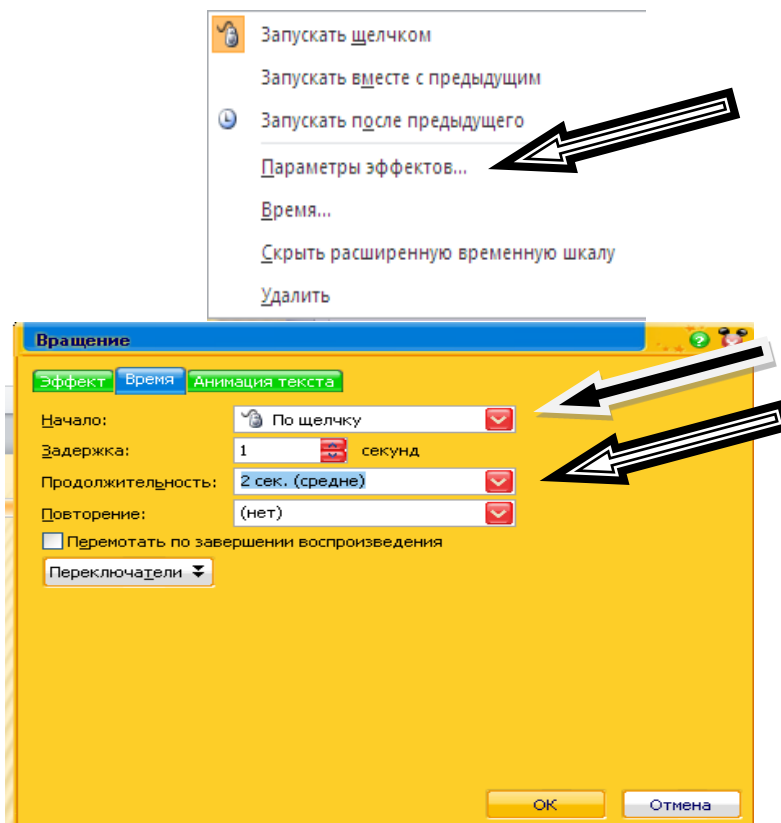
8.17.-rasm. Effektlarning umumiy ko‘rinishi.

▲5. Bu oynadan yozuvning ekranga paydo bo‘lish holatini tanlash mumkin. Buning uchun oynadagi ko‘rinishlarning birini ustiga sichqonchani keltirib chap tugmadi bosiladi. Yozuv qanday ko‘rinishda ekranda paydo bo‘lishi ko‘rinadi. So‘ng «Анимация» menyusining «Расширенная анимация» bo‘limidan «область анимация» bandi tanlanadi.

▲6. Ekrannig o‘ng qismida «област анимация» oynasi hosil bo‘ladi (rasmga qarang).

 - yozuvini o‘ng tomonidagi qizil rangli tugmani bosganda rasmdagidek maxsus buyruqlar ketma- ketligi hosil bo‘ladi.

Bundan «Параметры эффектов» bandini tanlab quyidagi «Вращение» oynasi hosil qilinadi (qarang: 8.18.(a, b)-rasm.).



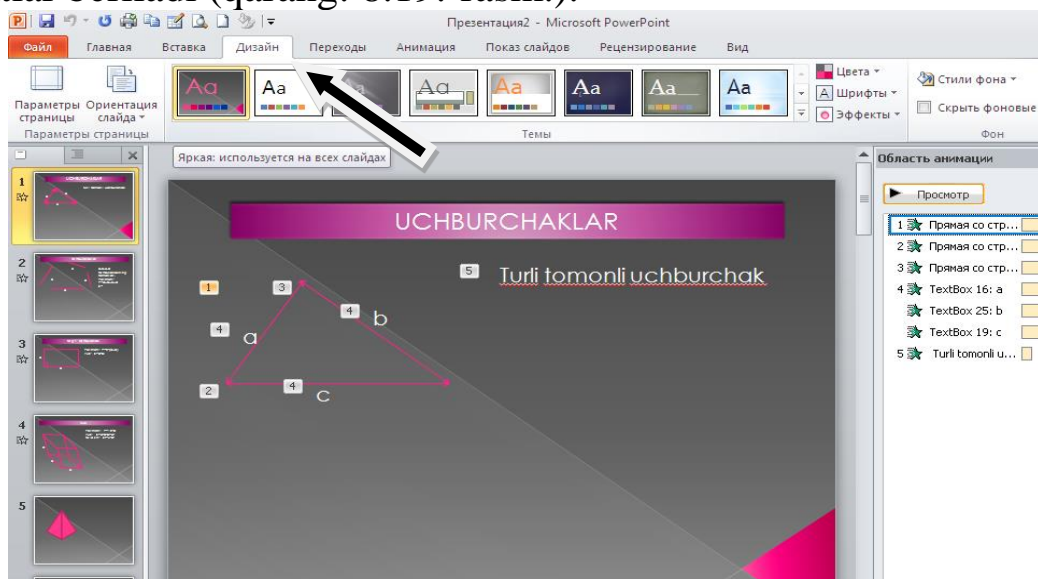
8.18. (a, b)-rasm. Effektlarni ishga tushirish ketma- ketligi.

▲7. Bu oynadan «Время» bo‘limi ustida sichqoncha chap tugmasini keltirib bir marta bosiladi. Ushbu oynadagi «Начало»: ro‘yxatini ochib, shu ro‘yxatdagi 3 ta holatga e‘tibor bering. Bunda har bir obektni animatsiya orqali ekranda ko‘rinishi ketma – ketligi keltirilgan: «По щелчку» holati tanlansa obyekt ekranda siz sichqoncha chap tugmasini bir marta bossangiz yoki klaviaturadagi «Пробел» klavishasini bir marta bossangiz paydo bo‘ladi. «С предыдущим» holati tanlansa oldingi obyekt bilan parallel va «После предыдущего» holati tanlansa oldingi obyekt paydo bo‘lgandan so‘ng navbat bilan ekranga chiqariladi. iz «После предыдущего» holati tanlanadi. «Задержка» bandida animatsiyaning ekranda ushlab turish vaqti berilgan. «Продолжительность» bandida obyektning paydo bo‘lish tezligi tanlanadi. Siz «Медленно» («Секин») holatini tanlang. Har bir amalni bajarganda ishchi sohada bo‘layotgan jarayonga e‘tibor bering.

Oddiy shakllarga animatsion effektlar qo‘yish usullari.

▲1. Oddiy geometrik figuralarning animatsion effektlar yordamida hosil bo‘lishini ko‘rib o‘tamiz. Buning uchun Dizayn menyusidan rasmda ko‘rsatilgan bandni tanlab olinadi. So‘ng

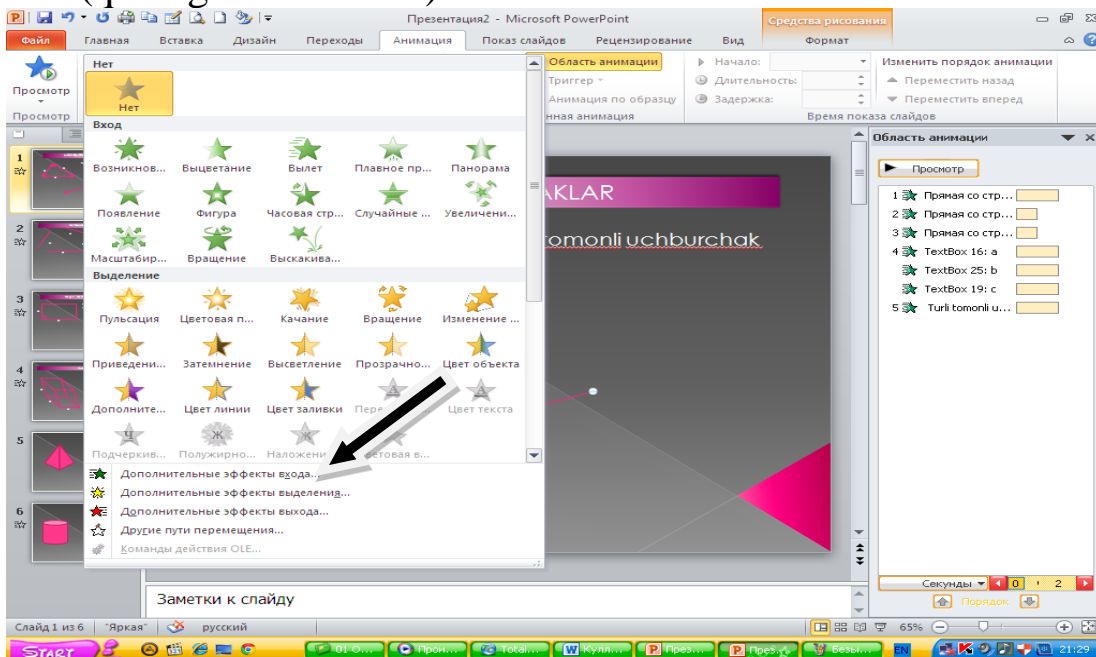
yuqoridagi holat kabi «Uchburchaklar» yozuvi yoziladi va animatsion effektlar beriladi (qarang: 8.19.-rasm.).



8..19.-rasm. Dizayn menyusi.

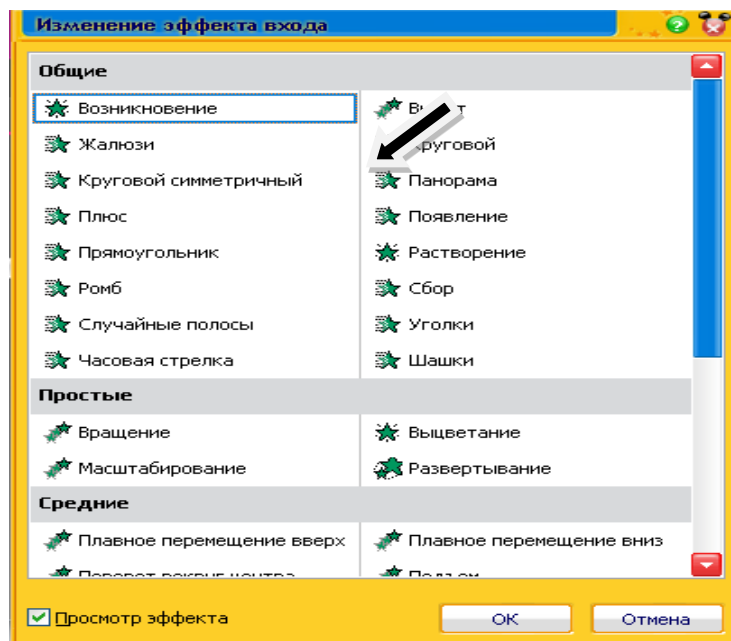
▲2. «Вставка» menyusining «Иллюстрация» bo‘limidan «Фигуры» bandi ochiladi va uchburchak yasash uchun vektorlar tanlab olinadi, keyin bu vektorlar orqali ixtiyoriy uchburchak yasaladi.

▲3. Bu uchburchakka animatsion effect berish uchun «Анимация» menyusining «анимация» bo‘limi ochiladi (rasmdagiga asosan) va «Дополнительные эффекты входа» bandi tanlanadi (qarang: 8.20.-rasm.).



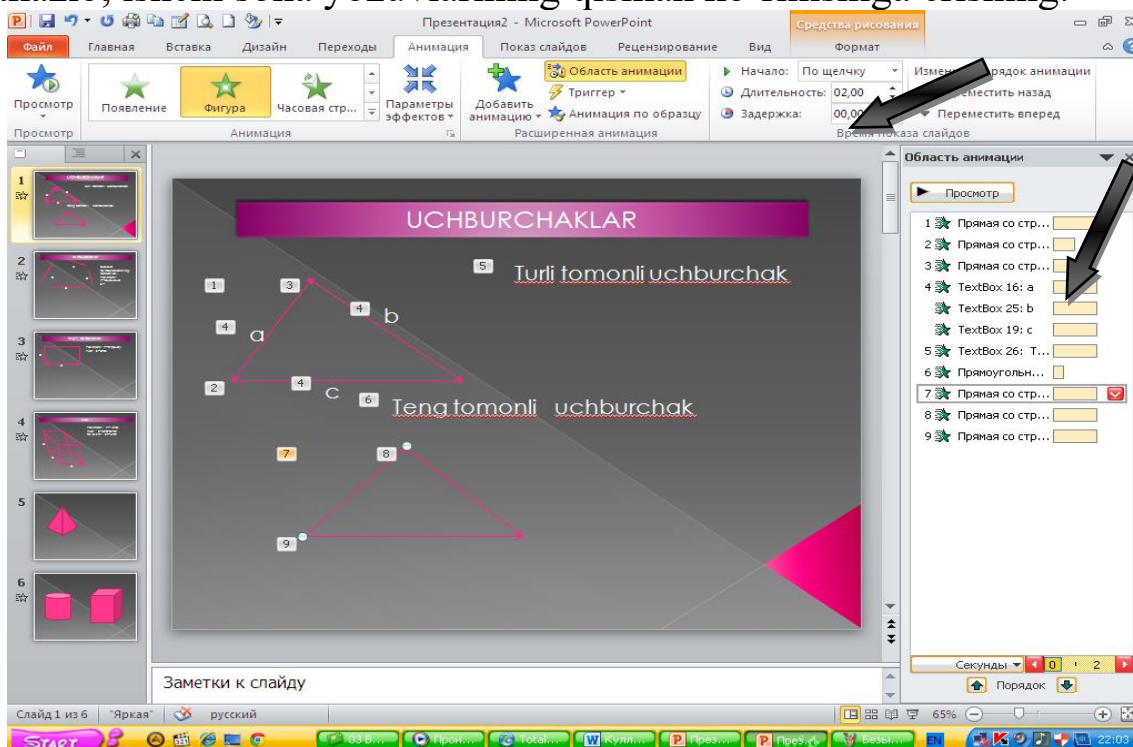
8.20.-rasm. «Дополнительные эффекты входа» bandi.

Ekranida quyidagi «Изменение эффекта входа» muloqot oynasi ochiladi (qarang: 8.21.-rasm.).



8.21.-rasm. «Изменение эффекта входа»

▲4. «Изменение эффекта входа» yozuvi joylashgan sarlavha satriga sichqoncha ko'rsatkichini olib borib, chap tugmani bosib harakatlantirish orqali muloqot oynasini ishchi sohaning o'ng tomoniga o'tkazib, ishchi soha yozuvlarining qisman ko'rinishiga erishing.




8.22.-rasm. Ushbu muloqot oynasida mavjud effektlar ro'yxati.

▲5. Ushbu muloqot oynasida mavjud effektlar ro'yxatidan ixtiyoriy birini tanlang va ishchi sohada yozuv holatiga e'tibor bering.

Ushbu ro‘yxatdan boshqa effektlarni ham tanlab ko‘ring va yozuvning harakatlanishiga e‘tibor bering. Misol sifatida effektlar xususiyatlari va parametrlarini o‘rganish maqsadida «Круговой» effektini tanlang va «ОК» tugmasini bosing. Barcha berilgan animatsion effektlar oynaning o‘ng qismiga ko‘rsatib turiladi (qarang: 8.22.-rasm.).

▲6. «Анимация» menyusining «Время показа слайдов» bo‘limidagi «Начало» bandini tanlab «По щелчку» so‘zi tanlanadi, «Длительность» bandiga 02,00 sonini va «Задержка» bandiga ixtiyoriy sonlarni qo‘yib, hosil bo‘lgan ozgarishlarni kuzatamiz. Berilgan snimatsion effektlarning mos ravishda tanlanganligini oynaning o‘ng qismida joylashgan «Область анимации» muloqot oynasining «Просмотр» buyrug‘i yordamida ko‘rib boriladi. Taqdimot yaratish jarayonida ixtiyoriy shakllarga animatsion effektlar berish yuqorida olib borilgan tartibda amallar bajariladi.

Prezentatsiyani kompyuter xotirasiga yozib qo‘yish va xotiradagi faylni ochish. Bir nechta slayddan iborat, animatsiyalar o‘rnatilgan prezentatsiya hosil qilganimizdan keyin uni kompyuter xotirasiga yozib qo‘yish kerak bo‘lsa, «Стандартная» panelidan «Сохранить»  tugmasidan foydalanishimiz mumkin. «Сохранение документа» oynasining «Имя файла» sohasida yaratilgan prezentatsiyaga mos nom yoziladi va «Сохранить» tugmasi bosiladi.

Nazorat savollari.

1. MS Power Point dasturi nima maqsadlarda ishlatiladi?
2. MS Power Point dasturi yordamida slaydlar ustida qanday amallarni bajarish mumkin?
3. Slaydda qaysi turdagi obyektlarni va qanday joylashtirish mumkin?
4. Prezentatsiyani kompyuter doimiy xotirasiga qanday yozish mumkin?
5. «Стандартная» paneli tugmalarini tavsiflab bering?
6. MS Power Point dasturida obyektlarni guruhlash qanday amalga oshiriladi?
7. MS PowerPoint dasturi qanday qilib yuklanadi?

9-MAVZU. PREZI.COM DASTURINING ASOSLARI

Reja:

1. **PREZI.COM-ning xususiyatlari.**
2. **PREZI.COM imkoniyatlarini namoyish etish.**
3. **PREZI.COM xizmatlaridan foydalanish shartlari.**
4. **PREZI.COM da ishlash uchun kompyuter konfiguratsiyasi.**

Tayanch iboralar: *PREZI.COM dasturi, taqdimot, multimediya, xususiyat, konfiguratsiya, kompyuter, funktsiyalar, onlayn servis, slyd, dastur, dasturiy vosita, brauzer, dasturiy ta'minot.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarni PREZI.COM dasturi bilan tanishtirish, PREZI.COM dasturida ishlash uchun zarur bo'lgan konfiguratsiyalarini tushuntirish va uning imkoniyatlari bilan tanishtirish.*

1. PREZI.COM-ning xususiyatlari.

Kompyuter texnologiyalarining ta'lim jarayonida qo'llanilishi ma'ruza darslarining xam shaklini o'zgartirishni talab etmoqda. Ma'ruzachi cheklangan xajmdagi vaqt orlig'ida belgilangan mavzu bo'yicha asosiy tushunchalarni o'rganishga yo'naltiruvchi ko'rsatma va izoxlar beradi. Bunday sharoitda o'qitish sifati va samarasini oshirish uchun o'quv materialini vizuallashtirish muxim o'rin tutadi.

Tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia ma'ruzalarda o'quv materialining grafik, tasvir va animatsiyalar bilan keng qamrab olinishi o'qituvchiga mavzu bo'yicha ko'proq axborot berish va tushuntirish uchun chegaralangan vaqtdan unumli foydalanish imkonini beradi. Taqdim etilayotgan materiallarning vizualligi talabalarning esda saqlab qolish darajasini xam oshiradi.

Ta'lim muassasalarida dars mashg'ulotlarini tashkil etishda samaradorlikni hamda mavzu mazmundorligini oshirish maqsadida didaktik vosita hamda elektron manba sifatida qo'llaniluvchi taqdimotlarni yaratish dasturlari imkoniyatlarini o'rganish o'qituvchilarning kompyuter savoxonligini oshirish hamda ularning kasbiy faoliyatlarida unumdorlikni oshirishga imkon beradi. Prezi dasturi imkoniyatlarini o'rgatuvchi multimediali qo'llanma yaratish

fani o‘qituvchilarini dars mashg‘uloti mazmunini boyitish hamda mavzuda berilishi lozim bo‘ligan bilimlarning to‘liq qamrab olinishi uchun amaliy yordam beruvchi taqdimot yaratish dasturiy vositalaridan biri sifatida o‘qitiladi. Ushbu mavzuda talabalarga mavzu mazmunini boyitish orqali namoyishlar ishlab chiqish, turli xil maqsadlar uchun video ishlanmalar, audio-video namoyishlar hamda ularning formalarni o‘zgartirish yoki yangi yaratish o‘rgatiladi. Bitiruv malakaviy ishida keltirib o‘tilgan Prezi dasturi imkoniyatlarini o‘rgatuvchi multimediali qo‘llanma yaratish mavzusi ham aynan manashu yo‘nalishda foydalaniladigan videoma’lumotlarni, taqdimotlarni hamda o‘rgatuvchi mahsulotlarni yaratishga mo‘ljallangan dasturiy ta’minot imkoniyatlarini o‘rganish nazarda tutiladi.

Ushbu yo‘nalishda juda ko‘plab dasturiy vositalar ishlab chiqilgan, lekin ushbu o‘nalish bo‘yicha yangi dasturiy instrumentlar ham yaratilmoqdaki, ularni imkoniyatlari yanada kengroq va ko‘proq ahamiyat kasb etmoqda. Shunday dasturiy vositalradan biri Prezi dasturi hisoblanadi. Bu dasturiy vosita ham o‘quvchiga turli tipdagi taqdimotlarni yaratish uchun mo‘ljallangan dasturiy vosita hisoblanadi.

Prezi — onlayn rejimida interaktiv taqdimotlarni ishlab chiqish dasturiy vositasi hisoblanadi.

Yaratiladigan taqdimot o‘zida kuchli instrumentlarni ifoda etib, yanada qulay va keng imkoniyatli namoyishlarni tashkil etish imkonini beradi. Odatda biz taqdimotlarni yaratish uchun Microsoft Office dasturiy mahsulotlar to‘plamidagi PowerPoint dasturiy ta’minoti imkoniyatlaridan foydalanamiz. Lekin oxirgi vaqtlarda taqdimot yaratishga mo‘ljallangan dasturiy majmualar o‘zining imkoniyati bilan PowerPoint dasturidan qolishmaydigan ko‘plab turlari ishlab chiqarilmoqda. Mana shunday dasturiy ta’minotlardan biri Prezi dasturi hisoblanadi

Prezi — bu masofali xizmat ko‘rsatuvchi interaktiv taqdimot yaratuvchi dasturiy vosita hisoblanadi. Bu dasturiy ta’minotni qo‘llash uchun internet tarmog‘idan //prezi.com adresi bo‘yicha o‘tiladi va shu saytda ro‘yxatdan o‘tiladi. Ro‘yxatdan o‘tish jarayonida foydalanuvchi



o'zi tashkil etgan elektron pochta nomidan foydalangan holda registratsiyadan o'tishi mumkin bo'ladi.

Prezi.com-ning xususiyatlari

- Rivojlangan funksionallikka ega zamonaviy taqdimot dizayneri.
- Intuitiv interfeys.
- Ajam foydalanuvchilar uchun ham ajoyib infografika yarating.
- Tayyor taqdimot shablonlarining katta kutubxonasi.
- Turli xil effektlarning keng doirasi.

Kamchiliklari orasida rus tilida Prezi versiyasining yo'qligi va bepul foydalanishning cheklangan muddati (30 kun) mavjud. Aks holda bu ajoyib taqdimot dasturi.

Prezi.com-ning funktsiyalari

- Taqdimotlarni yaratish (har qanday qulay joyda hamkasblar bilan birgalikda).
- Sizning fikrlaringiz bir-biriga qanday bog'liqligini ko'rsatadi.
- Tayyor slaydlar (shablonlar va blanklar) yaratish.
- Taqdimotingizni boyitish va esda qolarli qilish uchun tasvirlardan va hatto videodan foydalaning!
- Qaerdan boshlashni bilmasangiz, shablonlarning keng kutubxonasini ko'rib chiqing.
- Taqdimotingizni istalgan qurilmada tahrir qiling - keyinroq barcha qurilmalarda bir xil ma'lumotlarni olish uchun uni sinxronlashtirishingiz kerak.
- Xizmat ingliz tilida bo'lishiga qaramay, taqdimotlar rus tilida ham bo'lishi mumkin.

Evropada millionlab foydalanuvchilarning ishonchini qozongan oddiy, zamonaviy vosita. Moslashuvchan variantlar va foydalanuvchilarga qulay interfeys bilan Prezi taqdimotni yangi sifat darajasiga ko'taradi. Endi har bir kishi ushbu ajoyib dasturning keng imkoniyatlaridan foydalangan holda ajoyib infografikani osongina yaratishi mumkin.

Ajoyib o'tish, hajmini o'zgartirish, musiqiy fon va boshqa narsalar bilan haqiqatan ham yuqori sifatli taqdimotlarni yarating. Sizning ixtiyoringizda shablonlarning ulkan kutubxonasi mavjud bo'lib, ularni doimiy ravishda dastur foydalanuvchilari to'ldirib turishadi. Har bir shablonni fon, shriftlar, slaydlar tartibi, o'tish tezligi va boshqalarni o'zgartirish orqali to'liq tahrirlash mumkin. Siz tartibni tanib

bo'lmaydigan darajada o'zgartirishingiz yoki o'zingizning loyihangizni noldan yaratishingiz mumkin, bu esa, juda oddiy.

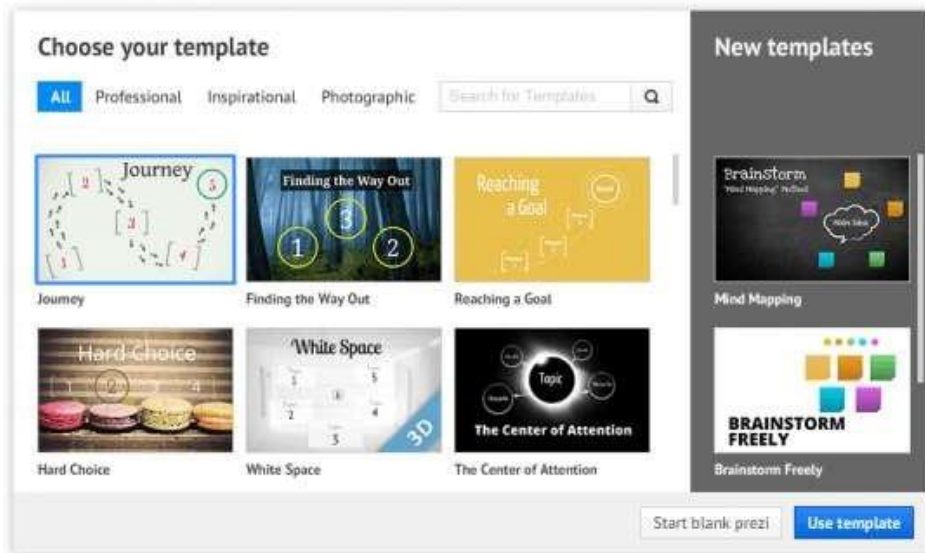
Dastur zamonaviy uslubda do'stona interfeysga ega. Barcha asboblar yuqori panelda chiroyli tarzda guruhlangan, chap tomonda slaydlar qo'llanmasi va o'ng tomonda juda qiziqarli sozlash paneli mavjud. Barcha elementlar joyida va umumiy interfeys bilan to'liq mos keladi.

2. PREZI.COM imkoniyatlarini namoyish etish.

Multimedia texnologiyalari – bu multimediali maxsulot yaratish jaraènidagi texnik va dasturiy vositalarni tanlash va qo'llash jaraèniga aytiladi. Multimedia texnologiyalarining asosiy maqsadi – axborotni qabul qilishda sodda va qulay bo'lgan multimedia maxsulotini yaratishdan iborat. Bugungi kunda multimedia texnologiyalari inson faoliyatida, ya'ni biznes, ta'lim, tibbièt, xarbiy va boshqa sohalarda keng qo'llanilib kelinmoqda. Bu faoliyat yo'nalishlarida multimedia maxsulotlarini yaratish uchun keng ko'lamdagi dasturiy vositalar mavjud. Ularning ayrimlari multimedaning alohida komponentalari bilan ishlashga mo'ljallangan. Multimedia ta'rifiga kura oddiy tuyulsa xam, u bilan ishlash jaraèni murakkab xisoblanadi. Multimediani bilish bilan bir katorada multimedaning texnik va dasturiy vositalarini xam bilish lozim. Multimediali axborotlardan birgalikda ilovalarini yaratuvchilar mutaxassislarni multimedia yaratuvchilar deb ataymiz.

Multimedia texnologiyalari (multi – ko'p, media – muhit) – bir vaqtning o'zida ma'lumot taqdim etishning bir nechta usullaridan foydalanishga imkon beradi : matn, tasvir, audio va video. Multimediali texnologiyaning eng muhim xususiyati interfaollik – axborot muhiti ishlashida foydalanuvchi ta'sir o'tkaza olishga qodirligi xisoblanadi. So'nggi yillar davomida ko'plab multimediali dasturiy maxsulotlar yaratildi va yaratilmoqda: ensiklopediyalar, o'rgatuvchi dasturlar, kompyuter taqdimotlari va boshq. Multimediali elektron ta'lim resurslarini yaratish muallifning mahorati, tajribasi va fantaziyasiga bog'liq. Multimediali elektron ta'lim resurslarini yaratishning usullarini shartli ravishda ikki qismga ajratish mumkin - Dasturlash tillaridan foydalangan holda (ko'p mehnat talab qilinadi) - Instrumental tizimlardan foydalanish

Taqdimot yaratish uchun dastur oynasidan *New Prezi* tugmasini bosiladi. Shundan so‘ng brauzer oynasida yangi oyna ochiladi va bu yerda ko‘plab shablonlar taklif etiladi. Agar shablonlardan foydalanishni istamasangiz, yangi bo‘sh listdan ish boshlashni xoxlasangiz *Start blank prez* variantini tanlaymiz.



9.1-Rasm. Taqdimot yaratishda shablon tanlash oynasi

Mavzuga mos keluvchi shablonni tanlash orqali o‘zimizga kerakli shaklni olamiz va uni ichidagi mazmunlarini o‘zgartirish hisobiga yangi taqdimot hosil qilamiz. Buning uchun taqdimot redaktoridan foydalaniladi. Ishchi sohani ixtiriy qismida sifqonchani tugmasini bosib ajratib olsak, shu qismini tahrirlash imkoniyati ochiladi. U holda shablondagi mavjud matn, tasvri, bosh sarlavhalarni qayta tahrirlash mumkin bo‘ladi.



9.2-Rasm. prez taqdimotini tahrir qilish oynasi

Taqdimot bilan ishlashda kerak bo‘ladigan asosiy instrumentlar ekranning yuqori qismida joylashgan bo‘lib, ular uchta menyular shaklida guruhlariga ajratilgan.

- **Frames and Arrows:** turli formadagi maydon qismlarini ajratish va ularni taqdimotda yangi slaydlar shaklida qo‘shish imkonini beradi.

- **Insert:** o‘zimizga kerakli ma’lumotlar sifatida tasvirlar, videolar va boshqa fayllarni qo‘shish imkonini beradi. Shu yerda foydalanish uchun juda katta bibliotekaga ega bo‘lgan klipartga ahamiyat berish lozim. Bu yerda taqdimotni nazorat qilishda foydalaniluvchi musiqalarni ham berish imkoniyati mavjud.

- **Theme:** bu menyu vizual jihozlashga javob beradi. Bu menyu yordamida taqdimot uchun ixtiyoriy vaqtda boshqa temani tanlash hamda alohida elementlarni o‘zgartirish imkoniyatlariga ega bo‘lish mumkin.

Ish jarayonining ixtiyoriy bosqichida taqdimotni nitajasini ko‘rish mumkin. Buning uchun ekranning yuqori qismida *Present* nomli tugma mavjud. Bu tugmaning yonida esa, bekor qilish hamda saqlash tugmalari ham mavjud. Prezi dasturining servis xizmatida jarayonda bajarilgan ishlarni avtomatik saqlash rejimi ham mavjud bo‘lib, dasturdan chiqishdan avval albatta shu tugmani bosish tavsiya etiladi.



9.3-Rasm Taqdimotni saqlash oynasi.

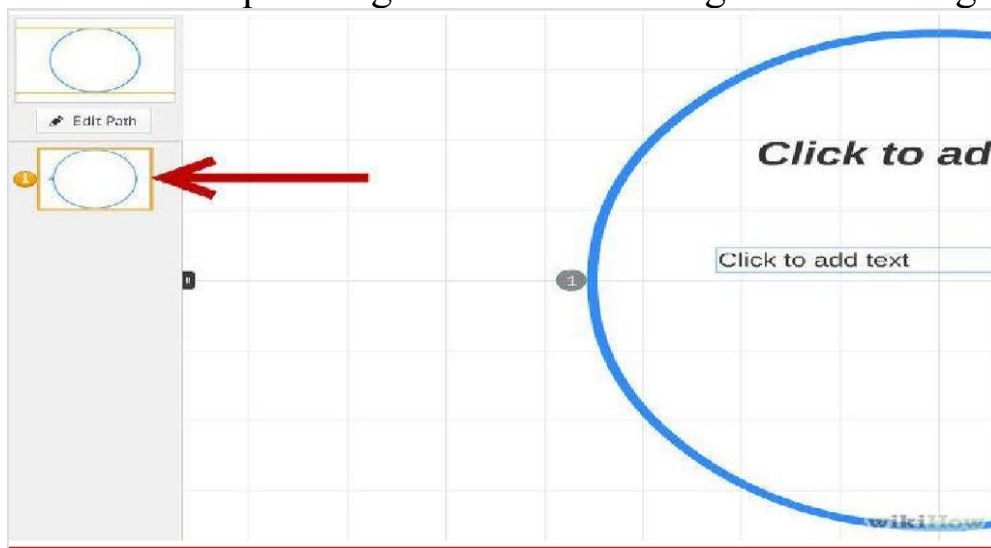
Tayyorlangan taqdimot ishini saqlash bo‘yicha chuqurroq to‘xtalib o‘tamiz. Birinchidan, yaratilgan taqdimotga shunday ishorat ko‘rsatiladiki, u bajarilgan ishni reklama qilish, tarqatishda alohida ahamiyat kasb etadi. Ikkinchidan, on-layn taqdimot o‘tkazish

imkoniyatiga ega bo‘linadi. Buning uchun maxsus sahifa mavjud bo‘lib, unda taqdimotdan foydalanuvchilar belgilangan vaqt oralig‘ida sizni yaratgan taqdimotingizni ko‘rishlari va foydalanishlari mumkin bo‘ladi.

Taqdimotni saqlashning yana bir usuli uchun PDF formatida saqlash imkoniyati ham mavjud.

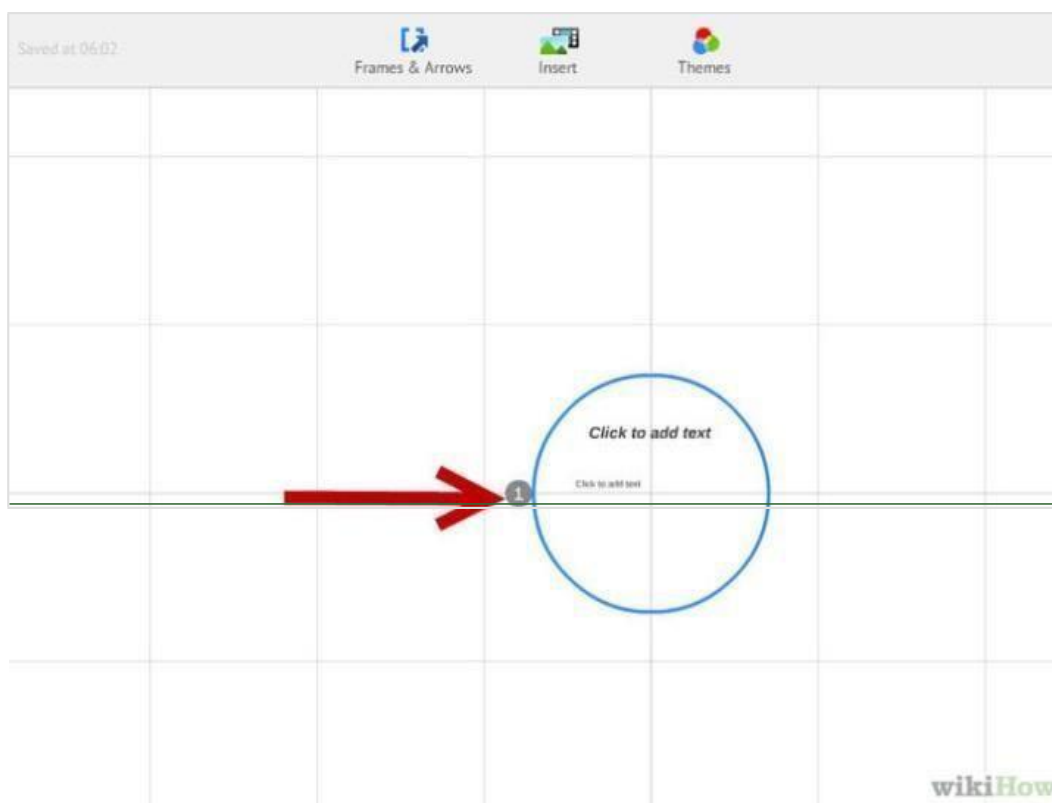
Yana bir imkoniyatlaridan biri, yaratilgan taqdimotni agar internet tarmog‘iga ulanish bo‘lmasa, taqdimotni kompyuterga ko‘chirib olish va uni avtonom rejimida qo‘llash imkoniyati ham mavjud.

Prezi dasturini ishga tushiring. Sahifaning yuqori qismdagi «Create» tugmasini tanlang.
«Your Prezis» qatoridagi «+New Prezi» tugmasini tanlang.



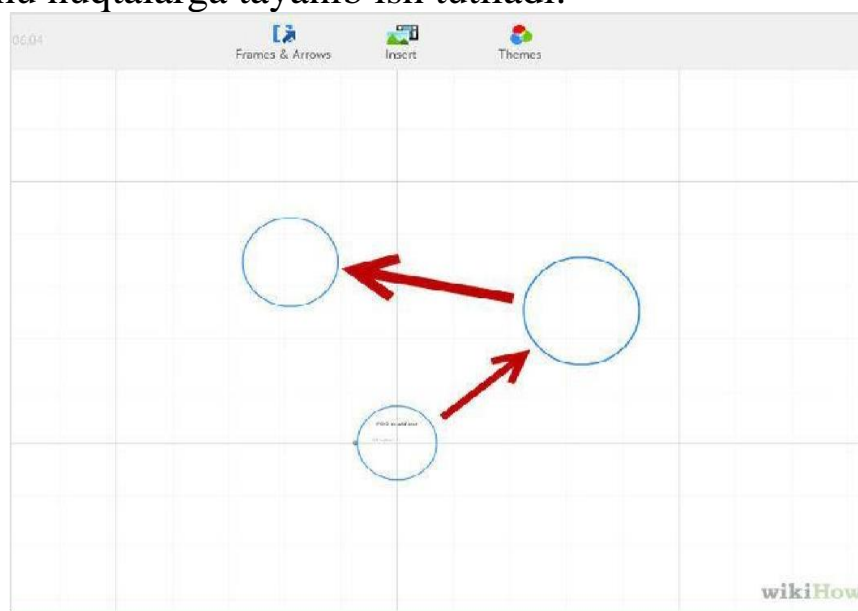
9.4-Rasm Taqdimotni ish oynasi.

Taqdimot uchun eskiz tanlanadi. Ish sohasiga xohlagan kadrlarni joylashtirng. Prezi uchun dizayn tanlanadi. Taqdimot yaratishda yaxshi natijaga erishish uchun taqdimotni oldindan ko‘rish effektini tashkil etish lozim.



9.5-Rasm Taqdimotni ish sohasi.

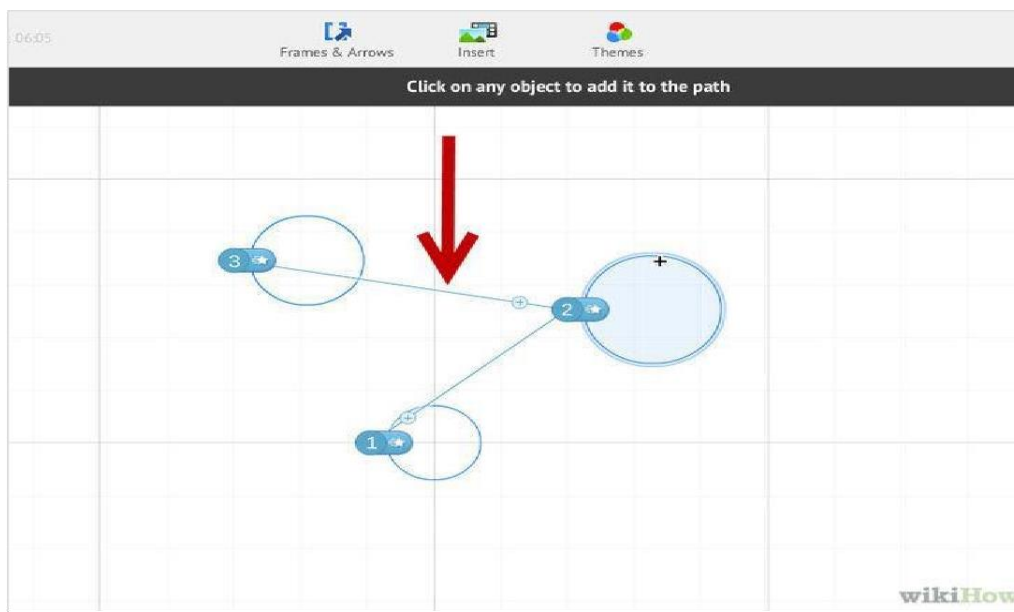
Taqdimot asosi uchun tayanch nuqtalar tanlab joylashtiriladi. Bu nuqtalar – kordinatsion nuqtalar deb tasavvur qilinadi, har bir kadrni yaratganda shu nuqtalarga tayanib ish tutiladi.



9.6-Rasm Taqdimotni ish sohasi.

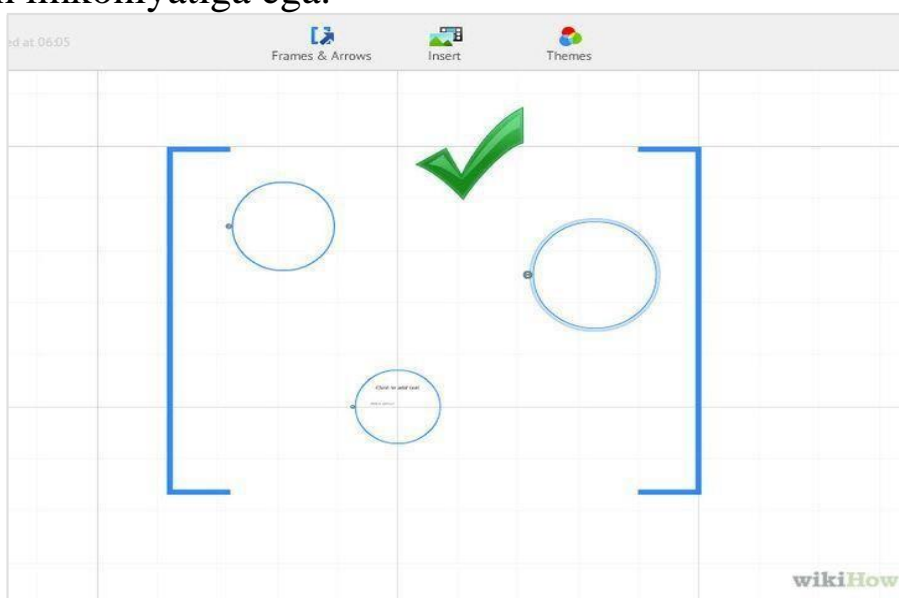
Prezi dasturida taqdimot yo'nalishli tarzda beriladi. Yo'nalishda taqdimot bir kadrda ikkinchi kadrda o'tishi ta'minlanadi.

Yo'nalish chiziqli ketma–ket harakat qilish o'rniga, har xil tartibda harakatlanadi.



9.7-Rasm Taqdimotni ish sohasi.

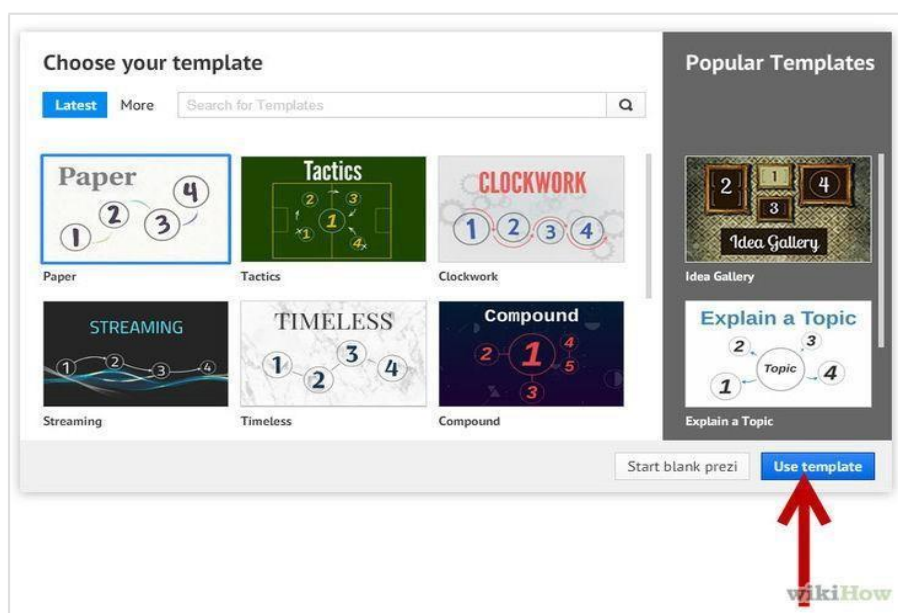
Taqdimot rejalashtirilgan vaqtda kamera eskiz bo'ylab harakatlanadi. Prezi ob'yektlarni kattalashitirish, kichiklashtirish va aylanish imkoniyatiga ega.



9.8-Rasm Taqdimotni ish sohasi.

Bugungi kunda ko'plab dasturlar Internetga o'tdi va Prezi Desktop ham bundan mustasno emas. Dastur ish stoli sifatida ishlaydi, shuningdek Internet xizmati sifatida ishlaydi. Agar sizda doimiy tarmoq ulanishi bo'lsa, kompyuterda yaratilgan prezentatsiyalar avtomatik ravishda serverga o'tkaziladi, bu juda qulaydir. Agar boshqa kompyuterda Internet bo'lsa, taqdimotingizni USB flesh haydovchiga yozib qo'yishingiz shart emas. Albatta, agar siz o'zingizning ishingizni

tarmoqqa yuklashni xohlamasangiz, u holda avtomatik yuklashni o'chirib qo'yishingiz mumkin.



9.9-Rasm Taqdimot ko‘rinishini tanlash oynasi.

3. PREZI.COM xizmatlaridan foydalanish shartlari.

Prezi-ni qanday ishlatish kerak ham onlayn versiyada, ham shaxsiy kompyuterlarda, mobil telefonlarda va planshetlarda. Sizga mavjud bo'lgan ko'plab shablonlardan biri yordamida prezentatsiya qilishning batafsil tartibini va xususiylashtirish va animatsiyalarni qanday qo'llashni ko'rsataman. Shuningdek, men sizga mobil qurilmangizdan foydalanish tartibini ko'rsataman **masofadan boshqarish** Kompyuterda ishlashga hojat qoldirmasdan kurs davomida taqdimotda bemalol ilgarilash. Qiziq, to'g'rimi?

Agar siz ko'proq ma'lumot kuta olmasangiz, qulayroq bo'ling va shu mavzu bo'yicha darhol o'qing. Besh daqiqa bo'sh vaqtni oling, quyidagi bandlarni diqqat bilan o'qing va men sizga bermoqchi bo'lgan ko'rsatmalarga amal qilishga harakat qiling. Sizni ishontirib aytamanki, Prezi bilan taqdimot o'tkazish juda oson bo'ladi. Bularning barchasi sizga baxtli o'qish va barchangizga omad tilashdir!

Prezi narxlari

Prezi Bu bepul xizmat, ammo sizning hisobingizning funktsional imkoniyatlarini oshirish uchun obuna rejasiga obuna bo'lish imkoniyatini taqdim etadi. Pulli foydalanuvchilar uchun saqlab qo'yilgan qo'shimcha funktsiyalar telefonni qo'llab-quvvatlash,

taqdimot statistikasiga kirish va oflayn rejimda ishlash imkoniyatlarini o'z ichiga oladi. To'rt qavat mavjud.

- **Baza (bepul):** Bu Prezi-ga birinchi marta kelgan foydalanuvchilarga bag'ishlangan rejadir. Qo'shimcha funktsiyasiz taqdimotlarni yaratishga imkon beradi.

- **Standart (oyiga 7 evro)-** Bu eng arzon obuna rejasi, bu sizga taqdimotlarni yaratishdan tashqari, shaxsiy ma'lumotlaringizni sozlash va ularni shaxsiy va bekor qilinadigan havolalar bilan bo'lishish imkonini beradi.

- **Plus (oyiga 19 evro):** standart rejaning funktsiyalaridan tashqari, kompyuter dasturlari va mobil ilovalarni yuklab olish orqali masofadan turib kirish imkoniyatini beradi. Bundan tashqari, u taqdimotga video, audio rivoyatlarni qo'shishga imkon beradi va yakuniy ishni formatga eksport qilishga imkon beradi **PDF**.

- **Premium (oyiga 59 evro):** bu barcha xususiyatlarning to'liq rejasi. Plus rejasi bilan taqqoslaganda, u taqdimot statistikasiga kirish, muammolar yuzaga kelgan taqdirda telefon orqali yordam olish va ehtiyojlaringizga moslashtirilgan zamonaviy onlayn treninglardan foydalanish imkoniyatini beradi.

Barcha obuna rejalarida yillik hisob-kitoblar bor va ular bitta taklif qilishini bilishingiz kerak **14 kunlik bepul sinov**, hech qanday cheklovsiz faollashtirilishi mumkin.

Prezi-da qanday ro'yxatdan o'tish kerak

Prezi-da ro'yxatdan o'ting Xizmat qanday ishlashini tushunishning eng yaxshi usuli. Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, asosiy rejaga qo'shimcha ravishda, yangi foydalanuvchilar 14 kunlik bepul sinovdan cheklovlarsiz va yangilanishsiz cheklovlarsiz foydalanishlari mumkin.

Prezi-dan foydalanishni boshlash uchun xizmatning asosiy sahifasiga ulangan va tugmani bosib **boshlang** yuqoridagi o'ng tomonda bo'lsa, keyin tugmani bosib **Sinov davrini faollashtiring** Obuna rejalaridan biriga nisbatan (barcha funktsiyalardan foydalanishni Premium-ga tavsiya qilaman), ma'lumotlarga maydonlarga kiriting **nombre, familiyasi, elektron pochta y parol** va tugmachani bosib **ergashdi**. Endi to'lov usulini tanlang **Kredit karta y PayPal**, ma'lumotlarni kiriting va tugmani bosib **Obuna bo'ling** bepul sinov jarayonini faollashtirish uchun.

Agar boshqa tomondan, siz bepul sinov imkoniyatlaridan foydalanmasdan bepul hisob yaratmoqchi bo'lsangiz, tugmachani bosib **boshlang**, maqolani tanlang **asos** tugmasini bosib **ergashdi** qutidagi mavjud **asos**. Shuning uchun, ma'lumotlaringizni maydonlarga kiritib **nombre, familiyasi, elektron pochta y parol**, maqola yoniga tasdiq belgisini qo'ying **Men robot emasman** va tugmachani bosib **Bepul asosiy hisobingizni yarating**.

Birinchi kirishda, mavjud variantlardan birini bosib **talaba, Kadrlar tayyorlash / o'qitish, Savdo / biznesni rivojlantirish, tarbiyachi, Marketing / aloqa o ko'proq** tugmasini bosib **Keyingi Hisob** qaydnomangizga kirish uchun.

Agar siz bepul rejani faollashtirgan bo'lsangiz, sariq tugmani bosib 14 kunlik sinovdan foydalanishingiz mumkin **Premium-ga o'tish** yuqori qismida taqdim eting va siz sinab ko'rmoqchi bo'lgan rejani tanlang **asos, ko'proq y premium**, agar siz bepul sinov versiyasini faollashtirgan bo'lsangiz va avtomatik yangilanishni o'chirib qo'ymoqchi bo'lsangiz, o'zingiznikiga cherting **nombre** yuqori o'ng burchagida va variantni tanlang **Hisob sozlamalari** paydo bo'lgan menyudan

Endi elementni bosib. **Litsenziyani boshqarish** va yangi sahifada ochilganda tugmani bosib **Obunani bekor qiling**, keyin bekor qilish sababini ko'rsating, tugmani bosib **ergashdi**, maydonga parolingizni kiritib **Parolni tasdiqlang** tugmasini bosib **Obunani bekor qiling** bepul sinov oxirida avtomatik yangilanishni oldini olish uchun.

Prezi qanday ishlaydi?

Hisob qaydnomangizni yaratgandan so'ng, siz buni topishga tayyormiz. **Prezi qanday ishlaydi**. Hisobingizning asosiy ekranida kelajakda siz yaratadigan barcha taqdimotlar va nomlangan taqdimot yig'iladi. **Prezi bilan boshlang**Xizmat qanday ishlashini tushunish uchun foydali: Qayta tinglashni boshlash va xizmatning asosiy xususiyatlarini aniqlash uchun ► tugmachasini bosib.

Prezi yordamida birinchi taqdimotni yaratish uchun tugmani bosib **Yangi taqdimot** va sahifada **Modelni tanlang**, kategoriyalarda mavjud bo'lganlarni ko'rib chiqish orqali taqdimotingizga murojaat qilish uchun shablonni tanlang **Savdo va biznesni rivojlantirish, marketing, Ta'lim va notijorat, Kadrlar va o'qitish y umumiy**.

Shuningdek, sarlavha ostidagi ranglardan birini bosib **Rang filtrlangan.**, siz faqat ranglar to'plamiga ega shablonlarni ko'rishingiz mumkin.

Siz foydalanadigan modelni topganingizdan so'ng, o'zingizning ustiga bosib **rasmni oldindan ko'rish** va belgisini bosib **o'qlar** uni batafsil ko'rish uchun: agar xohlasangiz, tugmani bosib **Ushbu modeldan foydalaning** va Prezi ish maydonini yuklashni kuting.

Tanlangan modelni sozlash uchun elementni tanlang **Fon va mavzu** yuqori qismida mavjud va o'ngda paydo bo'lgan yon panel orqali mavjud variantlardan birini tanlang: **Orqa fon rasmini yuklang** namunaviy fon sifatida foydalanish uchun fotosuratni yuklang; **Modelning pastki qismiga qayting.** asl fon rasmini o'rnatish; **Orqa fon rasmini olib tashlang** model uchun ishlatiladigan joriy fon rasmini o'chirish yoki **O'tkazish uchun fonni sozlang** fon sifatida ishlatiladigan rasm hajmini ishlatilayotgan modelga moslashtirish. Bundan tashqari, agar siz rasmdan foydalanmaslikka qaror qilgan bo'lsangiz, ikonkani bosib rangni fonga o'rnatishingiz mumkin **kvadrat** kirish yonida hozir **Fon rangi.**

Bitta vazifaning joylashishini yoki uning tarkibini o'zgartirish uchun ni bosib **uy vazifasi** to'g'ridan-to'g'ri modelga qarab harakat qilib, o'zingiz xohlagan joyga torting. Uning hajmini o'zgartirish uchun sichqoncha ko'rsatkichini belgining ustiga qo'ying **kvadrat** vazifaning burchaklaridagi mavjud va ichkariga (o'lchamini kamaytirish uchun) yoki tashqariga (kattalashtirish uchun) ko'chirilgan. Vazifalar tarkibini ko'chirish va hajmini o'zgartirish uchun xuddi shunday qiling.

Boshqa tomondan, agar siz vazifaning tarkibini uning matnini tahrirlash yoki rasm qo'shish orqali sozlamoqchi bo'lsangiz, cherting **uy vazifasi** sizni sarlavha ostida chap tomonda qiziqtirmoqdamisiz **umumiy nuqtaikeyin bosibmatn maydoni** o'zgartirish uchun **tarkibiel fuenteel buyuklikel rangeltekislash** va hokazo qo'shish musiqqa shaxsiy topshiriqqa qaytib, belgini bosib **musiqiy nota** va Prezi-ga import qilish uchun audio faylni tanlang. Shu bilan bir qatorda, audio va rasmlarni, videolarni, matnlarni va boshqa sozlashlarni qo'shish uchun siz yuqori qismdagi menyu satridan foydalanishingiz mumkin, bu elementlarning individual vazifalarini va ishlatilgan modelning asosiy ekranini o'zgartirish uchun ham foydalidir.

- **fayl:** uchun qo'riqchi taqdimot, yangisini boshlang va hisob panelingizga kiring.

- **tahrirlash**: oxirgi o'zgartirishni bekor qilish yoki takrorlash va funktsiyalardan foydalanish **tamano**, **nusxa ko'chirish**, **Qo'shish uchun y Hammasini tanlang**.

- **giriftor**- Shaxsiylashtirishni modelga yoki individual topshiriqlarga kiritish. Ovozlar mavjud **sahifa**, **matn**, **grafika**, **rasmlar**, **audio**, **video**, **yo'llar**, **Oklar va chiziqlar y Belgilar va belgilar**.

- **manzara**: Fon va mavzuni ko'rsatish / yashirish.

- **sovg'alar**: Taqdimotni to'liq ekranda ko'rish uchun.

Agar bitta topshiriqda berilgan mavzu qo'shimcha o'rganishni talab qilsa va shuning uchun ko'proq joy talab qilinsa, bitta topshiriq bir nechta sahifadan iborat bo'lishi mumkinligini bilishingiz kerak. Vazifaga sahifalarni qo'shish uchun sizni qiziqtirgan sahifani bosning va tugmani bosning + **Sahifa** pastki qismida mavjud. Shu bilan bir qatorda, yuqorida aytib o'tilganidek, siz narsalarni bosishingiz mumkin **giriftor** y **sahifa** yuqoridagi menyu orqali

Prezi-ning eng qiziqarli xususiyatlari orasida animatsiyalar mavjud bo'lib, ular yordamida siz prezentatsiyalarga o'tish vaqtini o'chirishingiz mumkin, masalan **zoom** individual elementlarning. Yangi animatsiyani qo'llash uchun tugmani bosning **ko'rsatuvlar** tepada hozirlang, so'ngra o'zingiz qiziqtirgan vazifaga o'ting va "jonlantirish" uchun tarkibni tanlang. Endi tugmani bosning + o'ng tomondagi panelda paydo bo'ladi va ular o'rtasida qo'llaniladigan animatsiyani tanlang **Eritib oling**, **Yo'qolish**, **Kattalashtirish** y **Masshtab doirasini qo'shish**.

Amaliy misolni olaylik: agar siz vazifaga rasm qo'shmoqchi bo'lsangiz va uni kattalashtirish effekti bilan bosishni istasangiz, avval rasmni tanlang **uy vazifasi** bar orqali sizni qiziqtiradi **umumiy nuqtai**, keyin mish-mishlarni bosning **giriftor** y **rasmlar** va rasmni shaxsiy kompyuteringizdan yuklab oling. Shuning uchun xususiyat yoqilganligiga ishonch hosil qiling **ko'rsatuvlar**, ni tanlang **imagen** endi tugmachani bosning + o'ng tomonda, variantni bosning **Kattalashtirish** paydo bo'lgan va tayyor menyudan.

Taqdimot yaratilgandan so'ng, tugmani bosning **sovg'alar** yakuniy natijani ko'rish uchun. Agar siz loyihaga nom bermoqchi bo'lsangiz, yozuvni bosning **Sarlavhasiz taqdimot** yuqori chap qismida mavjud, taqdimotga tegishli nomni kiriting va tugmani bosning **yaxshi**, keyin elementlarni bosning **fayl** y **Saqlash** taqdimotni saqlash uchun

Endi hisobingizning asosiy sahifasiga o'ting, yaratilgan taqdimotni toping, belgini bosib **pastga ishora qiluvchi o'q** va mavjud variantlardan birini tanlang: **Ko'rish uchun havolani ulashing** taqdimotni baham ko'rish uchun foydali havola uchun; **Statistikani ko'rish** taqdimotni kim ko'rishini va qaysi vazifalar foydalanuvchilarning e'tiborini eng ko'proq jalb qilishini boshqarish; **PDF-ni eksport qilish** taqdimotni PDF formatida eksport qilish; **download** taqdimotni shaxsiy kompyuteringizga yuklab olish va masofadan ko'rish uchun (dasturiy ta'minot yoki mobil dastur talab qilinadi); **tahrirlash** ish joyiga kirish va o'zgartirishlar kiritish; **Maxfiylikni sozlang** taqdimotni kim ko'rishi mumkinligini tanlang; **Hamkorlarni qo'shish** boshqa foydalanuvchilarga taqdimotga kirish va o'zgartirishlar kiritish uchun ruxsat berish **O'chir** taqdimotni bekor qilish.

4. PREZI.COM da ishlash uchun kompyuter konfiguratsiyasi.

Kompyuterdan Prezi-dan qanday foydalanish

Prezi-ning versiyasida ham mavjud stol shaxsiy kompyuteringizga yuklab olish uchun. Bu Windows PC va uchun mavjud Mac, faqat Plus rejasiga yozilgan yoki undan yuqori bo'lgan foydalanuvchilar uchun.

Prezi-ni shaxsiy kompyuteringizga yuklab olish uchun hisobingizga kiring va elementni bosib **Prezi Next ilovasini oling** yuklashni boshlash uchun. Yuklab olish tugallandi, agar sizda bo'lsa **Windows kompyuteri**, Faylni ikki marta bosib **PreziNext-(Versiya).exet** ugmasini bosib **ishlaydigan** va o'rnatish tugashini kuting.

Agar sizda bo'lsa **Maco**'rniga, faylni ikki marta bosib **Prezi_Next_ (versiya). DMG** va ikonkani unga o'tkazing **Prezi** papkada **ilovalar** macOS-ni tanlang, so'ngra jildni oching, ikki marta bosib **Keyingi Prezi** tugmasini bosib **ochiq** dasturni ishga tushirish uchun

Endi, kirish ma'lumotlarini maydonlarga kiriting **elektron pochta** y **parol** tugmasini bosib **kiritish** hisobingizga ulanish uchun. Shaxsiy kompyuterdan Prezi-dan foydalanish yuqorida keltirilgan onlayn versiya bilan bir xil. Faqatgina farqlar prezentatsiyalarni hatto oflayn

rejimda yaratish qobiliyati va boshqarish qobiliyatidir **Taqdimotchi ko'rinishi**.

Ushbu funktsiya orqali siz qo'shishingiz mumkin **eslatmalar** faqat taqdim etish vazifasi bo'lganlarga ko'rinadigan taqdimotga. Bundan tashqari, bilan **Taqdimotchi ko'rinishi** Taqdimot uchun vaqtni boshqarish uchun sekundomer mavjud.

Qayd qo'shish uchun, qiziqishingiz taqdimotini tanlang, belgini bosning **uch nuqta** va variantni tanlang **Taqdimotchi ko'rinishi**. Yangi ochilgan oynada yozuvlarni maydonga kiriting **Taqdimotchi qaydlarini qo'shish uchun bosning** va siz eslatma qo'shmoqchi bo'lgan barcha vazifalar uchun operatsiyani takrorlang.

Prezi-ni mobil telefonlar va planshetlarda qanday ishlatish

Prezi shuningdek, qurilma ilovasi sifatida ham mavjud **Android** y **iOS**. Uni qurilmangizga yuklab olish uchun **android**, belgisini bosning **Play Store** (la ► **rang belgisi** Bosh ekranda joylashgan) turini tanlang **Prezi** yuqori qismida joylashgan qidiruv tizimida va tugmani bosning **Qidiruv**, keyin toping **Prezi** qidiruv natijalarida va uning belgisini bosning. Endi tugmachalarni bosning **o'rnatish** y **Men qabul qilaman** yuklab olish va o'rnatishni boshlash uchun va siz tugallaysiz.

Ha, boshqa tomondan, sizda a **iPhone / iPad, App Store** (la **Ochiq ko'k fonda oq "A"**), ovozni o'ynating **Qidiruv** pastki menyuda va turini tanlang **Prezi** en el campo **Qidiruv** tugmani bosib qidirishni boshlang **Qidiruv** va dasturni toping **Prezi** qidiruv natijalari o'rtasida. Keyin uning belgisini bosning va tugmachalarni bosning **olish** y **o'rnatish** dasturni yuklab olishni davom ettirish uchun. Sizdan Touch ID, Face ID yordamida yoki Apple ID parolingizni kiritish orqali shaxsingizni tasdiqlash so'ralishi mumkin.

Prezi ilovasini qurilmangizga yuklab olgandan so'ng, uni ishga tushiring va tugmani bosning **Bilan kirish elektron pochta**, keyin maydonlarga kirish ma'lumotlarini kiriting **elektron pochta** y **parol** tugmasini bosning **kiritish** Hisob qaydnomangizga kirish uchun.

Prezi dasturi orqali prezentatsiyalarni yaratish va tahrirlashning iloji yo'qligini bilishingiz kerak, ammo bu hatto ulanmagan holda ham masofadan ko'rish uchun foydalidir. **Internet**. Bundan tashqari, ilova orqali sizning qurilmangizda Prezeri Keyingi oldingi paragraflarda tasvirlanganidek o'rnatilgan bo'lsa, qurilmangizni taqdimot masofadan boshqarish pulti sifatida ishlatishingiz mumkin.

O'zingiznikidan foydalanish uchun **smartfon** yoki planshetni masofadan boshqarish pulti sifatida ishlatib, Prezi dasturini ishga tushiring, qiziqishingiz taqdimotiga teging va tugmani bosib **Masofadan boshlang**. Endi kompyuteringizda Prezi Next-ni ishga tushiring, o'sha taqdimotga o'ting va tugmani bosib **Prezi masofadan boshqarish pulti**, keyin tugmani bosib **Ulaning** taqdimotni o'tkazish uchun mobil qurilmangizdan foydalanishni boshlang.

Prezi-dan foydalanish uchun quyidagi kompyuter konfiguratsiyasi talab qilinadi

- ☞ Prezi-da ishlash uchun umumiy texnik talablar:
- ☞ Xotiraning minimal hajmi - 1 GB;
- ☞ Adobe Flash Player 10 yoki undan keyingi versiyasi kompyuterda o'rnatilganligi;

- ☞ Touch sensor panelli noutbuk yoki sichqoncha.

- ☞ Prezi ko'plab kompyuterlarda, hatto noutbuklarda yaxshi ishlaydi. Sizning kompyuteringiz Prezi prezentatsiyalarini yaratish uchun tizim talablariga javob beradimi yoki yo'qligini osongina aniqlashingiz mumkin: prezi-prezentatsiyalar katalogiga o'ting (<http://oprezi.ru/catalog.html>) va katalogdagi har qanday taqdimotga qarang. Agar taqdimot kechiktirmasdan va buzilishlarsiz namoyish etilsa, u holda ushbu kompyuterda Prezi taqdimotlarini yaratishingiz mumkin.

- ☞ Tezkor protsessor, katta hajmli xotira , kuchli grafik karta juda ko'p grafik elementlarni o'z ichiga olgan Prezi taqdimotlarida qulay ishlashni kafolatlaydi.

- ☞ Qo'llab-quvvatlanadigan brauzerlar: Google Chrome, Yandex brauzeri, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Opera, Safari.

- ☞ Qo'llab-quvvatlanadigan operatsion tizimlar: Windows XP / Vista / 7/8, Mac OS, Linux

Nazorat savollari:

1. **Prezi** dasturi to'g'risida ma'lumot bering
2. **Prezi** dasturining turlari haqida ma'kumot bering
3. **Prezi** dasturidan foydalanishda kompyuterga qanday talablar qo'yiladi?
4. **Prezi** dasturida ishlash tartibini ayting.
5. **Prezi** dasturining xususiyatlarini sanab o'ting.
6. **Prezi** dasturining qanday funktsiyalari mavjud?
7. **Prezi** dasturi qanday dasturlar turkumiga kiradi?

10-MAVZU.
PREZI.COM DASTURIDA CHAQIRIQQACHA
BOSHLANG'ICH TAYYORGARLIK MAVZULARIDA
PREZENTATSIYALAR YARATISH ASOSLARI.

Reja:

- 1. Prezi.com web-saytida ro'yxatdan o'tish algoritmi.**
- 2. Prezi com bilan ishlashning asosiy usullari.**
- 3. Prezi.com saytida chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik bo'yicha taqdimotni yaratish bosqichlari.**

Tayanch iboralar; *prezi.com, taqdimot, ro'xatdan o'tish, Elektron pochta login, menyu, sayt, maydon, ssilka, shaxsiy ma'lumotlar,registratsiya, shaxsiy kabinet, akkaunt, prezi.com uskunalari, interfeys,uskunakar paneli, ish sohasi, Shablonlar, sozlamalar paneli, kompyuter.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarga prezi.com saytida ruyxatdan o'tish algoritmini tushuntirish, saytda ishlash usullarini ko'rsatish va prezi.com saytida muttaxislikka oid taqdimot yaratishni o'rgatish.*

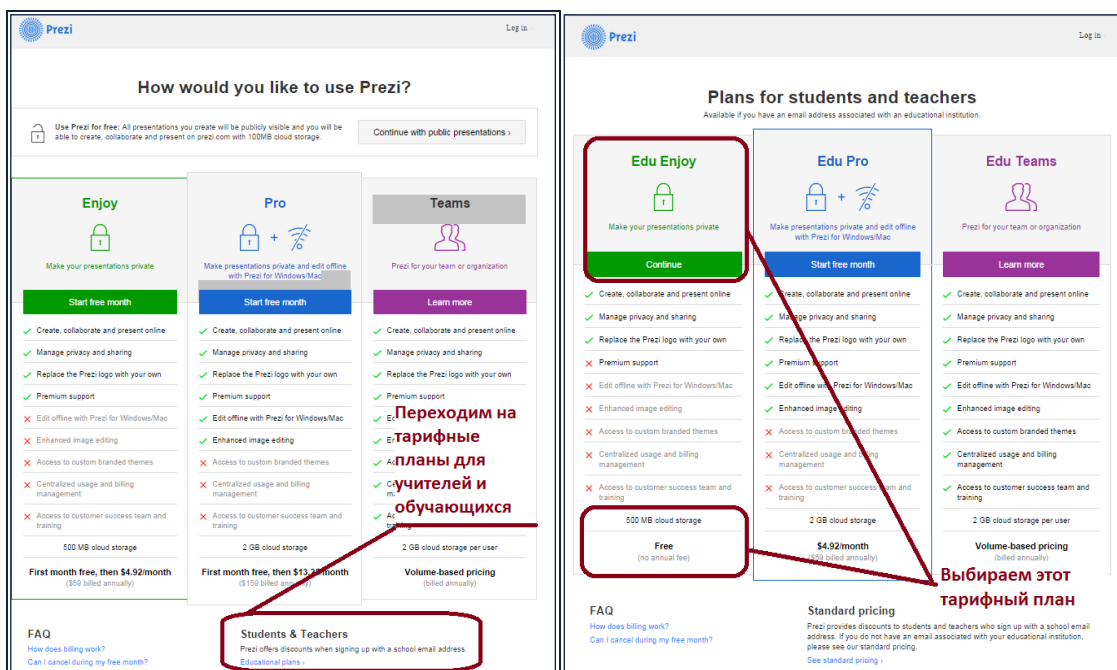
1. Prezi.com web-saytida ro'yxatdan o'tish algoritmi.

Prezi.com - bu chiziqli bo'lmagan tuzilishga ega interaktiv multimedia prezentatsiyalarini yaratishga imkon beruvchi veb-xizmat.

Prezi.com prezentatsiyalar yaratish xizmati video materiallar, grafikalar va h.k.lardan foydalanib taqdimotlarni tasavvur qilish uchun juda ko'p imkoniyatlarni taqdim etadi.

Talabalar va barcha shakl va turdagi ta'lim tashkilotlarining pedagogik xodimlari uchun bosqichma-bosqich ro'yxatdan o'tish algoritmini ko'rib chiqamiz. Ushbu tarif bilan ishlash uchun maxsus ro'yxatdan o'tish sahifasidan foydalanish kerak bo'ladi - <http://prezi.com/pricing/edu/>.

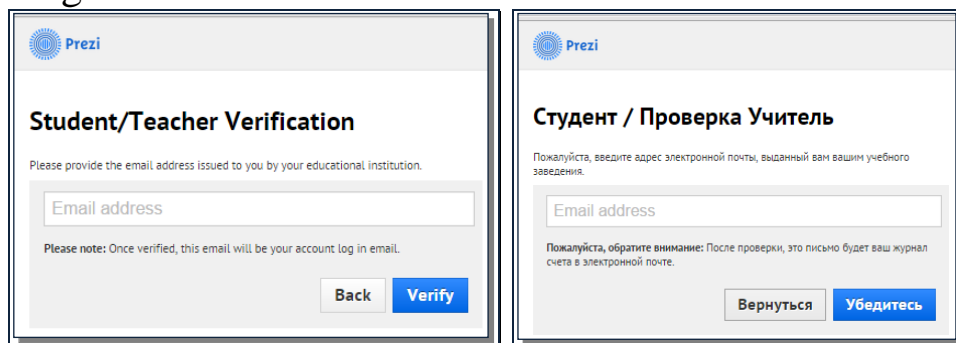
- 1. <http://prezi.com/pricing/edu/> sahifasida tarif rejasini tanlanadi.**
Va biz ro'yxatdan o'tamiz:



10.1-rasm. Prezi.com da tariff rejani tanlash oynasi.

2. Biz maktab / universitetning korporativ domenida ro'yxatdan o'tgan elektron pochta manzilini ko'rsatamiz (masalan, yourname@mailedu.uz).

Belgilangan elektron pochta manzili kelajakda saytga kirish uchun login sifatida ishlatiladi.



10.2-rasm. Prezi.com da akkauntga kirish oynasi.

Elektron pochta manzilini ko'rsatgandan so'ng, biz ro'yxatdan o'tishning keyingi bosqichiga o'tamiz **Continue** («Продолжить»).

3. Biz tegishli sohalarga ta'lim tashkiloti (keyingi o'rinlarda - OO) - maktab / universitet to'g'risidagi ma'lumotlarni kiritamiz:
- maktab / universitet nomi (Maktab nomi);
 - maktab joylashgan shahar (Shahar);
 - mamlakat (mamlakat);
 - OO veb-sayti (veb-sayt manzili).
 - Kerakli ma'lumotlarni ingliz tilida ko'rsatish yaxshiroqdir.
 - Maydonlar ostida quyidagi matn mavjud:

“Siz ta’lim muassasangizda veb-sayt mavjud bo’lgan taqdirdagina ro’yxatdan o’tishingiz mumkin.

Agar sizning ta’lim muassasangizning elektron pochta manzili boshqa ta’lim domeni bilan bir xil bo’lsa (masalan, mintaqaviy portalda joylashgan bo’lsa), iltimos, maktab sayti o’rniga mintaqaviy portal saytingizda ro’yxatdan o’ting. ”

School or University details

School name

City

Country

United States of America

School website address

Please note: Your educational institution must have a website that matches your email address in order to register.

Tip: Enter the website that matches your email address. If your education email address matches a different domain than your school (e.g. school district), please enter the website of your school district instead of the school site.

I confirm that the school above is a school where I am an active student or a teacher

Back Continue

Школа или детали университета

Название школы

Город

Страна

Русская Федерация

Школа адрес веб-сайта

Пожалуйста, обратите внимание: Ваш образовательное учреждение должно иметь свой сайт, который соответствует свой адрес электронной почты для регистрации.

Совет: Войти на этот сайт, который соответствует свой адрес электронной почты. Если Ваше образование адрес совпадает с другой домен, чем вашей школе (например, школьного округа), пожалуйста, зайдите на сайт вашего школьного округа вместо школьной сайт.

Я подтверждаю, что выше школа является школой, где я являюсь активным студентом или преподавателем

Назад Продолжить

10.3-rasm. Prezi.com da ta’lim muassasasini kiritish oynasi.

Shuningdek, **"I confirm that the school above is a school where I am an active student or a teacher"** yonidagi katakchani belgilashingiz kerak ("Men yuqoridagi maktabdan ekanligimni tasdiqlayman va bu men o’qigan yoki o’qitadigan maktab.”).

Ro’yxatdan o’tishning keyingi bosqichiga o’ting.→**Continue.**

4. Agar barcha maydonlar to’g’ri to’ldirilgan bo’lsa, quyidagicha xabar bilan oyna paydo bo’ladi.

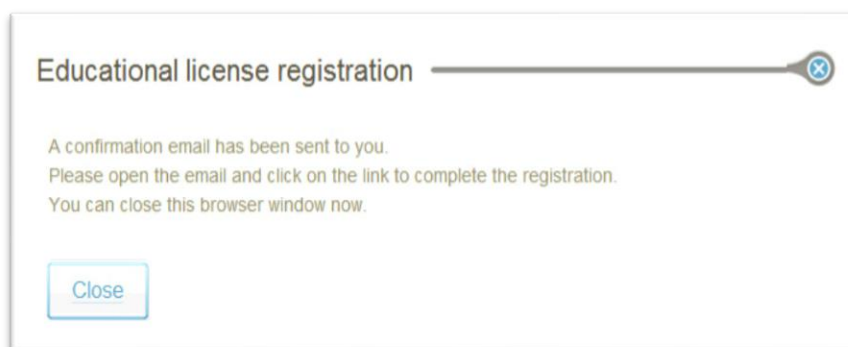
“Ta’lim litsenziyasi ro’yxatdan o’tkazildi.

Siz ko’rsatgan elektron pochta manziliga tasdiqlash xati yuborildi. Iltimos, elektron pochmani oching va ro’yxatdan o’tishni yakunlash uchun havolani bosing.

Siz ushbu brauzer oynasini yopishingiz mumkin («Образовательная лицензия зарегистрирована.

Письмо с подтверждением было отправлено на указанный вами электронный адрес. Пожалуйста, откройте письмо и нажмите на ссылку для завершения регистрации.

Вы можете закрыть это окно браузера»)



10.4-rasm. Prezi.com da ta'lim guvohnomani ro'xatdan o'tkazish oynasi.

Oynani yopgandan so'ng, siz Prezi.com veb-saytining asosiy sahifasiga yo'naltirilasiz.

5. Ro'yxatdan o'tishni yakunlash uchun yuborilgan xatda ko'rsatilgan havolaga o'ting. Aytgancha, xat darhol kelmasligi mumkin, chunki siz kiritgan ma'lumotlar tasdiqlanishi kerak. Xatda ko'rsatilganidek, siz 4 kun ichida havolani bosib o'tishingiz kerak bo'ladi.
6. Havolani bosgandan so'ng, siz o'zingiz haqida batafsil ma'lumotni ko'rsatishingiz kerak bo'lgan sahifada topasiz:
 - Ismingiz (**First Name**);
 - Familiya (**Last Name**);
 - Prezi.com veb-saytiga kirish uchun parol (**Parol**) yarating. Parolni ikki marta kiritish kerak bo'ladi.

I agree to the Terms of Use ("Foydalanish shartlariga roziman")

"Я согласен с Условиями использования" yonidagi katakchani belgilashingiz kerak. Shartlar matni (ingliz tilida) <http://prezi.com/terms-of-use/> saytida joylashgan. Shartlarda bir qator muhim pozitsiyalar mavjud, ular bajarilishi kerak, masalan: Prezi.com xizmati bilan faqat 18 yoshga to'lgan shaxslar ishlashlari mumkin (**2-band**); birovning mualliflik huquqini buzish taqiqlanadi (**3-band**); o'qituvchilarning akkauntlari bilan yaratilgan har qanday taqdimotda "faqat ta'lim maqsadida" degan xabar bo'ladi (**6-band**).

10.5-rasm. Prezi.com da ro'xatdan o'tish oynasi.

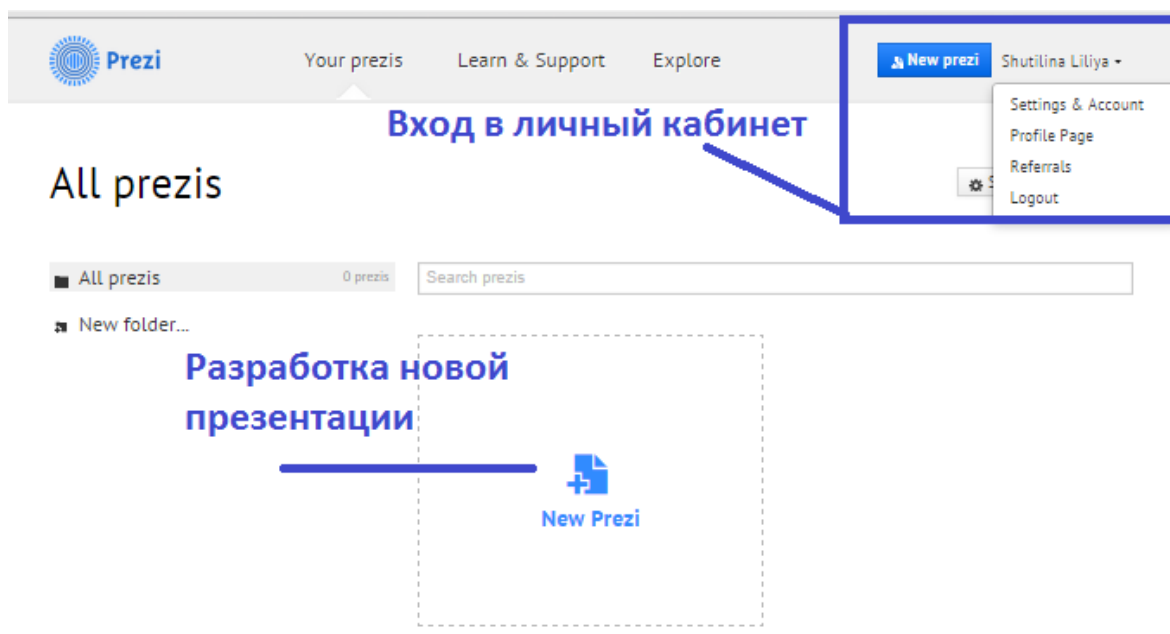
Ro'yxatdan o'tish va Davom etish tugmasini bosish orqali ro'yxatdan o'tishni tugating "**Register and Continue** («Зарегистрироваться и продолжить»)".

Shundan so'ng, siz Prezi-dagi Shaxsiy hisobingizga yo'naltirilasiz. Ro'yxatdan o'tish tugallandi.

DIQQAT!!!! Bepul reja bilan barcha prezentatsiyalaringiz barcha Prezi foydalanuvchilari uchun taqdim etiladi, ya'ni tizimda ro'yxatdan o'tgan har bir kishi sizning taqdimotingizni topishi va tomosha qilishi mumkin. Ammo tahrir qilolmaydi!

PREZI.COM SHAXSIY KABINETI

Prezi veb-saytida ro'yxatdan o'tgandan so'ng darhol Prezi veb-xizmatining Shaxsiy kabinet <http://prezi.com/your/> manzilida sizga taqdim etiladi.



10.6-rasm. Prezi.com da shaxsiy kabinet oynasi.

Shaxsiy kabinetga birinchi marta kiritganingizda, ismingiz yonida "Create your profile" havolasi chap tomondagi yuqori qismida joylashgan bo'ladi («Заполните свой профиль»), ustiga bosgandan so'ng siz o'zingiz haqingizda kengaytirilgan ma'lumotlarni kiritishingiz va bir qator sozlamalarni o'rnatish taklif etiladi.

Prezi.com saytidagi учётной записи sozlamalari

Profil sozlamalari maydonlar guruhi

→ Name - ilgari ko'rsatilgan ismingiz va familiyangiz.

→ About - bu erda siz o'zingiz haqingizda bir necha so'z yozishingiz mumkin. Agar sizning profilingiz ochiq bo'lsa, boshqa foydalanuvchilar ushbu ma'lumotlarni ko'rishadi.

→ Privacy - maxfiylik sozlamalari. 2 rejim: foydalanuvchining shaxsiy va ommaviy profillari (Public FREE tarifida ro'yxatdan o'tishda faqat ochiq profil mavjud).

→ Notifications - tizim bildirishnomalarini sozlash. 1) Receive notifications if a comment is made on one of your prezis ("Agar taqdimotingizda sharh bergan bo'lsangiz, xabarnomalarni oling"). 2) Receive notifications if a reply is made to one of your comments ("Foydalanuvchilar sizning sharhlaringizga javoblar to'g'risida xabar olish."

→ Custom Link - Prezi-dagi profilingizga havolani sozlang. Taklif etilayotgan identifikator o'rniga siz familiyangizni yoki taxallusingizni ingliz tilida belgilashingiz mumkin (havola <http://prezi.com/user/yourname> kabi ko'rinadi).

→ Recommend Prezi.com - Prezi ma'lumotlarini do'stlaringiz bilan ijtimoiy tarmoqlar orqali ulashish.

O'zgarishlarni amalga oshirgandan so'ng, Upgrade tugmachasini bosib («Обновить»), yangilash).

RO'XAT YOZUVLARI SOZLAMALARI MAYDON GURUHI (учётные записи)

→ Your license details - amaldagi tarif rejasini o'zgartirish imkoniyati bilan tavsifi.

→ Password - Prezi xizmatlariga kirish uchun parolni o'zgartirish.

→ Secure connection - Prezi bilan xavfsiz ulanish sozlamalari. Sozlamani faqat Pro akkaunti bo'lgan foydalanuvchilar foydalanishi mumkin.

Delete account - Prezi-dan akkauntni o'chirish. Akkauntiz o'chirib tashlaganingizdan so'ng prezentatsiyalaringiz Prezi serverlaridan o'chirilishi va pul (agar siz pulli akkauntidan foydalansangiz) qaytarib berilmasligi haqida ogohlantirish mavjud.

Ro`xat qaydnomangizni o'rnatgandan so'ng, siz Shaxsiy hisob qaydnomangizning asosiy sahifasiga qaytishingiz mumkin. Buni amalga oshirish uchun sahifaning yuqori qismidagi "Your prezis" yorlig'ini bosib.

E`tiborl bering "Create your profile" havolasi "View your profile" ga o'zgartirilganligini tekshiring. Endi ushbu havoladan foydalanib siz yuqoridagi ma'lumotlarni o'zgartirishingiz mumkin.

Sozlamalar sahifasining doimiy manzili:
<https://prezi.com/settings/>

Foydalanuvchi interfeysining asosiy elementlari shaxsiy kabinetning asosiy sahifasida joylashgan:

1. Yuqori yorliqlar:

→ **Your prezis** - taqdimotlaringiz bo'lgan sahifa;

→ **Learn** - Prezi xizmati bilan ishlash bo'yicha o'quv materiallari (ingliz tilida);

→ **Explore** - Prezi prezentatsiyalari tayyor bo'lgan tematik katalog.

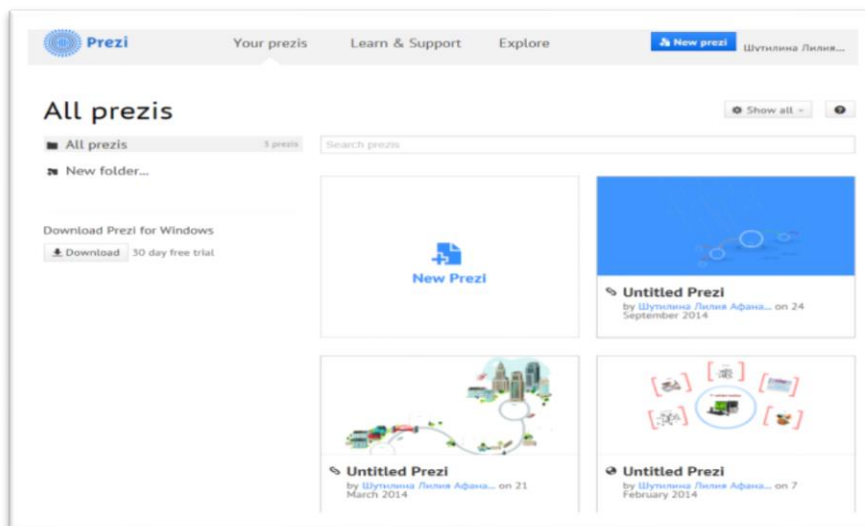
2. Prezi.com veb-xizmatining so'nggi yangiliklari bilan yangiliklar tasmasi.

3. Yangi prezentatsiya (**New prez**) yaratishga imkon beruvchi havola joylashgan prezentatsiyalaringiz bilan blokirovka qiling (**Your prezis**).

4. Quyida eng ko'p ko'riladigan prezislar taqdimotining bloki mavjud (**Popular prezis**).

5. Sahifaning pastki qismida Prezi xizmatining muhim ma'lumotlariga (tarif rejalari, huquqiy ma'lumotlar, yordam va hk) tezkor kirish uchun asosiy havolalar joylashgan menyu mavjud.

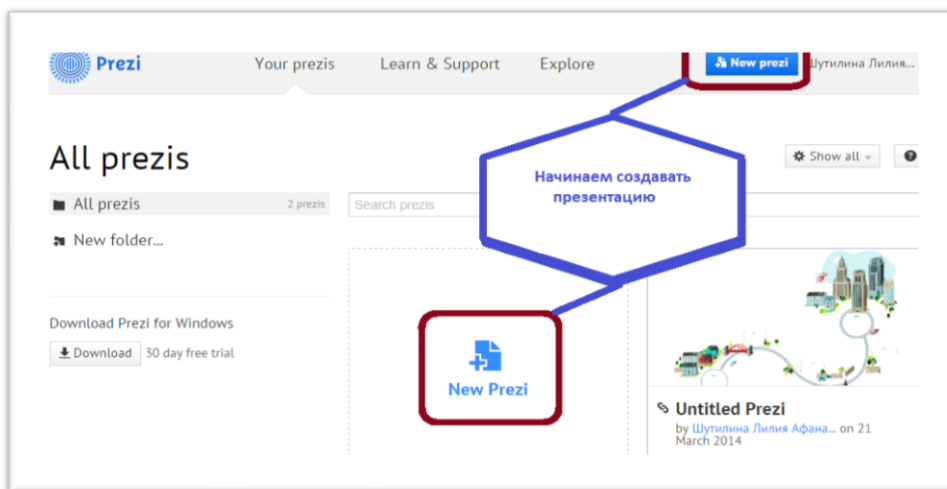
DIQQAT!!! Prezi-dan chiqish uchun yuqori o'ng tomondagi ochiladigan menyuda (isingiz yonida) **Logout** ya'ni Chiqish tugmachasini bosing.



10.7-rasm. Prezi.com da yaratilgan prezentatsiyalar oynasi.

10.8-rasm. Prezi.com dan chiqish sohasi.

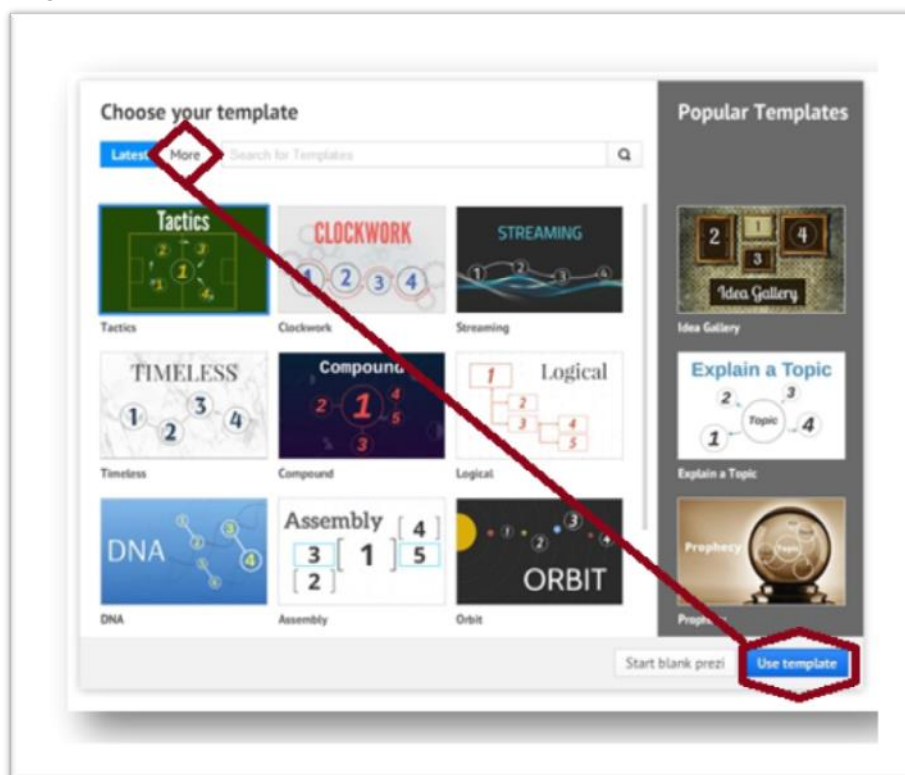
2. Prezi.com bilan ishlashning asosiy usullari. BIRINCHI PREZI TAQDIMOTINI YARATISH:



10.9-rasm. Prezi.com da yaratilgan prezentatsiyalar oynasi.

Yangi prezentatsiya yaratish uchun **New prezi** buyruq tugmachasidan foydalaning va taqdimot uchun shablonni tanlang. Shablonlar juda ko'p.

Birinchi taqdimotni ishlab chiqishda biz dastur bilan ishlash mexanizmini tushunish uchun oddiy shablonni tanlaymiz. Kelajakda, aniq bo'lgach, siz o'zingizning Shablonlaringizni noldan yaratishni boshlashingiz.



10.10-rasm. Prezi.com da shablonlar oynasi.

Taklif qilinganlarning ko'pligidan shablonni tanlaymiz va ko'k tugmani bosish orqali tanlovni tasdiqlaymiz. Taqdimotning ish maydoni yuklandi. Keling, dasturning asosiy vositalarini ko'rib chiqaylik.

Prezi.com interfeysining asosiy vositalari

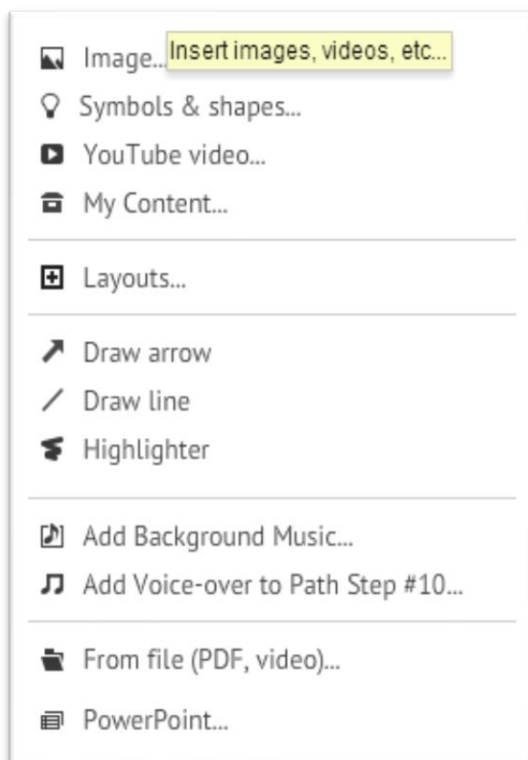


Ish joyining chap tomonida bizning taqdimotimizning barcha qismlari (ramkalari) va o'tish joylari mavjud. Ulardan birini bosish orqali siz tanlangan freymga silliq o'tasiz. Kadrlar (ramkalar) dumaloq yoki kvadrat [to'rtburchaklar] shaklida bo'lishi mumkin.



Ish joyining yuqori qismida ikkita elementdan iborat menyu mavjud.

Birinchi element Insert. Ushbu element sizga har xil media fayllarni:



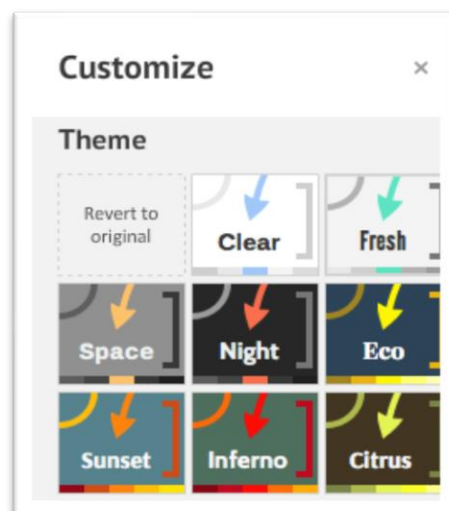
rasmlar, ramzlar va shakllar, tayyor diagrammalar, YouTube videolari, fon musiqasini qo'shish, har bir qadam uchun o'z musiqasi, PDF fayllari, shuningdek PowerPoint-dan tayyor slaydlarni qo'shishga imkon beradi va freymlar hamda o'qlarni kiritish uchun javobgardir.

Freymlar - bu taqdimot paytida unga o'tishda diqqat markazida bo'ladigan kadr turi (bu prezi slaydning bir turi). Ular ikki qavatli kvadrat qavs, aylana, shaffof fonga ega kvadrat va ko'rinmas to'rtburchaklar maydonga

o'xshash bo'lishi mumkin.

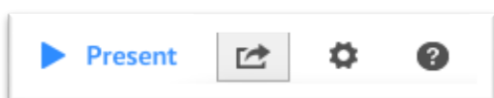
Prezi interfeysida o'qlar, chiziqlar va qalam ham mavjud bo'lib, ular yordamida har qanday shaklni yaratishingiz mumkin. Shaxsiy menyuning ikkinchi bandi shablon mavzusini o'zgartirishga imkon beradi. Xizmatda ko'plab mavzular mavjud.

Ammo bitta o'ziga xos xususiyati bor. Barcha standart mavzular rbhbk fkba,jcbyb to'liq qo'llab-quvvatlamaydi. Siz o'zingizning mavzuigizni yaratib,



ushbu

vaziyatdan chiqib ketishingiz mumkin. Buning uchun "**Customize Current Theme**" deb belgilangan tugmani bosing Ko'rsatilgan oynada sozlamalar bilan tajriba o'tkazib, sizga mos mavzuni yaratishingiz mumkin.



Yuqori o'ng burchakda to'rtta tugma mavjud.

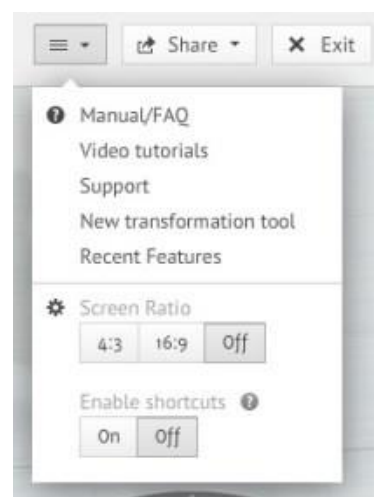
Ulardan birinchisi -

Present, taqdimotni ko'rish rejimini ishga tushiradi.



- Share prezi...
- Present remotely
- Share on Facebook...
- Download as PDF
- Download as portable prezi

Ikkinchisi, **Share, Prezi** tizimining o'zi va **Facebook** orqali taqdimotga kirishni boshqarishga yordam beradi. Bundan tashqari, ijobiy tomoni shundaki siz taqdimotni to'liq PDF formatida eksport qilishingiz yoki shaxsiy kompyuteringizga saqlashingiz mumkin.



Keyingi ikkita tugma o'z navbatida taqdimot sozlamalarini taqdim etadi (rasm formatini o'rnatishda yordam beradi (4: 3, 16: 9) va klaviatura tugmalari qo'shma funksiyasini yoqadi) va yordam beradi: tez-tez so'raladigan savollar va yangilanishlar bo'limiga o'tish.

Exit tugmasi taqdimotni yaratish jarayonini yakunlaydi.

Prezining klassik interfeysi

Prezi.com web-interfeysi: bu erda multimediya chiziqli bo'lmagan Prezi taqdimotlarining yaratish jarayoni sodir bo'ladi.



10.11-rasm. Prezi.com da ish sohasi elementlari.

Ish maydoni elementlari (quyidagi raqamlash skrinshot yorliqlariga to'g'ri keladi):

1. Slaydlarni boshqarish paneli. Web-muharrirning chap tomonida joylashgan ushbu panelda siz taqdimotning yangi elementlari / slaydlartaqdimotlari (Add), allaqachon yaratilgan slaydlarning o'rnini almashtirishingiz mumkin. Slayd-shou ketma-ketligini o'zgartirish uchun slaydda sichqoncha chap tugmachasini bosib ushlab turing va kerakli joyga o'tkazing. Bundan tashqari, panelning yuqori qismida slaydning kerakli qismiga tezda o'tishga imkon beruvchi joriy slayd uchun navigator mavjud.

2. Prezi ish maydoni. Barcha slayd elementlari Prezi web-muharriri ish stoliga joylashtirilgan: matnlar, rasmlar, videolar, taqdimot elementlari orasidagi o'tish sozlanadi va hk. Elementlarni

masshtablash uchun kompyuter sichqonchasi ("g'ildiragi") dan foydalaniladi.

3. Namoyish paneli. Bosgandan so'ng, taqdimot taqdimoti to'liq ekran rejimida boshlanadi, menyuning o'zi esa kengayadi.



- **Exit** tugmachalari qo'shiladi - tahrirlash rejimiga chiqish (funktsiya klaviaturaning Esc tugmachasini bosish bilan takrorlanadi);
- **Fullscreen** - bu tugma taqdimotni tahrirlash imkoniyatisiz faol Slaydni boshqarish paneli (yuqoriga qarang) bilan taqdimotni ko'rish rejimiga o'tkazadi;
- Oldinga qaytish yoki keyingi slaydga o'tish uchun strekalar.

4. Mashtablashtirish paneli.

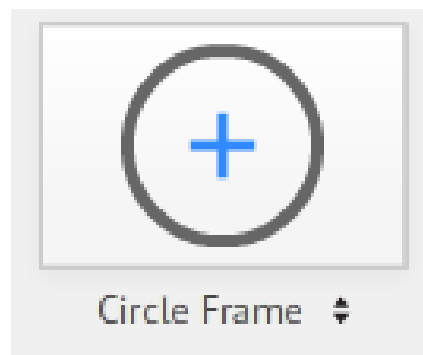
Kattalashtirish paneli Prezi ishchi sohasi hajmini kattalashtirish va kamaytirishga imkon beradi. Bosh sahifa belgisi asl hajmiga qaytadi, unda taqdimotning butun Ish maydoni ko'rinadi.



5. Qo'shish menyusi(**Insert**).

Ushbu menyuda quyidagi vositalar mavjud:

- Tayyor elementlarni joylashtiring (Shapes). O'qlar, markerlar, geometrik shakllar va boshqa narsalarni kiritish imkoniyati mavjud;
- Rasmlarni joylashtiring (Image). Ruxsat berilgan JPG, PNG va GIF, PDF, SWF formatlari;
- Microsoft PowerPoint taqdimotidan slaydlarni qo'shish;
- YouTube-dan videoni qo'shish;
- Tayyor rasmlarni joylashtiring (Drawing).
- Turli formatdagi fayllarni joylashtiring.

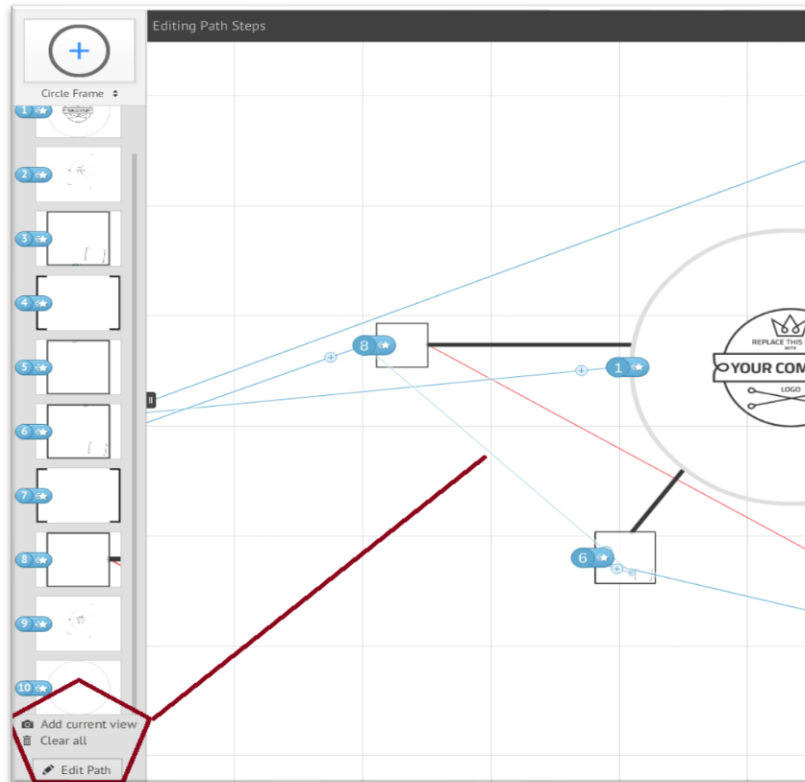


6. Freymlar menyusi (**Frame**).

Ushbu vosita kichik qismlardan iborat elementlar bilan ishlashni soddalashtirish uchun ob'ektlarni guruhlash imkonini beradi.

Prezi-da to'rt xil freymlar mavjud: to'rtburchak qavslar, doira, to'rtburchak va tashqi konturi bo'lmagan yashirin freym (Hidden).

7. Menyu trayektoriyalari (**Edit Path**).



10.12-rasm. Prezi.com da trayektoriyalarni sozlash menyusi.

Ushbu menyu slaydning kerakli qismlarini to'xtatish va kattalashtirish imkoniyatiga ega bo'lgan holda freymnlarni / slaydlarni kerakli ketma-ketlikda ulab, taqdimot orqali harakatlanish yo'lini sozlash imkonini beradi.

Konfiguratsiya paytida siz ham freymga, ham uning alohida elementiga o'tishingiz mumkin.

Agar siz yaratilgan ketma-ketlik ichida boshqa ob'ektni kiritishingiz kerak bo'lsa, unda siz mos keladigan marker nuqtasini (har bir bog'lovchi chiziqning o'rtasidagi doiradagi nuqta) yangi ob'ektga sudrab borishingiz kerak.

8. Shablonlar menyusi (**Customize**).

Mavzular va taqdimot shablonlarini tanlash va sozlash. Ushbu menyuda siz butun taqdimotning rang sxemasiga, shriftlarni, ranglarni tanlashga va hokazolarga global o'zgarishlarni kiritishingiz mumkin.

Boshqaruv elementlari bilan ishlashda "tezkor tugmalar":

i - kiritish menyusi,

S - moslamalarni kiritish uchun menyu (chiziqlar, markerlar va boshqalar),

F - birlashtirilgan ob'ektlar (ramkalar) yaratish menyusi,

P - taqdimot ob'ektlari orasidagi o'tishni yaratish yoki tahrirlash uchun menyu,

L - Prezi-ga qo'shish uchun fayllarni yuklab oling,

N - yangi slayd yarating,

Esc - menyuning asl ko'rinishiga qaytish,

"1" yuqori raqamli tugmachasi - kattalashtirish,

"2" yuqori raqamli tugmachasi - kattalashtirish,

Yuqori raqamli "3" tugmachasi - Ish maydonini soat yo'nalishi bo'yicha aylantirish,

"4" yuqori raqamli tugmasi - ish maydonini soat sohasi farqli ravishda aylantirish,

Ctrl + Z - oxirgi amalni bekor qilish,

Ctrl + Y - oxirgi amalni takrorlang,

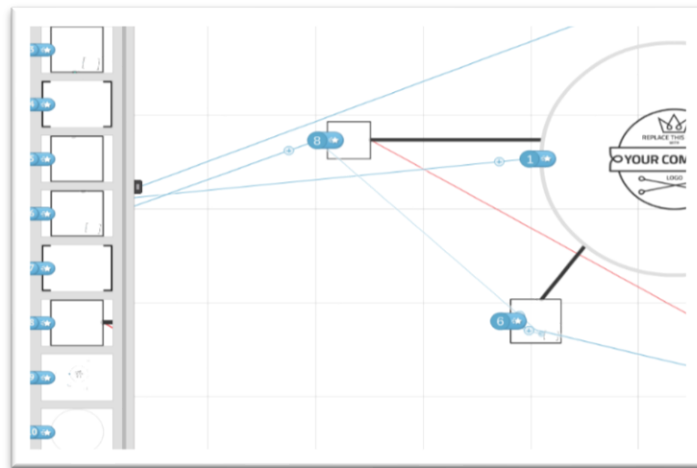
Ctrl + S - ob'ektni nusxalash,

Ctrl + M - ob'ektni joylashtiring,

O'chirish - ob'ektni o'chirish,

Space - Space - ko'rish va tahrirlash rejimlari o'rtasida almashinish.

8. Taqdimot slaydi.

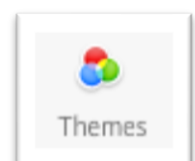


10.13-rasm. Prezi.com da taqdimotni sozlash menyusi.

Har bir slaydning chap tomonida - Slaydni boshqarish panelidagi raqam bilan takrorlanadigan slayd raqamini ko'rsatuvchi raqam.

Slaydning ish joyini prezentatsiya burchaklaridagi sichqonchanning chap tugmachasini ushlab turish va ularni kerakli yo'nalishlarda harakatlantirish orqali o'zgartirish mumkin.

Prezi taqdimot shablonini sozlash



Prezi taqdimot shablonini sozlash uchun shablonlar menyusidan



Theme Wizard vositasini tanlang, bu sizga mavzuni sozlashingiz yoki yangi veb-muharrir interfeysida Themes tugmachasini bosishingiz mumkin.

Theme Wizard siz taqdimotda matn paydo bo'lishidan ko'proq narsani sozlashingiz mumkin.

Ushbu interfeysga yangi interfeysda o'tish uchun Customize havolasidagi bosganingizda paydo bo'ladigan oynaning pastki qismidagi "Themes" tugmachasini bosing.

Bu erda siz taqdimot uchun fon rangini (Background) o'rnatishingiz, o'zingizning logotipingizni qo'shishingiz mumkin (custom Logo - Prezi litsenziyasining versiyasiga bog'liq).

Har qanday rasmni fon sifatida o'rnatish mumkin (3D Bscckground). Bunday holda, taqdimot harakati oldingi o'rinda, tasvir esa orqa fonda qoladi.

Oynaning pastki qismidagi markazdagi "Next " tugmachasini bir marta bosish orqali siz shablon matni uchun global sozlamalarga ega yorliqni ochasiz.

"Keyingi" tugmachasini yana bir marta bosganingizda, siz tayyor elementlar (Shapes - o'qlar, markerlar, geometrik shakllar va boshqa narsalar) sozlamalari bilan yorliqni ochasiz.



Bundan tashqari, siz freymlar, strelkalar va chiziqlar, markerlarning ranglarini sozlashingiz mumkin.

Mavzuni o'rnatishni tugatgandan so'ng sozlamalarni qo'llash uchun Done tugmachasini yoki bekor qilingan bekor qilish uchun Cancel tugmachasini bosishingiz kerak.

Prezi-dagi matn bilan ishlash

Prezi matnni bezatish uchun ikkita variantga ega - global va mahalliy sozlamalar.

- Prezi-dagi matn bilan ishlash
- Prezi matnni bezatish uchun ikkita variantga ega - global va mahalliy sozlamalar.

Prezi-ga videoni joylashtiring

Prezi prezentatsiyalariga videoni qo'shishning bir nechta variantlari mavjud.

1. Kompyuterda saqlangan videodan foydalanish

Kompyuterdan videoni qo'shish uchun Media menyusidagi kompyuterdan (From computer) ... havolasini bosning.

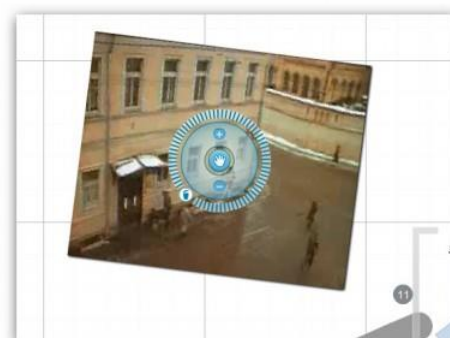
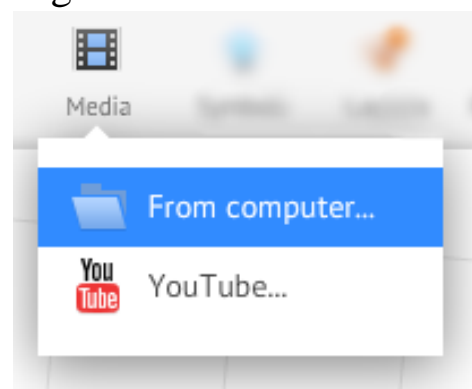
Tahrirlovchining eski versiyasida Insert menyusidagi Fayl tugmachasini bosning.

Shundan so'ng, videofaylni Prezi ish maydoniga o'tkazish jarayoni boshlanadi.

Videofilmlar bilan pleyer maydonini bosgandan so'ng paydo bo'ladigan Video asboblari paneli yordamida ishlashingiz mumkin.

Panelda quyidagi xususiyatlar mavjud:

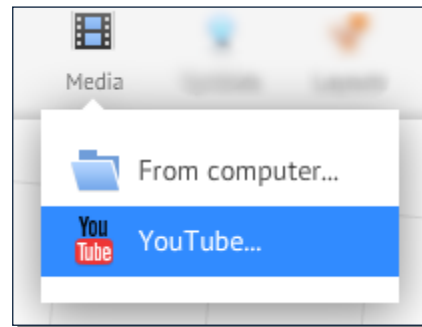
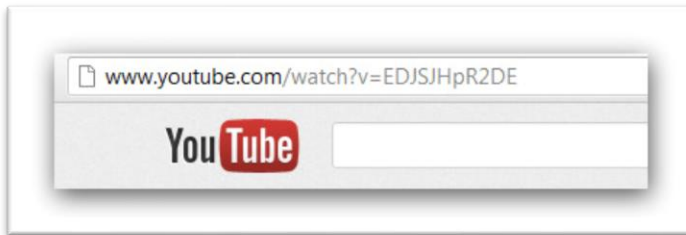
- pleyer oynasini kattalashtirish;
- pleyer oynasining aylanishi;
- pleyer joyini o'zgartirish;
- videoklipni o'chirish.



Shu tarzda siz Prezi taqdimotlarida videolardan juda moslashuvchan foydalanishingiz mumkin.

2. **YouTube** videolaridan foydalanish
YouTube videosini qo'shish uchun **Media** menyusidagi **YouTube ...** sohasini bosing.

Tahrirlovchining eski versiyasida
Bubble menyusidagi YouTube elementini



Qo'shish tugmachasini bosing.

Ko'rsatilgan oynada, maxsus maydonda, web-brauzeringiz manzil satridan

video bilan sahifaga havolani joylashtiring.

Hammasi. YouTube videosi bilan ishlash yuklangan video bilan ishlashga o'xshaydi.

Farqi shundaki, videoning Prezi serveridan yoki to'g'ridan-to'g'ri YouTube-dan namoyish olib boriladi. Yuqori tezlikdagi Internetga ulanish bilan bu juda muhim emas.

Prezi-dagi gipperhavola.

Prezi taqdimotidan tashqi saytga havolani kiritish uchun matn maydonida to'liq sayt manzilini ko'rsatishingiz kerak.

Agar siz `http://` sayt protokolini matndan olib tashlasangiz, havola ham yo'qoladi.

Iltimos, tashqi havolaga o'tish uchun taqdimotni namoyishlar rejimida bajarishingiz kerakligini unutmang.

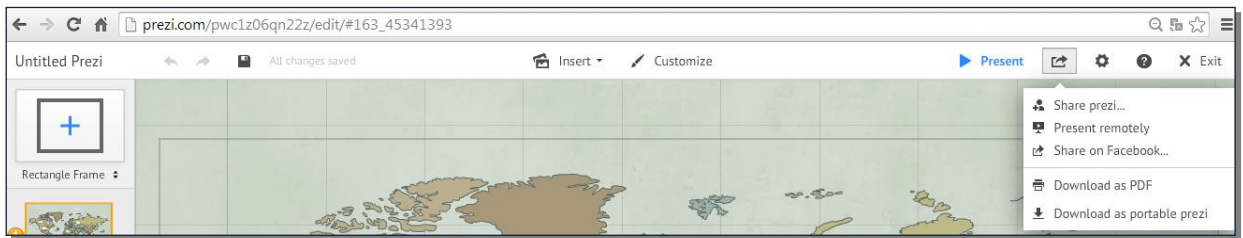
Prezi taqdimotini kompyuterga yuklab olish

Web-muharrirdan taqdimotni yuklash (yuklab olish) jarayoni juda oddiy:

1. Shaxsiy ro'yxat yozuvingizdan foydalanib Prezi.com saytiga kiring.

2. Taqdimot sahifasiga o'ting.

3. Belgidan foydalanib, tugallangan taqdimotni kompyuteringizga yuklab olish [Download] usullarini tanlang.



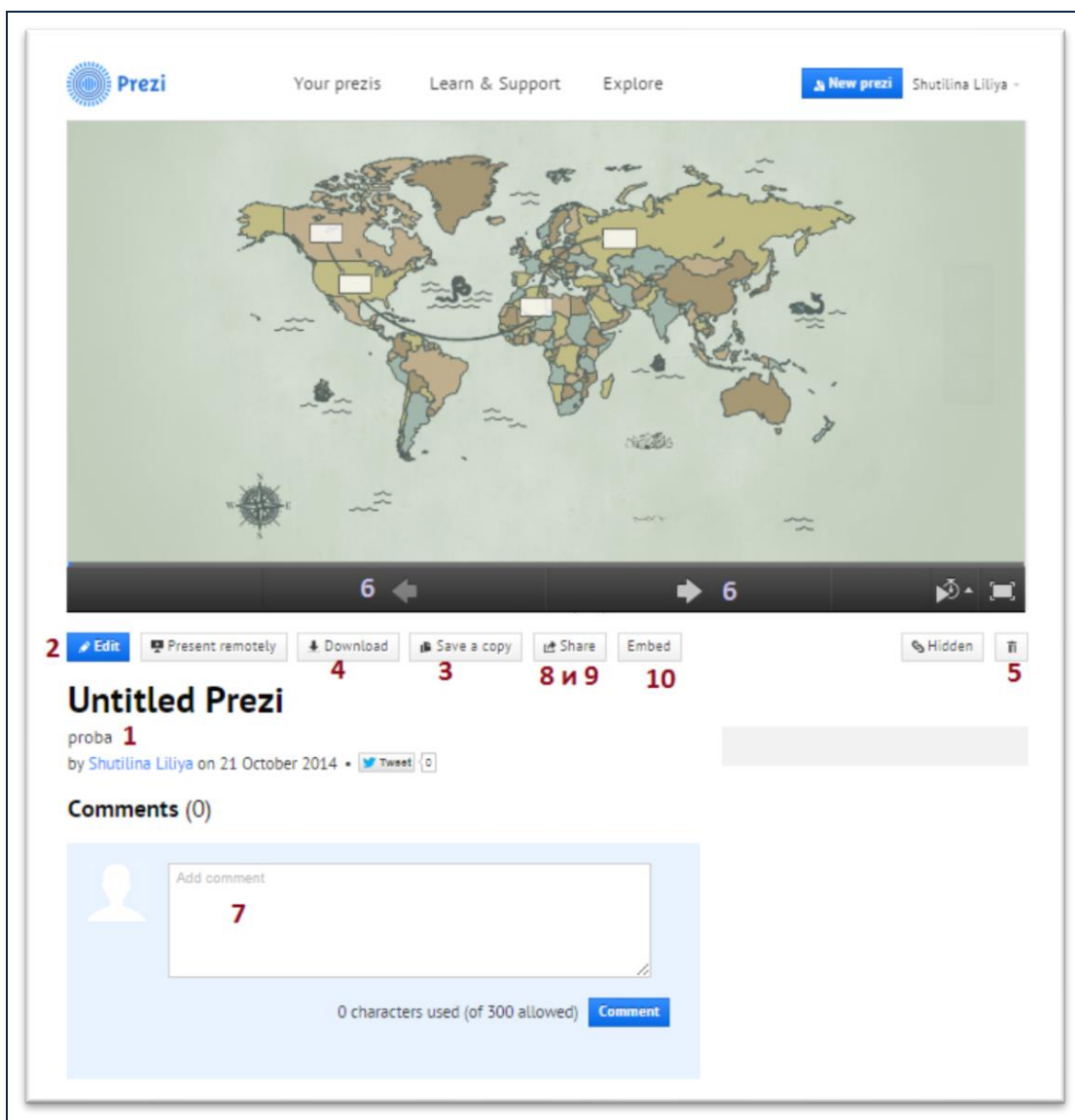
4. Ko'rsatilgan oynada quyidagilarni tanlash lozim:

- ➔ **Download as portable prezi** - o'rnatilgan muharririsiz ko'rish uchun taqdimotni yuklab oling. Taqdimotni ko'rish uchun kompyuteringizda Adobe Flash Player o'rnatilgan bo'lishi kerak. Kompyuterda tahrirlash imkoniyati yo`q. Ushbu elementni tanlash taqdimotni veb-formatdan o'zgartiradi. Arxivni taqdimot bilan yuklab oling va oching. "Prezi.exe" fayli Windows operatsion tizimi o'rnatilgan kompyuterda ishlashga mo'ljallangan, "prezi.app" esa - Mac OS tizimida.
- ➔ **Download as PDF** - o'zgartirishlar kiritmasdan shaxsiy kompyuterda ko'rish uchun mo'ljallangan * .pdf formatida yuklab olish mumkin.

Taqdimotlarni boshqarish

sichqonchani o'ng tugmasini bosganingizda, taqdimotni boshqarish uchun quyidagi amallarni tanlashingiz mumkin bo'lgan oyna ochiladi:

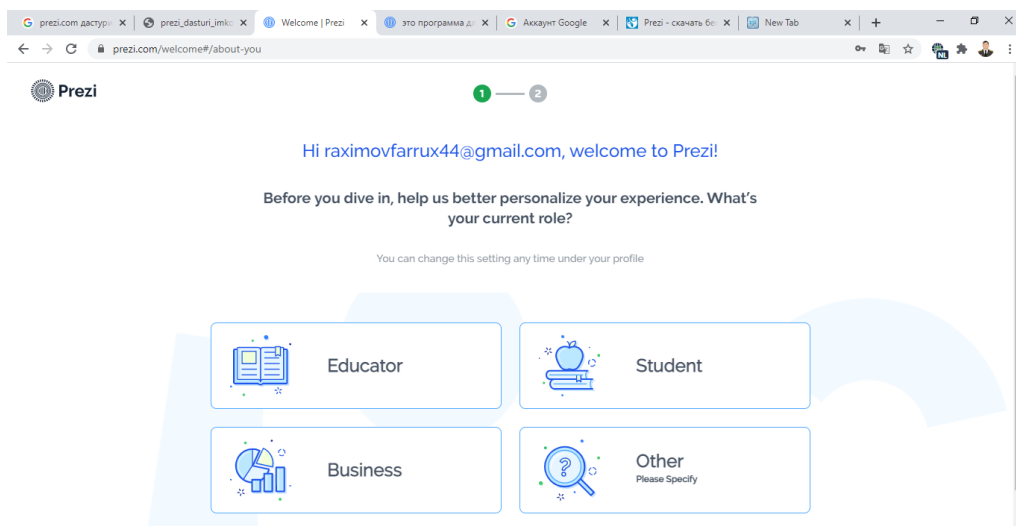
1. Taqdimot nomini o'zgartiring.
2. Taqdimotni tahrirlash.
3. Taqdimot nusxasini yaratish.
4. Tayyor taqdimotni diskka yuklab oling.
5. Taqdimotni o'chirish.
6. Taqdimotni ko'rish uchun boshqaruv tugmalari.
7. Tayyor taqdimotga sharh berish.
8. Taqdimotning URL manzilini olish.
9. Boshqa foydalanuvchilarning hammuallifligiga taklif qilish.
10. Boshqa manbalarga qo'shilish uchun taqdimot kodini olish.



10.12-rasm. Prezi.com da taqdimotni boshqaruv menyusi.

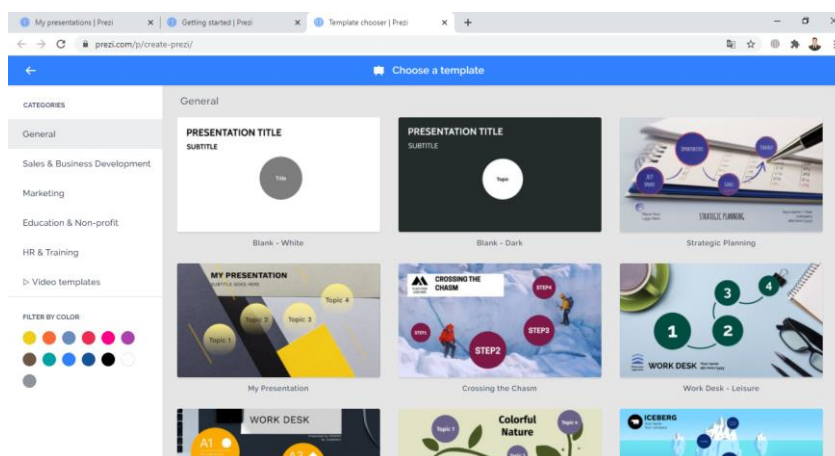
3. Prezi.com saytida chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik bo'yicha taqdimotni yaratish bosqichlari.

Oldingi rejalarda bajarilganidek prezi.com veb-saytida ro`yxatdan o'tgandan so`ng o`zimizning shaxsiy kabinetga kirib(10.1-rasm) prezi.com veb-sayti orqali mavzuga mos taqdimot yaratishni ko`rib chiqamiz.

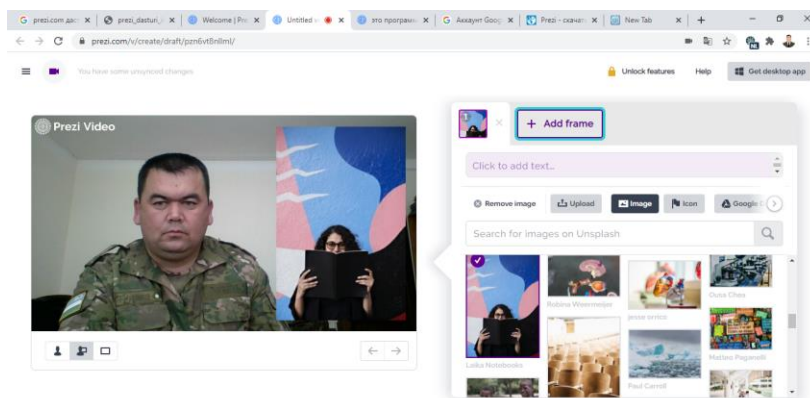


10.13-rasm. Prezi.com veb-saytida shaxsiy kabninetga kirilgan holat.

Shaxsiy kabinetga kirkandan so`ng, chaqiriqqacha harbiy ta`lim yo`nalishi uchun «Zamonaviy armiya rivojlanish nazariyasi va amaliyoti» fanidan “Sovuq urush davrida strategik qurollarning rivojlanishi va turlari” ma`ruza mashg`ulotining taqdimotini tayyorlash jarayoni bilan tanishib chiqamiz. Birinchi navbatda mavzuga mos taqdimot turini tanlaymiz(10.2-rasm). Taqdimot turini tanlab bo`lgach, qo`shimcha ravishda taqdimotimizga yangi frame qo`shishimiz mumkin(10.3-rasm). Taqdimotga o`rnatilgan frameni mavzulastirib uning ma`lumotlarini kiritib bo`lgandan so`ng, uni video ko`rinishida saqlab olishimiz mumkin. Tayyorlangan taqdimotni turli formatlarda ya`ni video, taqdimot, pdf fayllari ko`rinishida saqlab olish kabi prezi.comning bu xususiyatlarni rejamizning oxirida ko`rib chiqamiz.



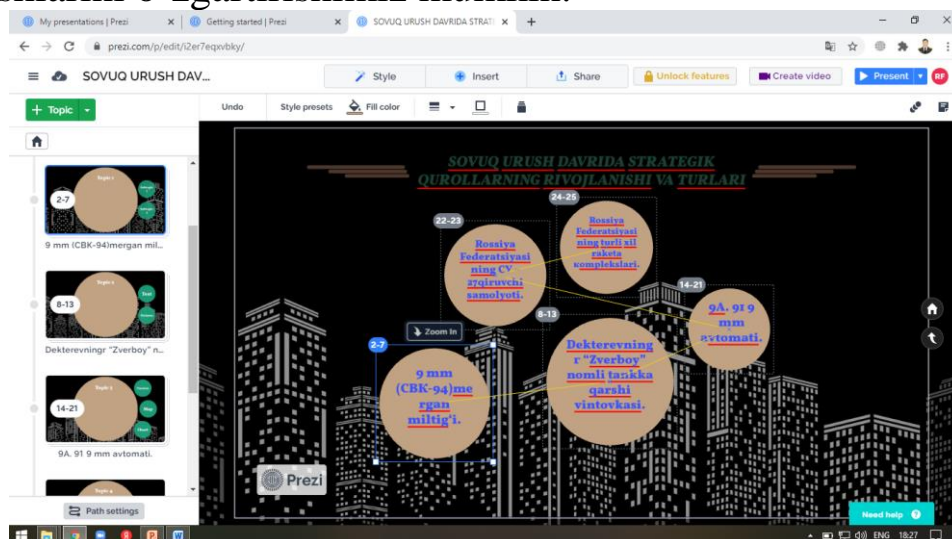
10.14-rasm. Taqdimot turini tanlash.



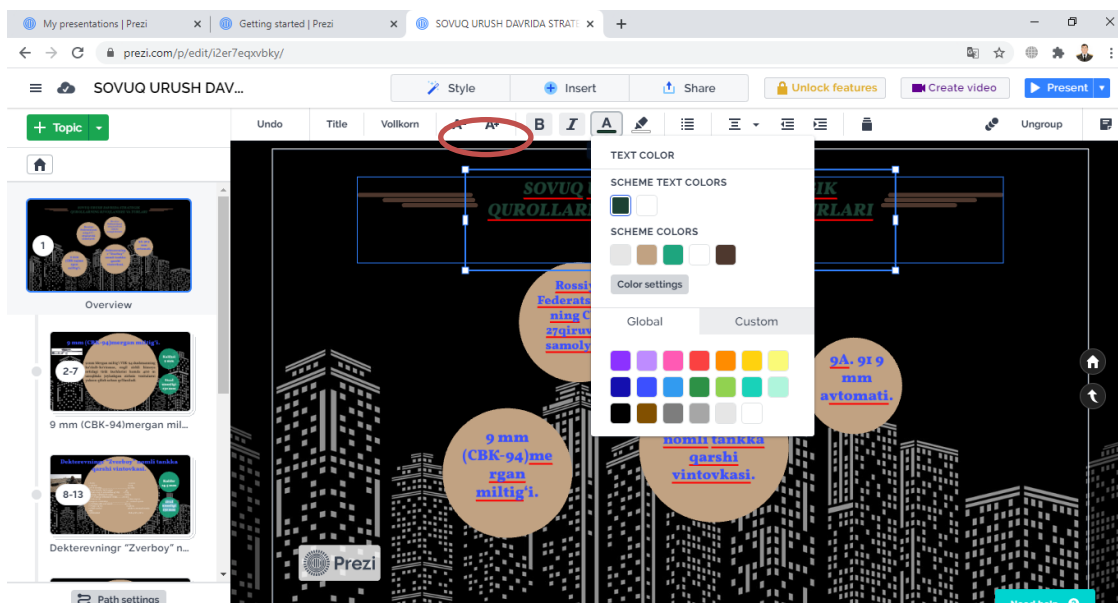
10.15-rasm. Taqdimotga Frame qo`shish.

Mavzuga mos bo`lgan taqdimot turini tanlab mavzu hamda mavzuga mos bo`lgan rejalarni taqdimotning birinchi slaydiga joylashtiramiz(10.4-rasm). Slayd tayyorlashda menyuning yuqori qismida matnni tahrirlash qismi mavjud bo`lib, menyudan matnning rangini o`zgartirish uchun, avval kerakli matn tanlanadi va uning rangini **A** belgisini bosish orqali ranglar palitrasidan tanlash mumkin(10.5-rasm).

Matnning o`lchamlarini o`zgartirish uchun, kerakli matn tanlanib, kattalashtirish uchun **A+** hamda matn hajmini kichraytirish uchun **A-** menyularini tanlaymiz(10.5-rasmda qizil bilan belgilangan qism). Bundan tashqari yozuvning bir necha bizga ma`lum bo`lgan turlarini 10.5-rasmda ko`rsatilgan menyular orqali tanlashimiz va yozuv ko`rinishlarini o`zgartirishimiz mumkin.

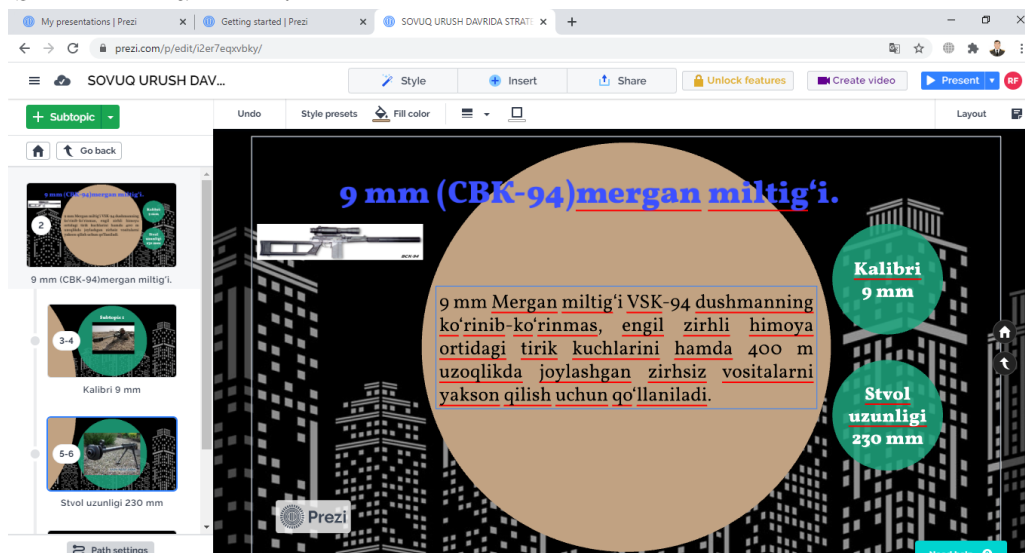


10.16-rasm. Taqdimot turini tanlash hamda ma`lumotlarni kiritish.



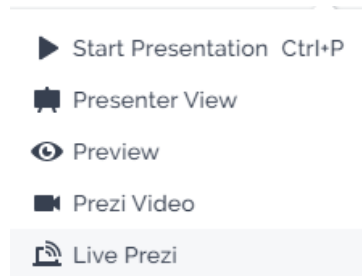
10.17-rasm. Matn rangini o`zgartirish.

Keyingi qadamda 10.5-rasmda ko`rsatilgani kabi rejalarni joylashtiramiz. Har bir reja uchun bizga avtomatik tarzda yangi slayd yaratiladi ya`ni aylana shaklni ustiga bosish orqali foydalanuvchi bosilgan rejaning asosiy qismiga o`tib boradi(10.6-rasm). Asosiy reja ma`lumotlariga o`tganda shakllarning har biriga qisqacha ma`lumot joylashtirish va joylashtirilgan qisqacha ma`lumotning tasnifiga o`tish mumkin. Bu holatda biz chegaralanmagan miqdorda slayd osti slaydlar yaratishimiz mumkin.



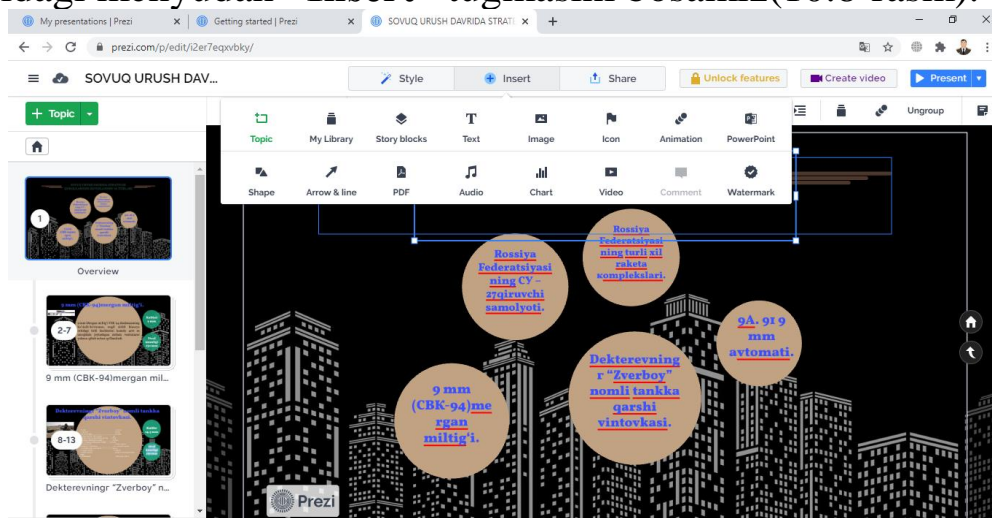
10.18-rasm. Slayd osti slaydning ko`rinishi.

Shu tartibda barcha slaydlar yaratib olingandan so`ng, present tugmasi orqali taqdimot namoyishini ko`rish mumkin(10.9-10-rasmlar). Present tugmasi orqali taqdimotning namoyishini turli ko`rinish ya`ni video, taqdimot kabilarda ko`rish mumkin(10.7-rasm).




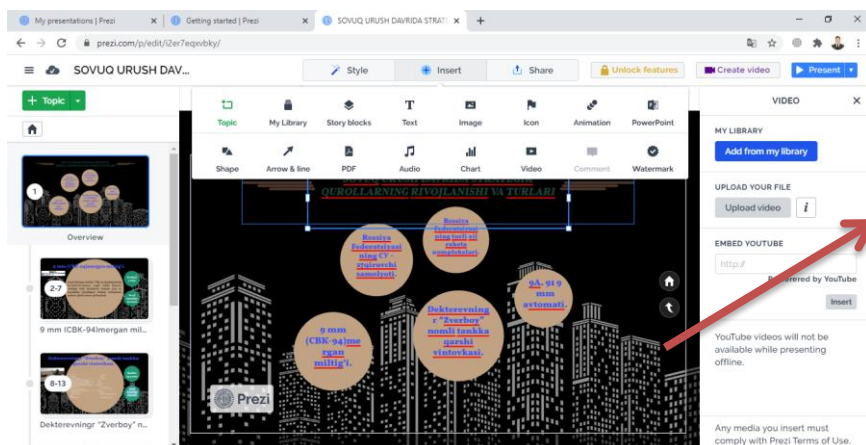
10.19-rasm. Present tugmasi bosilganda hosil bo`ladigan oyna.

Prezi.com veb-saytining asosiy qulayliklaridan yana biri bu yaratilayotgan taqdimotga turli fayllar, videolar, grafik fayllar, ovozli yozuv kabi turli ma`lumotlarni joylashtirish hisoblanadi. Buning uchun yuqoridagi menyudan **“Insert”** tugmasini bosamiz(10.8-rasm).



10.20-rasm. Qo`shimcha ma`lumotlarni joylashtirish “Insert” bo`limi yordamida.

Misol tariqasida taqdimotimizga video faylni o`rnatishni ko`rib chiqamiz. Buning uchun birinchi navbatda **“Insert”** bo`limiga  amiz va Video menyu osti menyusini tanlaymiz, bizga veb-sahifaning o`ng tomonida qo`shimcha oyna hosil bo`ladi(10.7-rasm). Hosil bo`lgan oynadan **“Add from my library”** tugmasini bosish orqali kutubxonada mavjud video fayllarni o`rnatish mumkin yoki pastqi qismdan **“EMBED YOUTOBE”** matnli oynasiga youtube.com saytidagi bizga kerakli bo`lgan videoning url manzilini kiritib taqdimotimizga o`rnatishimiz mumkin.



10.21-rasm. Taqdimotga video faylni oʻrnatish.



10-22.rasm. Present tugmasi bosilgandagi holat.

Nazorat savollari:

1. Prezi.com dan roʻxatdan oʻtish algoritmini aytib bering.
2. Prezi.comdagi shaxsiy cabinet nima uchun xizmat qiladi?
3. Prezi da taqdimot yaratish nimadan foydalaniladi?
4. Qanday taqdimot yaratish dasturlarini bilasiz?
5. Prezida yaratil;gan taqdimotni qanday usullar bilan yuklash mumkin?
6. Preziga video content yuklash usullarini tushuntiring.
7. Prezi da taqdimot yaratishda qanday elementlardan foydalanish mumkin?

11- MAVZU.
ELEKTRON DARSLIK: CHAQIRIQQACHA
BOSHLANG'ICH TAYYORGARLIK FANLARI BO'YICHA
TURBO SITE PLATFORMASIDA YARATISH.

Reja:

- 1. Elektron darsliklar haqida umumiy tushunchalar.**
- 2. Elektron darsliklarning maqsadi va vazifalari.**
- 3. Turbo Site platformasida Elektron darsliklar yaratish.**

Tayanch iboralar: *darslik, elektron darslik, Elektron maxsulot, ta'lim, o'quv qo'llanma, Elektron o'quv qo'llanma, gippertekst, mustaqil ta'lim, axborot, loyiha, kompyuter, Elektron platform, qidiruv tizimlari.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *Talabalarga elektrondarsliklar haqida tushuncha berish, Elektron darslikning maqsad va vazifalarini tushuntirish. Turbo Site platformasida Elektron darslik yaratish ko'nikmalarini shakllantirish.*

1. Elektron darsliklar haqida umumiy tushunchalar.

Axborot asrida insoniyat tarixida sanoat va fan olamida olamshumul yutuqlar qo'lga kiritildi. Dunyoda axborot eng qimmat narsaga aylandi. Kompyuter ixtiro qilinishi insonlar bajaradigan yumushlarni yengillashishiga olib keldi. Fan, ta'lim sohalarida o'qitish o'rganishning zamonaviy vositalari joriy qilindi.

Ta'lim jarayonini axborotlashtirishda hamda axborot texnologiyalari asosida bilim olish darajasi sifatini oshirish borasida so'nggi yillarda kuchli o'zgarishlar yuz bermokda. Bu o'zgarishlarga O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2002 yil 30 maydagi Farmoni va unga asosan, Vazirlar Mahkamasining "Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 6 iyundagi Qarori asos bo'ldi. Unda jumladan, ta'lim sifatini oshirish maqsadida standartlariga muvofiq elektron o'qitish bazasini yaratish vazifasi yuklatilgan.

Ta'lim olish sifati-kompleks tushuncha bo'lib, bir qator ko'rsatkichlar bilan xarakterlanadi. Uni shakllantirishda boshlang'ich manbalar (ya'ni, kitoblar qo'llanmalar, lug'atlar, ma'lumotnomalar va x.k.) shuningdek, o'rta (pedagogik texnologiyalar, o'quv jarayonini tashkili) va nihoyat, ta'lim berish sub'ekti-o'qituvchi ishtirok etadi.

Yangi axborot-pedagogik texnologiyalarning yorqin namoyondasi bo'lgan -elektron darsliklar muhim o'rin egallaydi. Ular zamonaviy axborot texnologiyalarning maxsulot hisoblanib, ta'lim sifatini oshirishga yordam beradi. Elektron darsliklar ta'lim olishning yangi shakli bo'lgan masofaviy o'qitishning metodologik asosi hisoblanadi.

So'nggi yillarda elektron darsliklar Haqidagi tushunchalar turli tahlil etilmoqda. Masalan, disketlardagi matn va o'quv materiallari, biror bir taqdimot va hokazolar. Shuning uchun, elektron darsliklar bilan bog'liq asosiy tushunchalarni aniqlab olish maqsadga muvofiq, debyu o'ylaymiz.

Elektron maxsulot-grafik, matn, raqam, ovoz, musiqa, video, foto va axborot ko'rinishlarining majmuasi hisoblanadi. Elektron maxsulot turli elektron manbalarda-magnit shaklda (magnit lenta, magnit disk va boshqa) optik shakldir. (CD-ROM, DVD va boshqa) va elektron kompyuter tarmog'ida (INTERNET) nashr etilgan Holda bajarilgan bo'lishi mumkin.

O'quv elektron maxsulot-bilimlarning muayyan ilmiy-amaliy sohasi bo'yicha sistemali materiallardan iborat bo'lib, talaba va o'quvchilarning shu sohadagi zarur bilim va amaliy ko'nikmalarni ijodiy va faol tarzda o'zlashtirishini ta'minladi. O'quv elektron maxsulot yuqori bajarilish sifati va badiiy shakllantirilishi, axborotning to'laligi, uslubiy instrumentlarning sifati, texnik bajarilishi sifati, ochiqligi (naglyadnost), mantiq va ulash ketma-ketligi bilan ajralib turishi kerak.

Darslik - o'quv fani, uning biror yo'nalishi yoki tarkibiy qismining davlat standartlariga va o'quv dasturiga mos Holda, yuqori ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan sistemali ravishda bayon etilgan o'quv maxsulotdir.

Elektron darslik - yangi axborot-kompyuter texnologiyalari asosida va yuqori ilmiy va metodologik darajada yaratilgan Davlat O'quv Standarti mutaxassisliklari va yo'nalishlarining mayyan o'quv fani (yoki bir necha fan)ga to'la mos kelgan asosiy o'quv elektron maxsulot Hisoblanadi.

O'quv qo'llanma - darslikni qisman yoki to'la o'rnini bosuvchi, yoki to'ldiruvchi va qo'llanma sifatida ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan maxsulotdir.

Elektron o'quv qo'llanma - darslikni qisman yoki to'la o'rnini bosuvchi, yoki to'ldiruvchi va qo'llanma sifatida ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan elektron mahsulot hisoblanadi.

Gipertekst - elektron shaklda va tarmoqlangan aloqalar sistemasi bilan ta'minlangan matn bo'lib, matnning bir joyidan boshqa joyiga bir zumda o'tish vazifasini bajaradi.

Elektron darslik bo'limi - an'anaviy darslikning boblariga o'xshash o'quv fanining har xil sohasi.

Elektron darslik moduli - an'anaviy darslikning mavzulari yoki paragraflariga o'xshash, o'quv fani bo'limlarining tashkil etuvchisi.

Virtual ustaxonalar va laboratoriya stendlyari - ustaxona jixozlari va laboratoriya stendlarining kompyuter-imitatsiya moduli.

Axborotning elektron eltuvchisi - axborotni raqamli shaklda saqlash va uzatishning maxsus qurilmasi (disketalar, CD-disk va boshqalar).

Elektron darslik xarakteristikalar. Ta'lim tizimini yangi zamonaviy darajadagi bosqichiga o'tishni faqatgina kompyuter o'quv vositalari (ya'ni, elektron darsliklar, qo'llanmalar, trenajerlar, virtual stendlar va o'quv test muharrir)ini yaratgan holdagina amalga oshirish mumkin. Ular o'quv yurti maxsus auditoriyasi uchun kompyuter sifatidagi amaliy mashg'ulotlarda yoki talabalar mustaqil ishlashi uchun jixozlashgan yotoqxonalarda, shuningdek uylardagi shaxsiy kompyuterda yagona kompyuterlashgan muHitni yaratadi. Keltirilgan elektron mahsulotlar, darsliklar va qo'llanmalarining rasmiy ta'rifiga asosan, elektron darsliklar tushunchasini kengaytirish va aniqlashtirish zarur. Elektron darslik (xatto, eng yaxshisi ham) kitobni o'rnini egallay olmaydi va egallashi kerak ham emas. Biror bir asarni ekranlashtirish yangi janr hsioblangani singari, elektron darslik ham o'quv adabiyotining mustaqil janri hisoblanadi.

Elektron darslik o'quv jarayonida oddiy darslikdan ko'ra inson miyasining qabul qilish vositalarini (tovush, emotsional xotira, kompyuter testlar) jalb etib, eng asosiy tushuncha va misollarni tushunish va yodga olish jarayonlarini maksimal yengillashtirish uchun xizmat qilishi kerak. Matn qismi chegaralangan bo'lishi kerak - chunki buning uchun oddiy darsliklar mavjud, kompyuterdan olingan materiallarni chuqurroq o'zlashtirish uchun esa qog'oz va qalamlar xizmat qilish kerak. Shuning uchun, elektron darsliklar yaratish

jarayonida bir necha printsiplarga amal qilash zarur. Ularni qisqacha ko'rib chiqaylik:

Kvantlash printsipti: materialni minimal xajmdagi modullardan iborat bo'limlarga bo'lish.

To'lalilik printsipti: Har bir modulda komponentlar mavjud bo'lishi kerak:

- nazariy yadro;
- nazariy savollar;
- misollar;
- mustaqil yechish uchun masala va misollar;
- butun modul bo'yicha javoblari keltirilgan savollar;
- nazorat ishi;
- yordamchi ma'lumotnomalar (Help);
- kommentariylar.

Ochiqlik printsipti: Har bir modulda mtanlarni yangi tushuncha va usllarni o'zlashtirishni yengillashtiruvchi vizual kadrlar bo'lishi kerak.

Tarmoqlanish printsipti: Har bir modul gipertekst ilovalar bilan boshqa modullar bilan bog'langan bo'lib, axborotlarni o'zlashtirish ketma-ketligini nazarda tutadi.

Boshqarish printsipti: o'quvchi kadrlar almashinishi o'zi boshqaradi, kerakli murakkablik darajadagi misollarni ochib, o'zini tekshirish mumkin.

Adaptatsiya printsipti: elektron darslik o'quv jarayonining ma'lum paytdagi o'quvchi ehtiyojini qondirish lozim.

Kompyuter yordami printsipti: elektron darslikni ishlatayotgan Har bir paytda kompyuter yordamini olish mumkinligi (murakkab matematik Hisob, lug'at, o'z bilim savyasini tekshirish va boshqalar).

To'plash printsipti: yagona elektron komplekslarda va bibliotekalarda joylashtirish va ularga yangi bo'lim va temalar bilan kengaytirish formatida bajarilgan bo'lishi lozim.

Ketirilganlardan xulosa sifatida: elektron darslik kimga va nima uchun kerak? - degan savoliga javob beraylik. Elektron darslik kunduzgi, sirtqi va masofaviy tarzda o'quvchilarning mustaqil ishlash uchun zarur, chunki u quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

• o'qilayotgan materiallarni chop etilgan o'quv darsliklardan o'zga, boshqa usullar (qabul etish yo'llari oshishi) qo'llash munosabati bilan o'zlashtirishni yengillashtiriladi;

- o'quvchining talablari va tayyogarlik, intellektual darajasiga moslanadi;

- murakkab hisob-kitoblarda vaqtning tejalishi hisobiga fanni chuqurroq o'zlashtirishga sharoit tug'diriladi;

- ishning har bir bosqichida o'zini tekshirish uchun keng sharoitlar yaratiladi;

- bajarilgan ishni zamonaviy shaklda fayl yoki printerda chop qilishga sharoit tug'diradi;

- chegaralanmagan sonli tushuntirish, takrorlash va yordamchi materiallar taqdim etib, sabrli murabbiy vazifasini bajaradi.

Elektron darslik maxsus auditoriyadagi amaliyot darslarida yordam beradi, chunki:

- turli masalalarni yechishda kompyuter yordamini ishlatish va shuning uchun vaqtni tejash mumkin;

- o'qituvchilarga mashg'ulotlarni kompyuterlarda mustaqil ishlar shaklida o'tishi mumkin;

- o'qituvchilarga kompyuter yordamida o'quvchilar bilimini tez va samarali baholash, nazorat ishlarni murakkabligini boshqarishi mumkin;

Elektron darslik o'qituvchilar uchun ham qulay, chunki;

- ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarda asosiy tushuncha va g'oyalarni tushuntirishga ko'proq vaqt ajratiladi;

- murakkab Hisobli nazorat ishlari kompyuter yordamida tekshiriladi;

- auditoriyada va uyda bajariluvchi tpoishiriqlar nisbatini aniqlaydi;

Elektron darsliklarning an'anaviy darslikdan asosiy farqlaridan yana biri - uni yaratishda kompleks va kollektiv yondashishdir. Haqiqatda, agar an'anaviy darslikni mallif (yoki mualliflar) tomonidan yaratish mumkin bo'lsa, zamonaviy elektron darslik mualliflardan tashqari, alohida ijodiy guruh-mutaxassislar bilan birgalikda yaratiladi.

Elektron darsliklarni yaratish etaplari:

1-etap. O'qituvchilarni shu sohada mavjud elektron darsliklar bilan tanishishi, ularga qo'yilgan talablar bilan tanitirish.

2-etap. Elektron darslik yaratish uchun ishchi (ijodiy) guruh shakllantirish;

- o'quv fani bo'yicha mutaxassis;

- dasturchi (yoki dasturchilar guruhi);
- badiiy dizayner;
- suratkash va ovoz kiritish mutaxassisleri.

3-etap. O'quv kursini (ma'ruza matnlar, materiallar) strukturalash;

Bu etapda o'quv materialini modullarga bo'linadi.

4-etap. Elektron darslikni reja va stenariysi asosida yaratish, retseziyalash va ekspertizadan o'tkazish;

5-etap. Elektron darslik Ilmiy Kengashda tasdiqlash va uni dastur sifatida tarqatish.

Elektron darslikni kategoriyalari. Elektron darsliklar quyidagi 4 kategoriyalarga bo'linadi:

I kategoriya. O'quv materiallari asosan verbal matn sifatida keltirilib, ular giperilova va glossariylarga, shuningdek, 2-o'lchovli grafiklar-diagrammalar, rasmlarga (o'quv materialining 25% gacha) ega.

II kategoriya. O'quv materiallari qisman giperilovalari va 2D grafikali matn shaklida va 3-o'lchovli grafikdan iborat (o'quv materialining 25% gacha).

III kategoriya. O'quv materiallari matn, 2D grafiklar, video va audio animatsiyalar va 3D effektlarga ega (o'quv materialining 50% gacha).

IV kategoriya. Elektron darslik virtual muhitda, zamonaviy tarmoq texnologiyalarini qo'llab, o'qituvchi bilan kompyuter tarmog'i (Internet) orqali bog'langan Holda masofaviy mashg'ulotlar olib borilishi darajasida yaratilgan.

Elektron darsliklarning har bir kategoriyasiga alohida o'z talablari mavjud. Lekin, bir qator talablar borki, ular barcha kategoriyalarga tegishlidir. Ular quyidagilar:

- modullarning (paragraf va temalarning) matni 4-5 monitor ekranidan oshmasligi kerak (2 bet, ma'qulroq);
- giperilovalar 3 bosqichdan oshmasligi ma'qul;
- dasturiy mahsulot sistemasi kompyuter texnologiyasi talablariga mos kelishi kerak;
- turli rangdagi sahifalarni yaratishda psixolog va ergonomika mutaxassisleri tavsiyalariga rioya qilish.

Elektron darslikning sifatini aniqlash oson masala emas. Hozirgi paytda Oliy va O'rta Maxsus Ta'lim Vazirligining Axborot

texnologiyalar va masofaviy o'qitishni rivojlantirish boshqarmasi tomonidan elektron darsliklar standartlari ishlab chiqilmoqda. Undan tashqari, elektron darsliklar baholash normativ xujjatlari va ijodiy guruh a'zolarini moddiy rag'batlantirish normalari ishlab chiqilgan.

2. Elektron darsliklarning maqsadi va vazifalari.

Zamonamiz jamiyatni axborotlashtirishning yuqori darajasi bilan ham o'ziga xosdir. Axborot texnologiyalari hayotimizning barcha sohalari qatorida ta'lim jarayoniga ham keng joriy etilib borilmoqda. Oliy ta'lim jarayoniga axborot texnologiyalarining joriy etilishi yangi innovatsion vositalardan foydalanish imkonini beradi. Bu esa yangi imkoniyat hamda jarayonlarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Ta'lim jarayonini axborotlashtirish — bu ta'lim jarayonlarini rivojlantirishning muhim tarkibiy qismi bo'lib, ta'lim sifatining oshishida namoyon bo'ladi hamda talabalarda ta'lim olishga intilishlarining kuchayishi va rivojlanishiga xizmat qiladi. Axborot texnologiyalari tushunchasi mazmun-mohiyati bilan: «Turli predmet, obyektlar va hodisalar haqida axborot to'plash, qayta ishlash, tahlil qilish, saqlash, tarqatish hamda foydalanish uchun yangi zamonaviy usul va mexanizmdir».

Zamonaviy ta'lim yuqori darajada axborotga boyligi bilan ajralib turadi. Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi aynan shu jihatga asoslangan. Ta'limda yangi o'qitish usullaridan foydalanish zarurati ajoyib imkoniyatlarni taqdim etuvchi elektron nashrlar yaratilishiga sabab bo'ldi. Elektron darslik o'zida nazariy axborot va amaliy topshiriqlarni, foto va audiomateriallarini jamlaydi. Elektron darslik — bu talabalarda o'zlashtirishi uchun hamda ko'nikma va malakalar orttirishida zarur bo'lgan bilimlar bayon etilgan o'quv nashrini elektron shaklda taqdim etuvchi, tuzilmaviy hamda tizimli materialga ega bo'lgan vositadir. Unda o'quv materiali mantiqiy bayon etilishi, yuqori darajada texnik jihozlanishi hamda badiiy jihatdan bezatilganligi bilan o'ziga xosdir.

O'quv adabiyotlari muayan ta'lim turi o'quv rejasida qayd etilgan fanlar bo'yicha tegishli o'quv dasturlari asosida zarur bilimlar majmuasi keltirilgan, o'zlashtirish uslublari va didaktikasi yoritilgan manba bo'lib, ikki shaklda tayyorlanadi: an'anaviy (bosma) o'quv adabiyotlari va elektron o'quv adabiyotlari.

An'anaviy (bosma) o'quv adabiyotlari – ta'lim oluvchilarning yoshi va psixo-fiziologik xususiyatlari, ma'lumotlar hajmi, shriftlari, qog'oz sifati, muqova turi va boshqa ko'rsatkichlarni hisobga olgan qog'ozda chop etiladigan manbadir.

Elektron o'quv adabiyotlari – zamonaviy axborot texnologiyalari asosida ma'lumotlarni jamlash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish imkoniyatlariga ega bo'lgan manbadir.

Uzluksiz ta'lim tizimi o'quv-tarbiyaviy jarayonida o'quv adabiyotlarining quyidagi turlari qo'llaniladi: darslik, o'quv qo'llanma, lug'at, izohli lug'at, ma'lumotlar to'plami, leksiyalar kursi, leksiyalar to'plami, metodik ko'rsatma, metodik qo'llanma, sharh, dayjest, elektron darslik, ma'lumotlar banki va boshqalar.

Elektron darslik qog'ozli darslikka nisbatan quyidagi qator afzalliklarga ega:

- foydalanishda oddiyligi va qulayligi;
- elektron darslik resurslarini yangilab borish imkoniyatining mavjudligi;
- ta'lim jarayonini avtomatlashtirish va ta'lim xizmatlarini taqdim etish tezligini oshirish;
- axborotlarning to'liqligidan iborat.

Elektron darslik yaratish o'quv materialini yanada chuqurlashtirib o'rganish va uni kelgusida amaliy faoliyatda qo'llash zarurati bilan bog'liq. Elektron darslik ustida o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlash talabalarga mustaqil ishlash va o'zini namoyon etish, tashkilotchilik qobiliyatini tarbiyalashga yordam beradi, talabaga bo'lajak mutaxassislik bo'yicha salohiyatli shaxs bo'lishiga imkon beradi. Bu talabalar shaxsini takomillashtirish, ijodiy tafakkuri va qobiliyatini shakllantirishni ta'minlovchi optimal sharoit yaratadi. Axborot jamiyati sharoitlarida ta'lim sohasida rivojlanishning zamonaviy odimlari, masalan, talabalar mustaqil ishlari sonining o'sib borishi, innovatsion texnologiyalardan foydalanish talabalardan muntazam ravishda, bilimlari sifati va darajasini oshirishni talab etadi. Ta'lim jarayoni uchun o'quv materialini talabalar ishtirokida tayyorlash — talabalarning ilmiy faoliyatining boshlang'ich bosqichida ularning tashabbuskorligi va mustaqilligini, o'z bilimi doirasini kengaytirishda mas'uliyatlilikini oshirish, ilmiy izlanish ko'nikma hamda malakalarini shakllantirish yo'lidagi yordam beruvchi muhim bosqich bo'lib

hisoblanadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, o‘z oldimizga talabalar ishtirokida namunaviy elektron darslik yaratish loyihasini amalga oshirish vazifasini qo‘ydik.

Elektron darslik ustida olib boriladigan ishlar bir necha bosqichdan iborat. Birinchi navbatda, uning rejasini tuzish masalasi turadi, unda talabalar mutaxassisligining o‘ziga xosligi nazarda tutiladi. Reja quyidagilardan iborat bo‘lishi shart:

- loyiha asosida maqsad va vazifalarni belgilash;
- axborot manbalarini aniqlash;
- amalga oshirish muddatlarini belgilash.

Loyihani amalga oshirishdan maqsad — talabalar seminar, sinov va imtihonlarga tayyorlanishida foydalanadigan qulay elektron ko‘rinishda o‘quv qo‘llanmasini yaratishdan iborat. Maqsad quyidagi vazifalar bilan yanada aniqlashtiriladi: talabalar lug‘at boyligini oshirish; dunyoqarashni kengaytirish; kommunikatsion malakalarni rivojlantirish; kasbiy-mutaxassislik bilimlari darajasini oshirish va boshqalar. Elektron darslikni ishlab chiqish va nashr etishda asosiy bosqich turli manbalardan axborotlarni yig‘ish va tahlil qilish bo‘lib hisoblanadi. Darslikni yaratishda uning bo‘limlariga chet el mualliflarining maqolalari, davriy matbuot va elektron resurslar materiallari ham kiritilishi zarur. Elektron darslikning asosiy tarkibiy qismi maxsus kompyuter dasturi yordamida talabalar tomonidan yaratilgan audioyozuvlar bo‘lib hisoblanadi.

3. Turbo Site platformasida Elektron darsliklar yaratish.

Elektron darslik nima? So'zma-so'z: o'quv qo'llanmalar to'plami umumiy qobiqqa va uyushtirilgan navigatsiya bilan birlashtirilgan material.

Idealda - talaba va o'qituvchi o'rtasidagi teskari aloqa bilan. Bunday darslik raqamli, elektron shaklda, ya'ni kompyuter ekranida, telefonda yoki boshqa qurilmada ishlaydi.

Ushbu turdagi ta'lim manbalarini yaratish uchun ko'plab maxsus dasturlar mavjud. Odatdagidek turli xil xususiyatlarga ega, murakkab va o'rganish oson, katta va kichik, pulli va bepul bo'ladi.

Ko'rib chiqilayotgan ba'zi dasturlar vizual veb-muharrirlar quyidagicha tasniflanadi. Ya'ni, bular talab qilinadigan muharrirlar natija minimal kuch bilan erishiladi, web dasturlash haqida hech qanday ma'lumot talab qilinmaydi. Bunday muharrir dasturlari oynasida biz

o'quvchi elektron darslik bilan ishlashda nimani ko'rishini darhol anglaymiz.

Turbo Site dasturiga murojaat qilamiz.

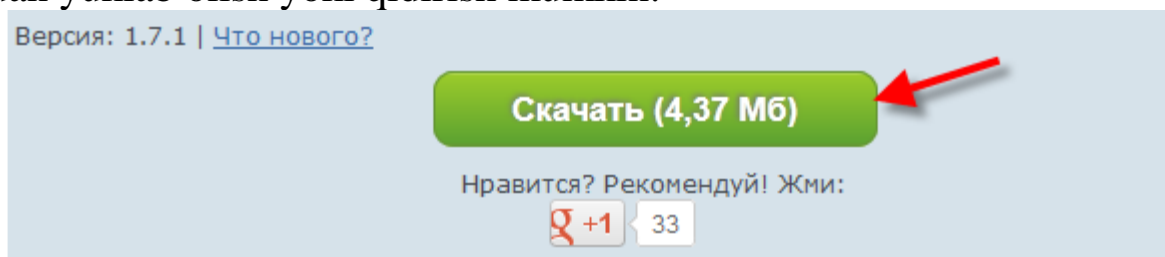
Dastur bepul emas, ya'ni bizga dastur manba fayllari taklif qilinmaydi. Ammo ular dastur uchun to'lovni so'ramaydilar, uy va ish kompyuterlarida foydalanishni cheklamaydilar.

Tanishamiz?

Xo'sh, nima uchun aynan Turbo Site dasturi ?

- 5 MB dan kam joy oladi
- rus tilidagi tarjimasi interfeys
- Dasturni o'rganish juda oson
- Juda yaxshi natija beradi
- Natija tezkor bo'lib, uni zudlik bilan tahrirlash mumkin
- ... juda foydali narsalarni o'rganish mumkin.

Qidiruv tizimlari yordamida <http://propline.net/open/TurboSite>-dan yuklab olish yoki qidirish mumkin:

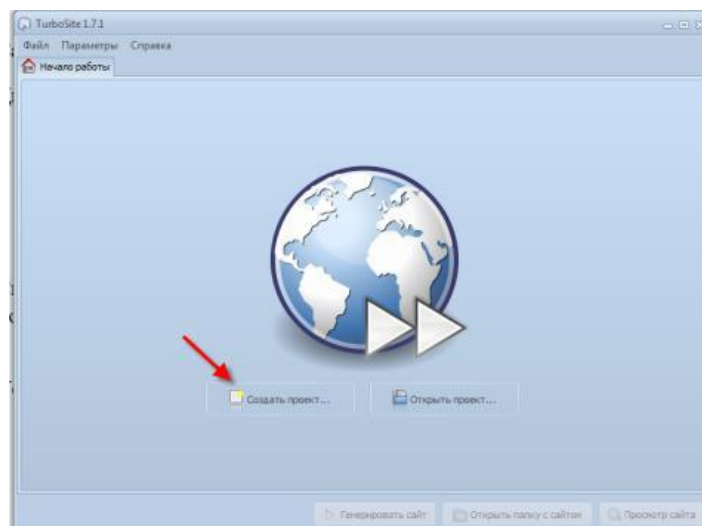


11.1-rasm

Siz 12.1-rasmni yuklab oldingizmi? O'rnatishni boshlaymiz. Hech qanday muammo bo'lmaydi. Kelajakda Turbo Site o'z ishida qo'shimcha dasturlar yoki qo'shimchalarni talab qilmaydi, demak u hozir hech narsa talab qilmaydi.

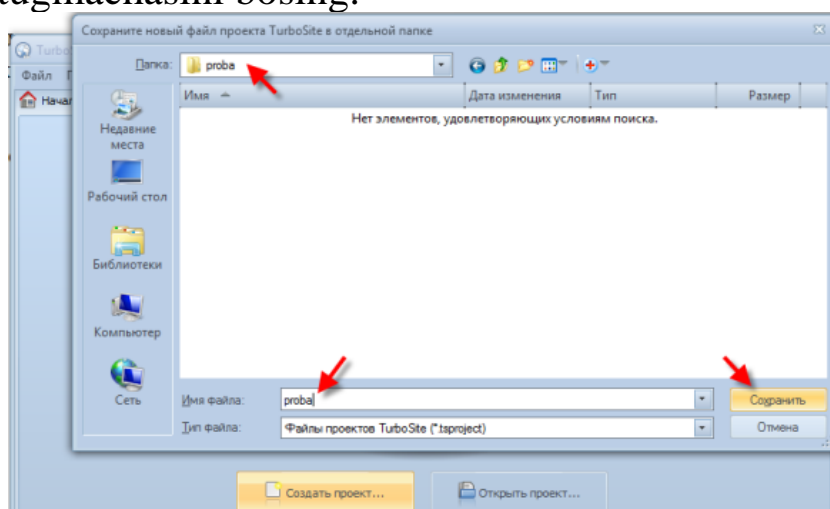
Dasturni ishga tushirish.

Ustanovka qilindi. Ishga tushirish.



11.2-rasm

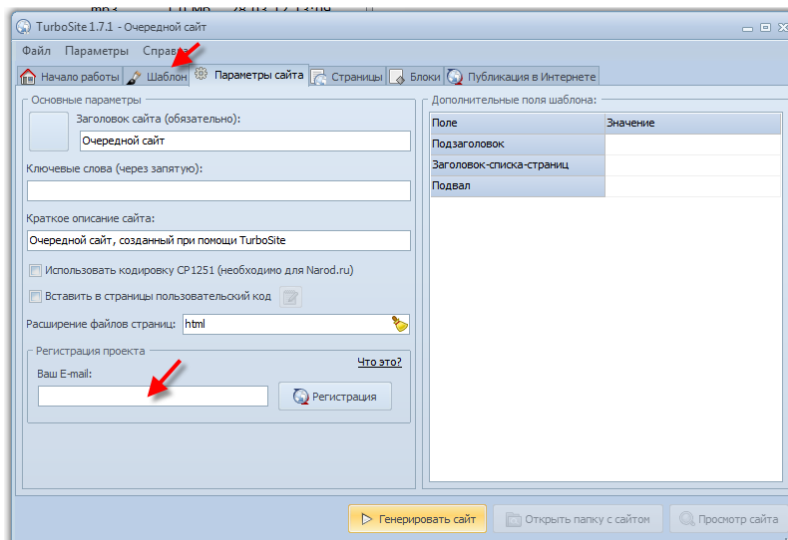
Иккита havola mavjud. **Создать проект** va **Открыть проект**. Bizda hali ochadigan narsa yo'q - Keling, yangi loyiha yarataylik. Har bir yangi darslik (vab-sahifalar to'plami yoki sayt) u uchun maxsus yaratilgan yangi papkada saqlanadi. Shuning uchun, ba'zi bir diskda (agar tizimda ularning bir nechtasi bo'lsa), ildiz ostida, lotin alifbosi deb nomlangan papka yarating, birinchi loyihamizga qisqa nom bering va **Сохранить** tugmachasini bosning.



11.3.rasm.

Ushbu papkada hali hech narsa yo'q. Dastur sizga kerak bo'lgan hamma narsani yaratadi. Bizga darhol ishlaydigan oyna ko'rsatiladi, unda hamma narsa oddiy va rus tilida. Dasturda hech qanday maxsus sozlamalar mavjud emas, agar biz o'z ishimiz natijasini darhol Internetga yuklamoqchi bo'lmasak, sharhlar va mulohazalar shaklidan foydalanmasak, ro'yxatdan o'tish talab qilinmaydi. Albatta, biz birinchi, sinov versiyasini yuklamaymiz va keyinroq qulay deb qaror qilsak, ro'yxatdan o'tishimiz mumkin. Buning uchun elektron pochta

manzilingizni maxsus maydonga kiritib, ro'yxatdan o'tish tugmachasini bosib.



11.4-rasm.

Keyinchalik biz ushbu nuqtaga murojaat qilamiz va endi taklif qilingan oynalarda biz ishlash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni kiritamiz. Bu juda ko'p emas.

Birinchii ma'lumotlarni kiritish uchun.

Sayt nomi - yangi o'tiladigan darslik yoki sayt nomi.

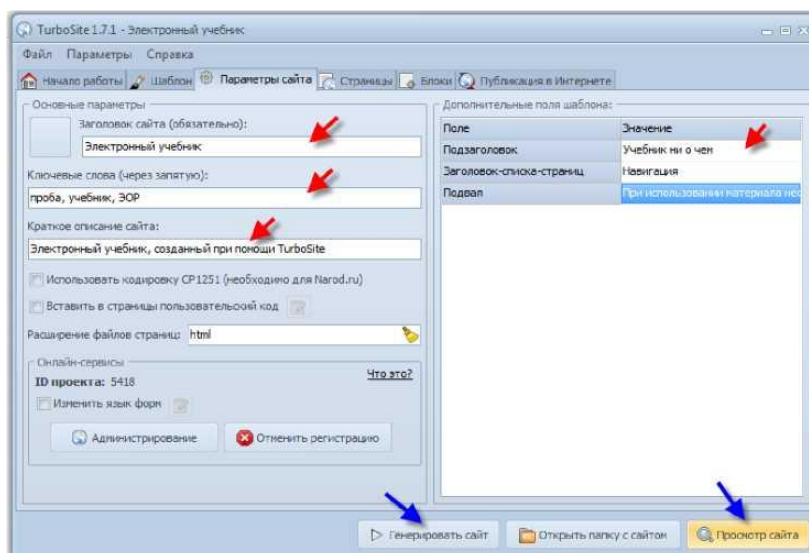
Kalit so'zlar - qidiruv tizimlari foydalanadigan so'zlar Internetdagi tizimlar, agar bizning yaratilyotgan ishimiz Internetda joylashtirilgan bo'lsa, albatta. Bu ixtiyoriy parametr, ammo zarur va foydali bo'ladi.

Qisqacha tavsif - nima uchun va kim uchun bo'lganligi haqida bir necha so'z nima qilishimiz ko'zda tutilgan.

Agar darslik yoki veb-sayt Narod.ru xostingida joylashtirilsa, sizga kerak katakchani belgilang va CP1251 kodlashdan foydalaning. Bu odatda kerak emas.

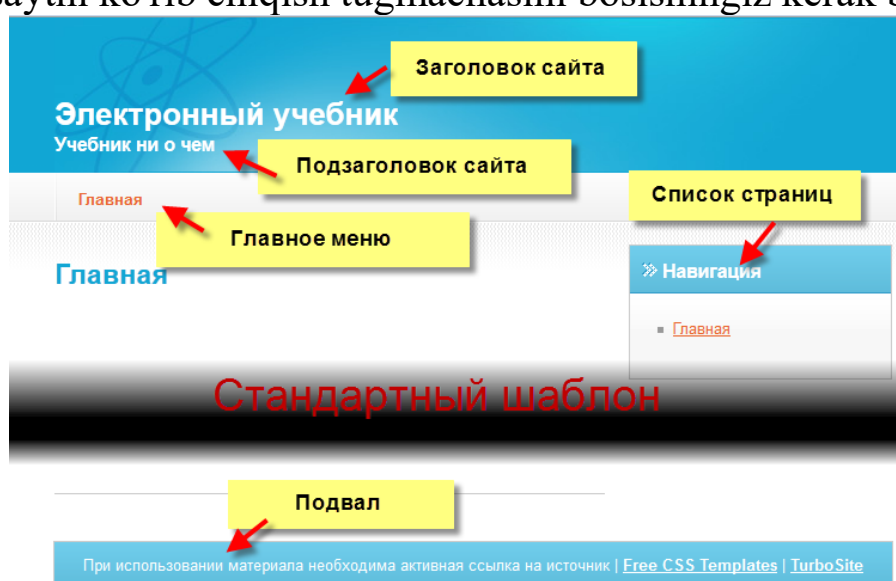
Agar biz maxsus kodni nima ekanligini va nima uchun kerak ekanligini bilmasak, biz sahifalarga kiritmaymiz. Bu foydali, ammo talab qilinmaydigan qo'shimcha variant.

Oynaning o'ng qismidagi "Qiymat" maydoniga darslik yoki sayt subtitrini, sahifalar ro'yxatining sarlavhasini kiriting (Menyu, navigatsiya). Altbilgi, masalan, muallif ma'lumotlari yoki foydalanish shartlari bo'lishi mumkin bo'lgan har bir sahifaning pastki qismidir.



11.5-rasm

Sayt ramkasi tayyor! Siz nima olganimizni darhol ko'rishingiz mumkin, buning uchun siz sayt yaratish tugmachasini, so'ngra brauzerda saytni ko'rib chiqish tugmachasini bosishingiz kerak bo'ladi.

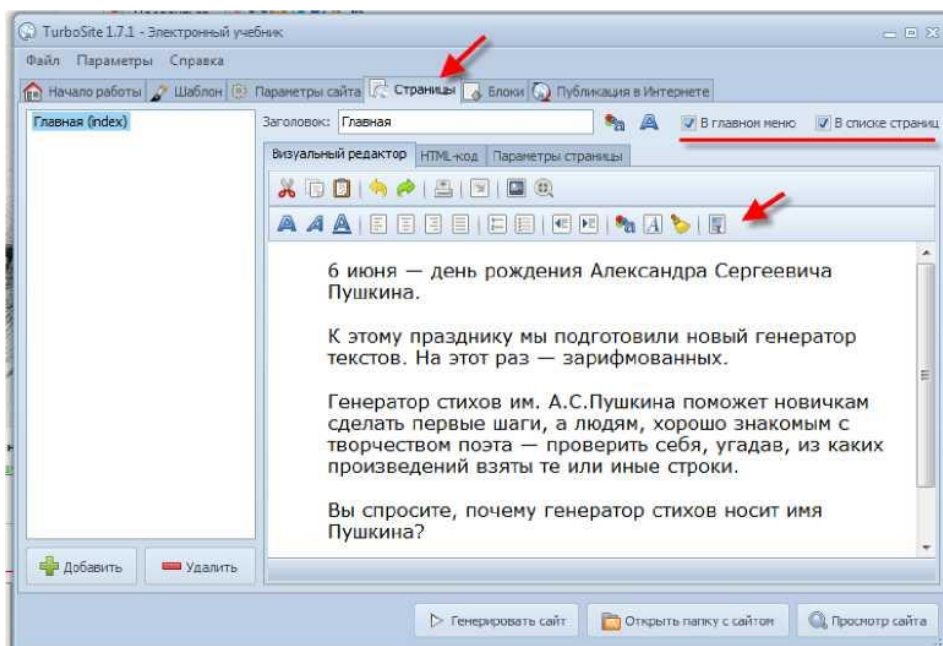


11.6-rasm.

Siz sahifani brauzerda yopishingiz va ishlashni davom ettirishingiz mumkin.

Sahifalarni to'ldirish

Biz standart shablondan foydalangan holda, saytni biz ko'rishni istagan narsaga aylantirish uchun uni qanday o'zgartirishni aniq bilib olamiz. Ayni paytda sahifalarni to'ldirishni boshlaymiz. Buning uchun dastur oynasida keyingi Страницы yorlig'iga o'ting.



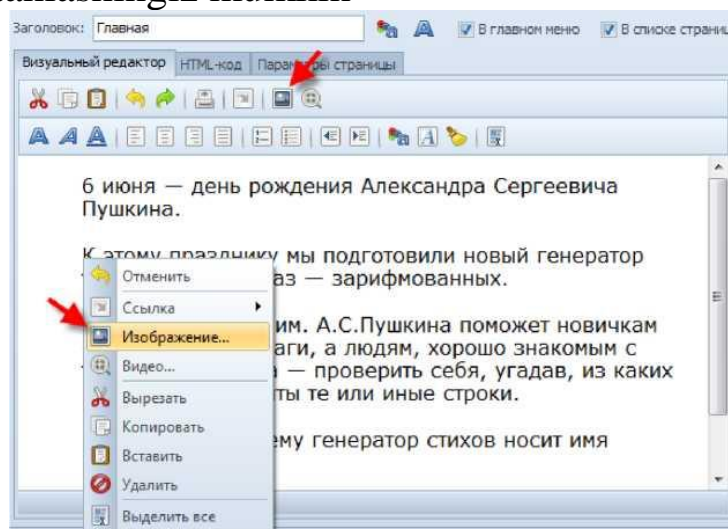
11.7-rasm.

Chapda - sahifalar ro'yxati, katta - katta matn muharriri imkoniyatlar. Unda ikkita asboblari mavjud. Yuqori – *Вырезать, копировать*. (kesish, nusxa ko'chirish). Pastki - *Форматирование текста* (Matnni formatlash). Kursor yoniq bo'lsa tugmasi bo'lsa, ko'rsatma paydo bo'ladi: ushbu tugma qanday buyruqni bajarmoqda. Hammasi oddiy.

Matnni to'g'ridan-to'g'ri vizual tahrirlovchining ushbu oynasida yozishingiz yoki tayyor nusxa ko'chirishingiz mumkin.

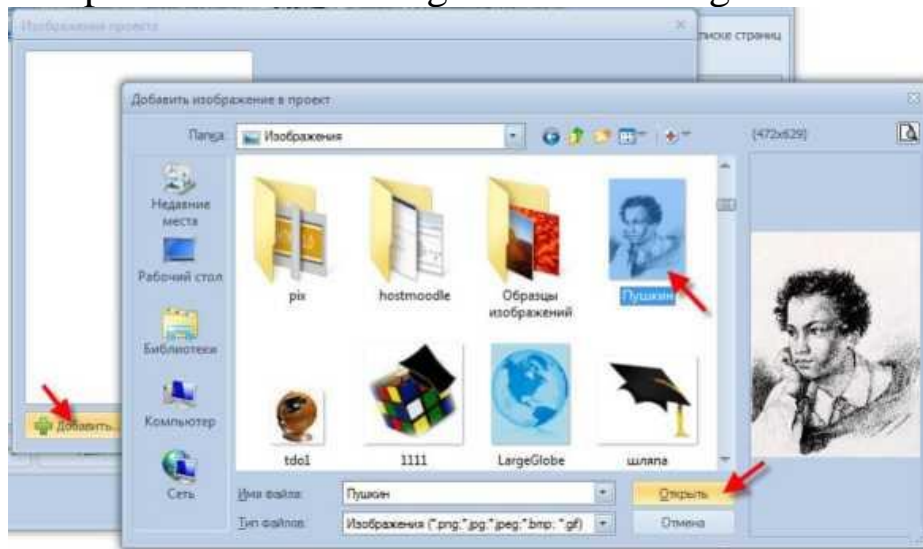
Rasmlarni qo'shish

Вставки (Rasm)ni kiritish uchun yuqori panelda maxsus tugma va vositalar mavjud. Yoki o'ng tugmasini bosib, kontekst menyusidan rasm qo'shishni tanlashingiz mumkin



11.8-rasm.

Chizma kursor joylashgan joyda, uning joylashuvi va hajmi sahifaning o'zida o'zgartirilishi mumkin. Rasm qo'shish oynasi oddiy. MS Word kabi protsessorlarida bo'lgani kabi odatdagi matn kiritiladi.



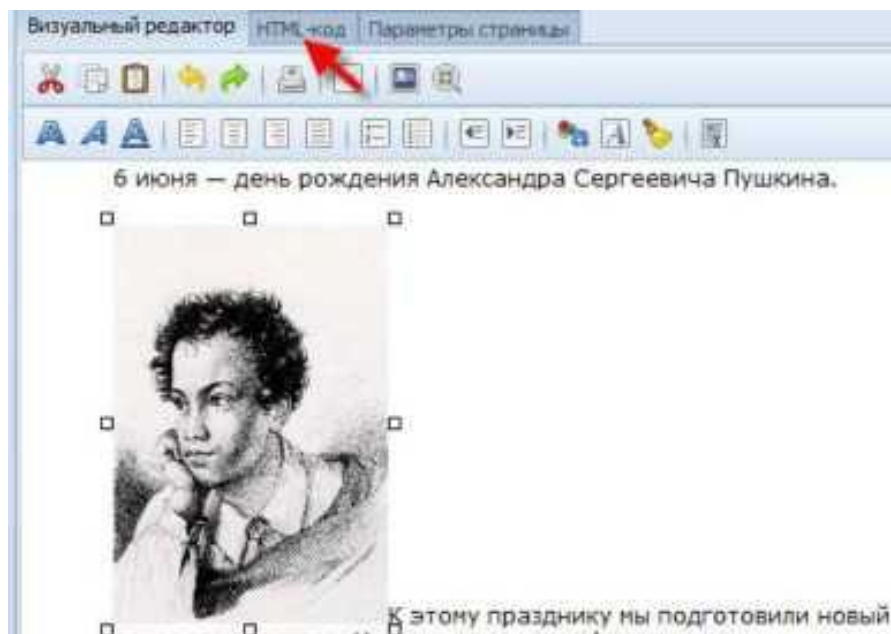
11.9-рasm.

Biz pastki chapdagi **Добавить** (Qo'shish) tugmachasini bosamiz va kerakli rasmni tanlaymiz. Shu bilan birga, kerakli rasm kompyuterimizning istalgan joyida joylashgan bo'lishi mumkin, hatto rus harflari deb ham atash mumkin. Dastur uni nusxa ko'chiradi, ishlash uchun zarur bo'lgan katalog va uning nomini transliteratsiya qiladi.



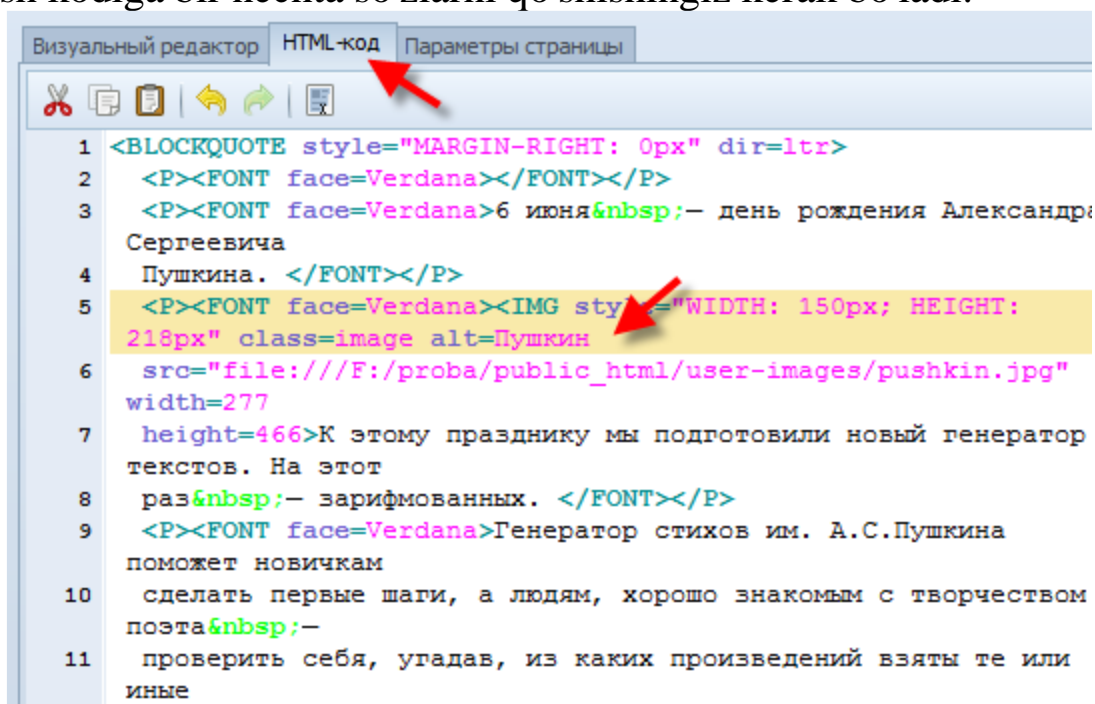
11.10-рasm.

Kerakli rasmni tanlash uchun LMB tugmachasini bosib, muqobil matnni kiriting (yaxshi ohang: agar foydalanuvchi uchun rasmlarni ko'rsatish o'chirilgan bo'lsa, bu yozuv ko'rinadigan bo'ladi), qo'shish tugmachasini bosib, darhol natijani ko'ring, siz o'lchamni o'zgartirsangiz mumkin.



11.11-rasm.

Chizma kursor joylashgan sahifada paydo bo'ldi. siz buni har doim ham tartibga sololmaysiz. Agar rasm matndan chiqib ketishi kerak bo'lsa, siz sahifa kodini biroz to'g'rilashingiz kerak, aksincha, rasm qo'shish kodiga bir nechta so'zlarni qo'shishingiz kerak bo'ladi.



11.12-rasm.


Agar sahifa kodida harakat qilish qiyin bo'lsa, muqobil matn kerakli joyni topishda yordam beradi. Ushbu so'zdan so'ng darhol ("Pushkin" rasmidagi misolda) rasmni matnning chap tomoniga

joylashtiradigan kodni kiriting va matndan 10 pikselgacha chiziq qo'ying.

```
<P><FONT face=Verdana><IMG style="WIDTH: 150px; HEIGHT: 218px"
class=image alt=Пушкин align="left" vspace="10" hspace="10"
src="file:///F:/proba/public_html/user-images/pushkin.jpg" width=
=277
```

11.13-rasm.

Matnga nisbatan rasmning holatiga ta'sir ko'rsatadigan kodlar, biriktirilgan matnli faylda topish mumkin. Agar kerak bo'lsa, ular indent qiymatini o'zgartirib, ularni nusxalash va joylashtirish mumkin. Endi natija shunday bo'ladi.



6 июня — день рождения Александра Сергеевича Пушкина.

К этому празднику мы подготовили новый генератор текстов. На этот раз — зарифмованных.

Генератор стихов им. А.С.Пушкина поможет новичкам сделать первые шаги, а людям, хорошо знакомым с творчеством поэта — проверить себя, угадав, из каких произведений взяты те или иные строки.

Вы спросите, почему генератор стихов носит имя Пушкина?

По той же причине, что и музей изобразительных искусств, и детская библиотека, и паромод.

11.14-rasm.

```
hspace=10 alt=Пушкин vspace=10 align=right
src="file:///F:/proba/public_html/user-images/pushkin.jpg" width=
=277
```

11.15-rasm.

Qatorda buyruq so'zlarining (teglarning) tartibi o'zgartirishga e'tibor bering dastur aqlli, hamma narsani o'zi to'g'ri deb tuzatdi.

6 июня — день рождения Александра Сергеевича Пушкина.

К этому празднику мы подготовили новый генератор текстов. На этот раз — зарифмованных.

Генератор стихов им. А.С.Пушкина поможет новичкам сделать первые шаги, а людям, хорошо знакомым с творчеством поэта — проверить себя, угадав, из каких произведений взяты те или иные строки.

Вы спросите, почему генератор стихов носит имя Пушкина?



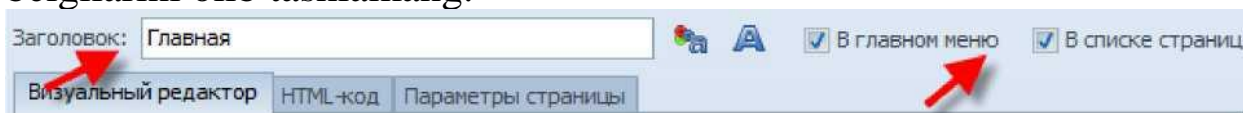
По той же причине, что и музей изобразительных искусств, и детская библиотека, и паромод.

11.16-rasm.

Albatta, kerak bo'lganda matnda istalgancha rasm bo'lishi mumkin va ularni xohlaganingizcha tartibga solishingiz mumkin.

Главная (Bosh) sahifa

Asosiy bosh sahifa tayyor. U Главная nomlanadi (agar xohlasangiz, uni xohlagan narsangizga qo'ng'iroq qilishingiz mumkin: Ishga tushirish, Boshlash indeks), bu nom barcha sahifalar va sahifalar ro'yxatida asosiy menyuda havola sifatida ko'rsatiladi va tasdiq belgilarini olib tashlamang.



11.17-rasm.

Agar xohlasangiz, havola sarlavhasining rangini o'zgartirishingiz mumkin, shriftni qalin qilib qo'yishingiz mumkin. Buning uchun derazaning o'ng tomonida sarlavhali yana ikkita tugma mavjud.

Asosiy sahifaning parametrlarini o'zgartirishingiz shart emas, biz boshqa sahifalar bilan ishlashda ushbu yorliqqa murojaat qilamiz.

Добавление (Yangi sahifalar) qo'shish

Oynamizga quyidagi sahifani qo'shaylik, buning uchun LMB tugmachasini ish oynasining chap pastki qismidagi tegishli tugmachani bosish kifoya qiladi.



11.18-rasm.

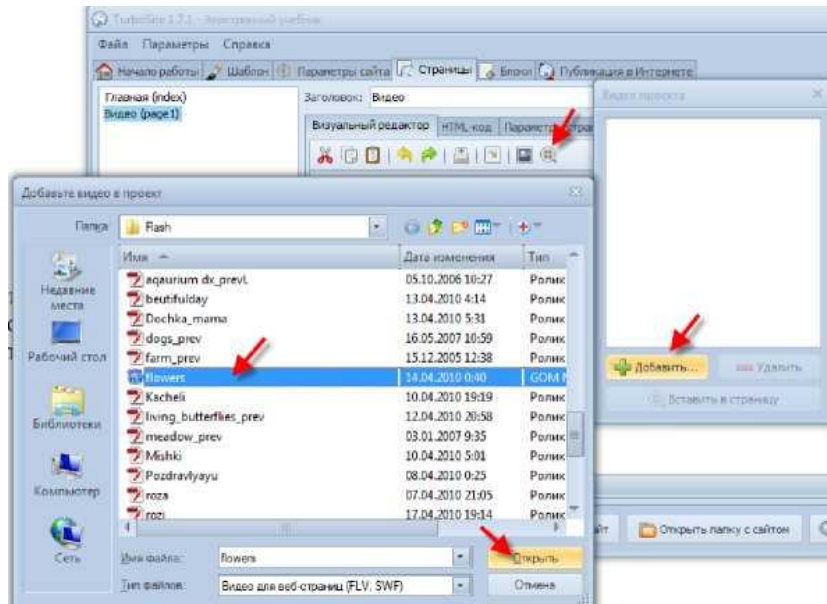
Sahifaning nomi qisqa va tushunarli bo'lishi kerak, chunki u menyuda havola bo'ladi. Agar biz ushbu sahifaning sarlavhasini yuqori menyuda (Asosiy) ko'rsatilishini xohlasak, belgini qo'ying. Agar bizga bu kerak bo'lmasa, biz bu oynani bo'sh qoldiramiz.

Sahifaning tarkibi hanuzgacha bir xil. Agar kerak bo'lsa, matn, rasmlar o'zgartiramiz.

Sahifalarga video qo'shish

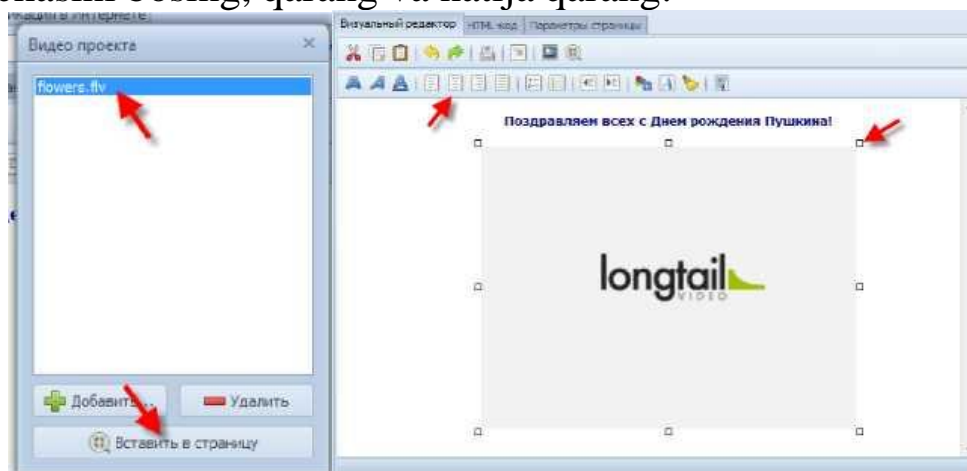
Keling, videoni sahifaga qanday kiritish kerakligini aniqlaymiz.

Video qo'shish belgisida LMB tugmachasini bosamiz, bizga yangi ish oynasi taklif etiladi.



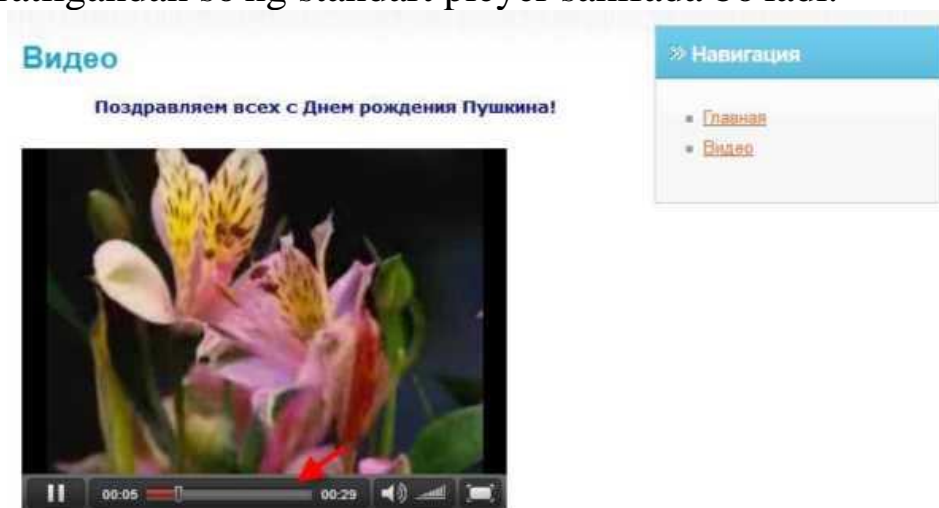
11.19-rasm.

Добавить (Qo'shish)ni bosning, videoni toping (afzal .flv yoki .mp4 formatida), **Открыть** (Ochish)ni bosning. Shunga qaramay, videoning qaerda joylashganligi va qanday nomlanishi muhim emas. Dastur barcha muhim manipulyatsiyalarni o'zi bajaradi. U videofaylni ishchi papkaga ko'chiradi va rus tilida berilgan bo'lsa, sarlavhani translyatsiya qiladi. Yuklangan fayl nomini tanlang, qo'shish tugmachasini bosning, qarang va natija qarang.



11.20-rasm.

Muharrir oynasida biz faqat pleyer oynasini ko'ramiz. Ushbu oynani bosing, rasmlardagi kabi chegara ramkasi paydo bo'ladi. Endi sahifadagi moslamalarni tekislash tugmasi yordamida siz pleerni markazga qo'yishingiz mumkin, burchakni sudrab, oynaning o'lchamini o'zgartirishingiz mumkin. Hech narsa muharrirda o'ynamaydi. Ammo sayt yaratilgandan so'ng standart pleyer sahifada bo'ladi.



11.21-rasm.

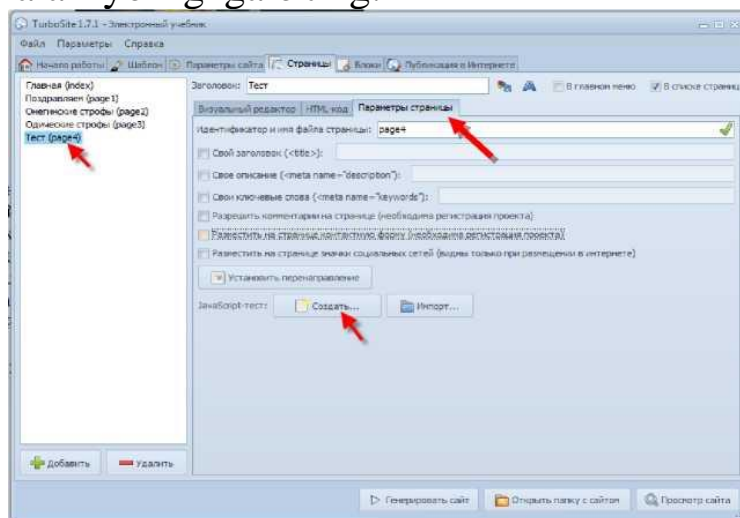
Afsuski, flesh va audio fayllarni kiritish juda oddiy emas. Siz uchinchi tomon pleyeridan foydalanishingiz va sahifa kodlarini yozishingiz kerak bo'ladi.

Shunday qilib, biz kerakli miqdordagi sahifalarni qo'shamiz.

Test qo'shish

Turbo Site tez va oson sinovlarni yaratishi mumkin. Ular alohida sahifalarda yoki biz kerakli joyda joylashgan bo'lishi mumkin.

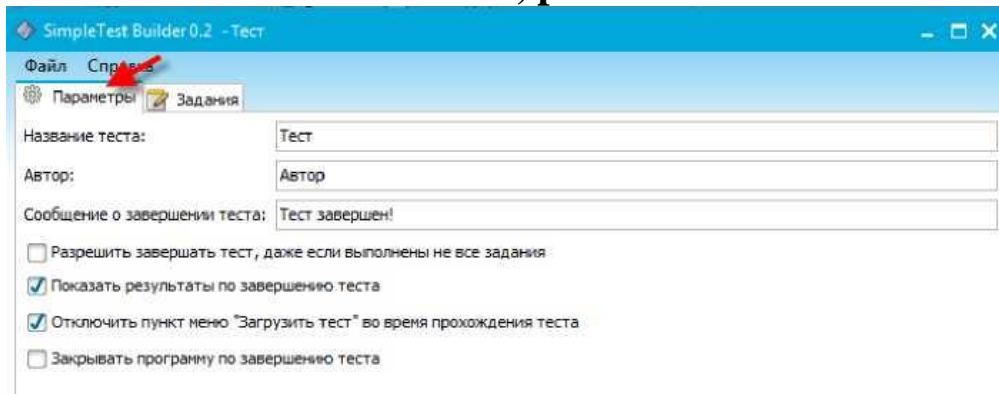
Buning uchun yangi sahifa yarating, tarkib-matn qo'shing va Sahifa sozlamalari yorlig'iga o'ting.



11.22-rasm.

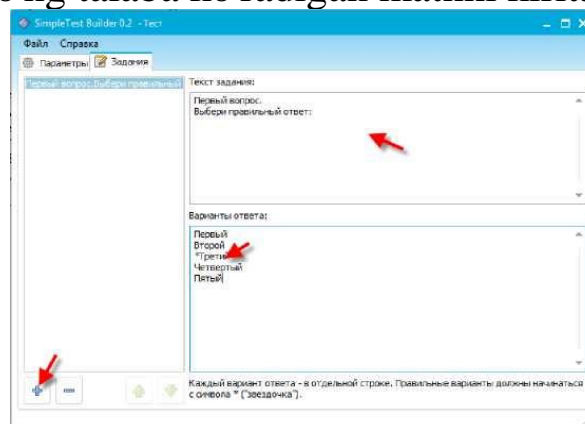
Hozircha bizga faqat Yaratish tugmasi kerak va darhol ikkita yorliqli yangi ish oynasiga o'ting.

Dastlabki, parametrlar.



11.23-rasm.

Minimal sozlamalar. Biz Ism va Muallif maydonlarini to'ldiramiz, test tugagandan so'ng talaba ko'radigan matnни kiritamiz.

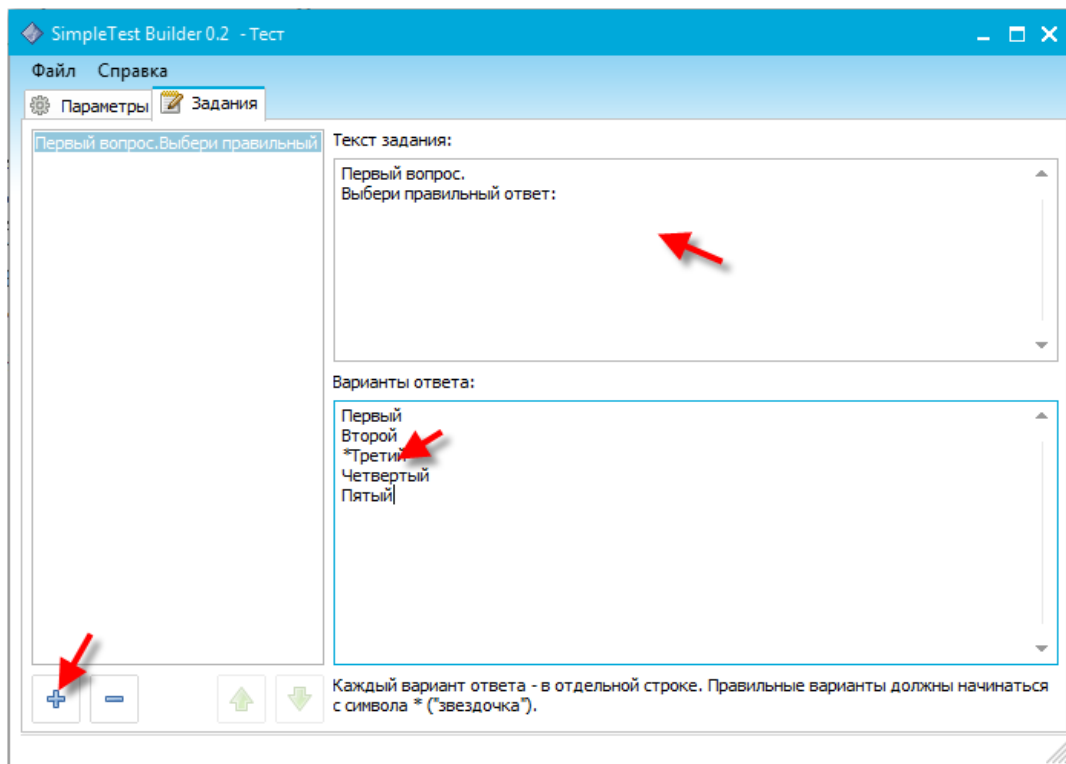


11.24-rasm.

Oynani belgilang: agar barcha savollarga javob berilmagan bo'lsa, testni tugatishga ruxsat berish kerakmi, natijalarni tugatgandan keyin ko'rsatish kerakmi, test tugagandan so'ng sahifani yopish kerakmi. Juda qulay va foydali sozlama sinov boshlanganda sinovni boshlash tugmachasini yashirishga imkon beradi. Talaba testni yangi oynada qayta ochib, xatolarini tezda tuzatolmaydi. Oddiy, ammo baribir himoya! Bu har doim ham ishlamasligi mumkin shuning uchun testga havolani menyuda (в Верхнем и в списке страниц (Top menyusida va sahifalar ro'yxatida)) ko'rsatmaslik yaxshi emas, balki ba'zi bir sahifadan yaratilgan testga havola qilish kifoya. Birinchidan, test yarataylik, so'ngra ushbu dasturga havolalar qanday kiritilganligini aniqlaymiz.

Hamma vazifalar yorlig'iga o'tishingiz mumkin.

Birinchi marta kirganingizda, u bo'sh; chap pastki qismdagi plyus belgisini bosib, oynaning chap qismida savolning shartli nomi paydo bo'ladi, o'ng tomonda siz savol matni va javob variantlarini kiritishingiz kerak bo'ladi.



11.25-rasm.

Ushbu dasturda siz faqat bitta turdagi savollarni yaratishingiz mumkin bir nechta tanlov va faqat bitta to'g'ri javob. Javob variantlarini ustunga yozamiz, to'g'ri javobni yulduzcha bilan belgilaymiz (biz u bilan boshlaymiz).

Plyus belgisini yana bir marta bosib, ikkinchi, uchinchi savollarni qo'shing. Qancha javob kerak bo'lsa qoshing.

Barcha savollar yaratilganda, test saqlanib qolishi mumkin (va kerak!). Xatolarni tuzatish kerak bo'lishi mumkin, ehtimol boshqa test yoki saytga qo'shilish uchun bizga bu sinov kerak bo'ladi. Fayllar kichik, ular ko'p joy egallamaydi!

Файл menyusiga o'ting, **Сохранить** (Saqlash)ni tanlang (yoki **Сохранить как** (qayirda saqlash)ni bosib va testni biz uchun qulay nom berib, bo'sh holda turgan faylga saqlaymiz. Barcha bo'sh joylarni diskdagi alohida papkada saqlash yaxshidir.

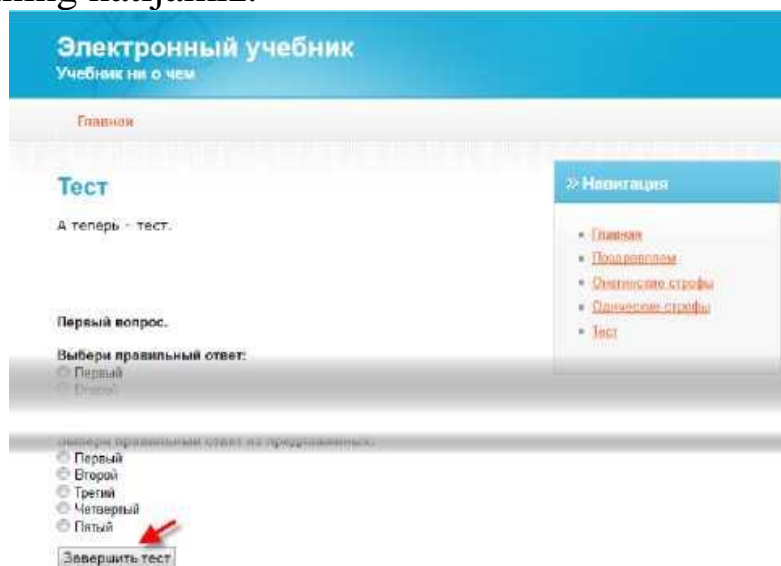
Намма ойна yopilishi mumkin.

Biz dasturning ishchi oynasiga qaytamiz.

Bizda allaqachon bir nechta sahifalar bor, bizda test bor. Siz nima bo'lishini ko'rishingiz mumkin.

Ekraning pastki qismida "Sayt va brauzer ko'rinishini yaratish" ni bosing.

Mana bizning natijamiz.



11.26-rasm.

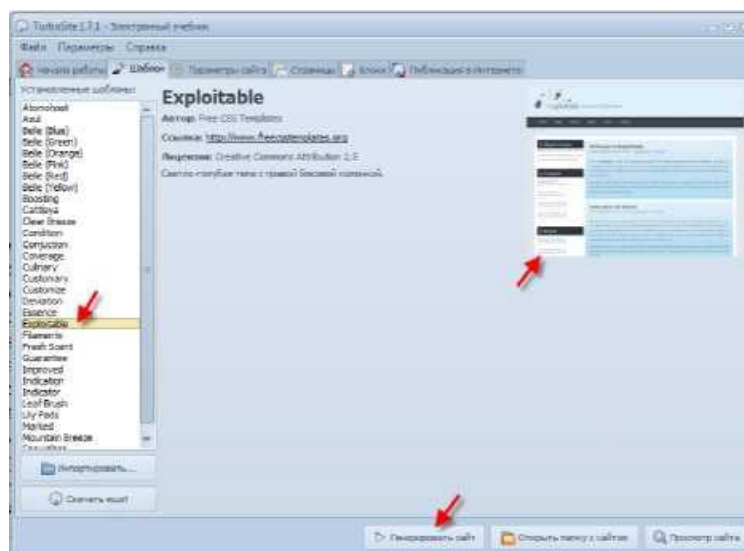
Sinovni o'tkazgan sahifadan Генерировать tugmasini bosdik. Shuning uchun ko'rish oynasi darhol ushbu oyna so'nggi sahifasidan boshlanadi. Siz darhol ish joyidagi testni sinab ko'rishingiz va shu bilan birga menyudagi havolalarning qanday ishlashini baholashingiz, sahifalarni varaqlashingiz mumkin.

Shablonlar

Keling, darhol saytning umumiy ko'rinishidagi ba'zi kamchiliklarga e'tibor qarataylik.

O'ng tomonda menyu varaqlari ro'yxati bilan blok mavjud. Uy sahifasi bor va "Asosiy" havolasi "Top" menyusida. Bundan tashqari, ushbu Uy havolasidan tashqari, u erda boshqa hech narsa yo'q. Ushbu navigatsiya havolalarini qanday qilib takrorlamaslik haqida o'ylashimiz kerak. Ya'ni, Top Menyuda yoki Sahifalar ro'yxatida havolani qoldiring va yo'lda bunday mayda-chuyda narsalarni tuzatish mumkinligi juda yaxshi. Biz faqat oldindan ko'rishni yopamiz, darhol dasturning ishchi oynasiga o'ting, yorliq sahifalarini ko'rib chiqing, keraksiz belgilarni olib tashlang, keraklilarini qo'ying.

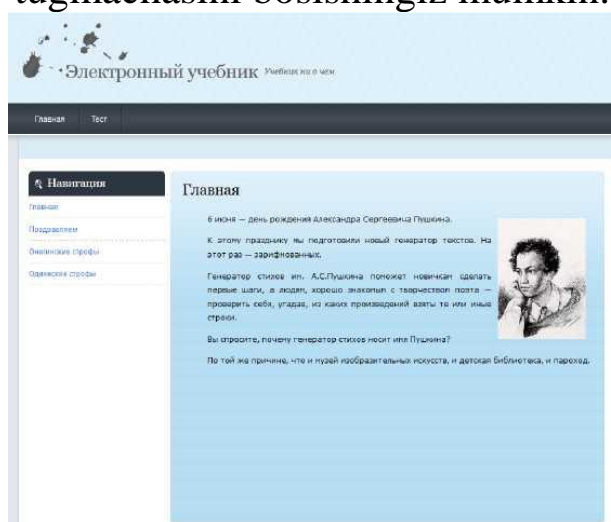
Ish jarayonida siz sayt shablonini va uning ko'rinishini o'zgartirishingiz mumkin. Buning uchun "Shablonlar" yorlig'i kerak.



11.27-rasm.

Bizga ko'plab tayyor shablonlar taklif etiladi, siz sahifalar ro'yxati chap yoki o'ng tomonda joylashgan birini tanlashingiz mumkin. Bu ochiq yoki quyuc ranglarda bo'lishi mumkin, ko'p variantlar mavjud. Agar mos kelmasa, siz boshqalarni ishlab chiquvchi saytidan yuklab olishingiz va ularni ishlatish uchun import qilishingiz mumkin. Buning uchun **Скачать** (Yuklash) va **Импортировать** (Import) tugmalari mavjud.

Kerakli shablonni tanlaganingizdan so'ng, sayt yaratish tugmasini yana bir marta bosib va Ko'rish tugmachasini bosib. Mana natija, masalan, bitta LMB tugmachasini bosishingiz mumkin.



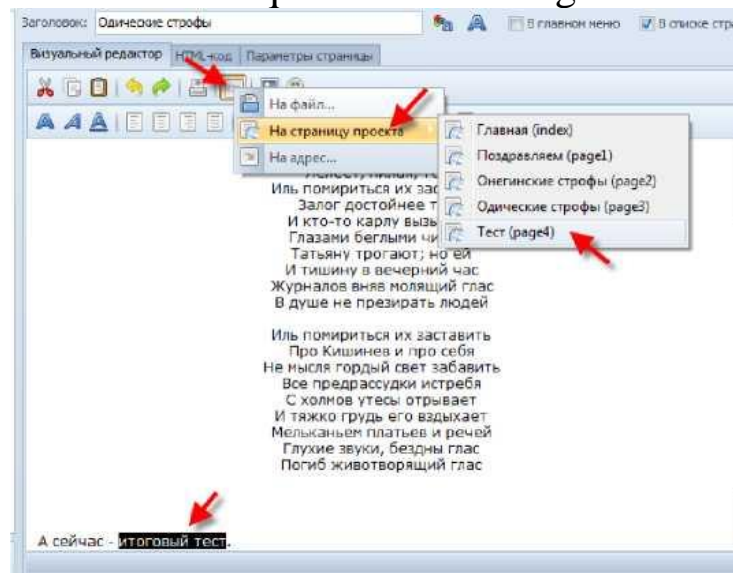
11.28-rasm.

Наволаларни joylashtiring

Sinov havolasini menyudan olib tashlaylikmi? Ehtimol, biz uni tozalab tashlaymiz!

Buning uchun Sinov sahifasidagi dasturning ishchi oynasida katakchalarni olib tashlang **Показывать страницу** (Sahifani ko'rsatish) ... Qaerda esingizdami?

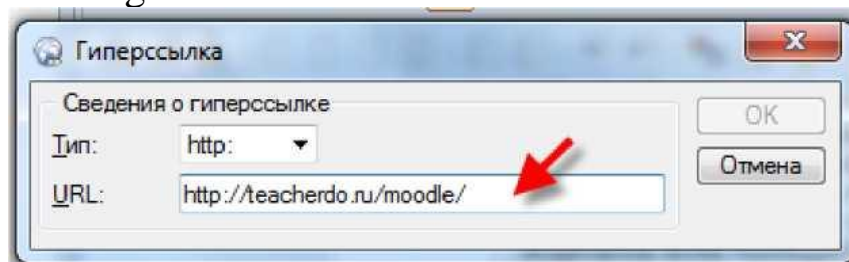
Endi testga bog'lanishni istagan sahifaga o'tamiz, Keling, havola bo'lgan matnni yozamiz va uni qo'shish uchun tugmani bosamiz.



11.29-rasm.

Bundan tashqari, yuklab olish uchun faylga havola qo'shishingiz mumkin (xuddi rasm va videoni kiritishda bo'lgani kabi, kerakli faylni ko'rsatishimiz kerak, dastur uni tayyorlagan joyiga ko'chiradi va agar kerak bo'lsa, uni translyatsiya qiladi).

Agar boshqa saytga havola bersak, uning manzilini maxsus maydonga kiritishingizni so'rashadi.



11.30-rasm.

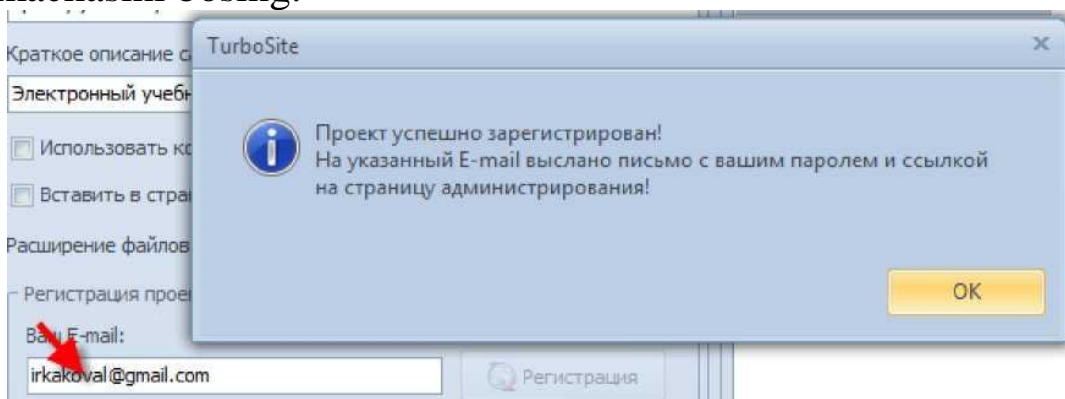
Albatta, tashqi havolalar faqat o'quv qo'llanmasi yoki sayt Internetda joylashtirilgan taqdirda kiritilishi kerak.

Shuning uchun, biz darhol bu holda yana nimadan foydalanish mumkinligini aniqlaymiz.

Qo'shimcha funktsiyalar. Interaktivlik.

Keling, dasturning ishchi oynasidagi **Параметры сайта** (Sayt sozlamalari) yorlig'iga o'ting va ro'yxatdan o'ting. Faqat elektron pochta

manzilingizni kiriting va **Регистрации** (Ro'yxatdan) o'tish tugmachasini bosning.



11.31-rasm.

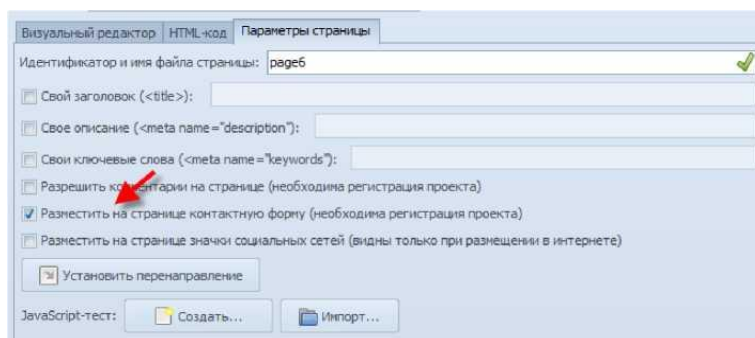
Axborot oynasi ma'muriy parol belgilangan manzilga yuborilganligi to'g'risida sizga xabar beradi. Biz pochtni tekshiramiz, xatni ko'ramiz (u bir necha soniya ichida keladi). Endi oynaning chap qismida Администрирование (Ma'muriyat) tugmasi paydo bo'ladi. Biz uni bosamiz.

Brauzerda avtorizatsiya oynasi ochiladi, u erda pochta orqali olingan parolni kiritishingiz kerak. Kirish - kiritish. Sizga qo'shimcha o'zgarishlar kiritishni taklif qiladigan yangi sahifa ochiladi. To'liq nima va nima uchun - ular bizga kelgan maktubda hammasi tushuntiradi.

Teskari aloqa shakllari

Endi siz fikr-mulohazali sahifani qo'shishingiz mumkin, masalan bizning o'quvchimiz yoki saytning har qanday mehmoni bizga xabar yozish, savol berish imkoniga ega bo'ladi va biz uni ro'yxatdan o'tish paytida ko'rsatilgan elektron pochta manziliga etkazamiz.

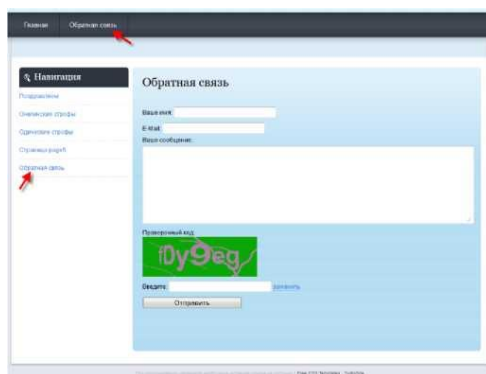
Keling, yangi sahifa yaratamiz, unga sarlavha beramiz va ushbu sahifani qaysi menyuda ko'rsatishni belgilaymiz. Sahifani sozlash yorlig'iga o'ting va katakchani belgilang Kontakt shaklini sahifada joylashtiring.



11.32-rasm.

Yana - Sayt yaratish va saytni ko'rib chiqamiz.

Mana, sahifa.



11.33-rasm.

Ushbu formani alohida sahifaga joylashtirish shart emas. Masalan, test bilan sahifada mumkin. Siz qandaydir yozma topshiriq berishingiz mumkin.

Boshqa variant - har qanday sharh sahifasida shakl qo'shish va natijasini ko'ramiz.



11.34-rasm.

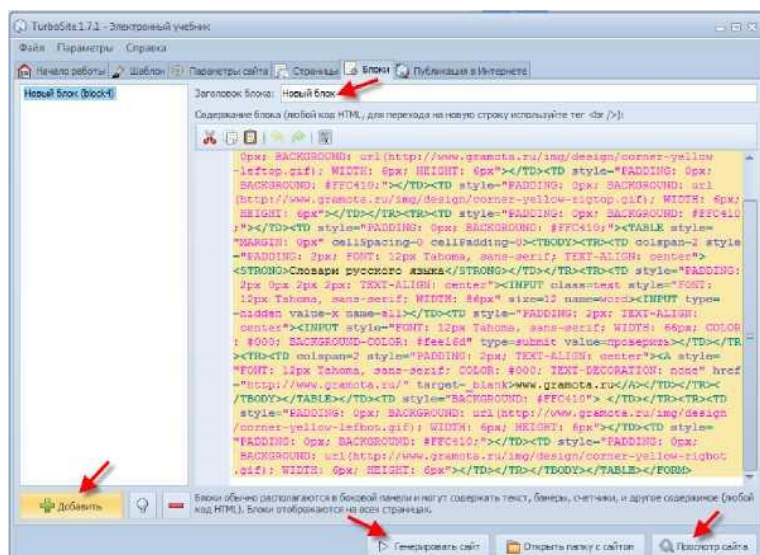
Biz savol beramiz, talaba yoki foydalanuvchi barcha maydonlarni to'ldiradi, tasdiqlash kodini kiritadi, saytga yuboradi. Bunday sharhlar bizga nafaqat pochta orqali keladi, balki saytda ham ko'rsatiladi.

Блоklar. Виджеты.

Bizda hali ham saytni (tarkibni) to'ldirish uchun yana bitta yorliq bor, u bilan tanishishimiz kerak, bu bloklar.

Ayrim ma'lumotlarga ega bo'lgan alohida plakatlarni qo'shish oson va sodda. Ko'pincha bunday bloklarda vidjetlar mavjud: kalkulyator, taqvim, soat, ob-havo ma'lumoti kiritiladi.

Dasturning ishchi oynasida Bloklar yorlig'iga o'ting, yangisini qo'shing.



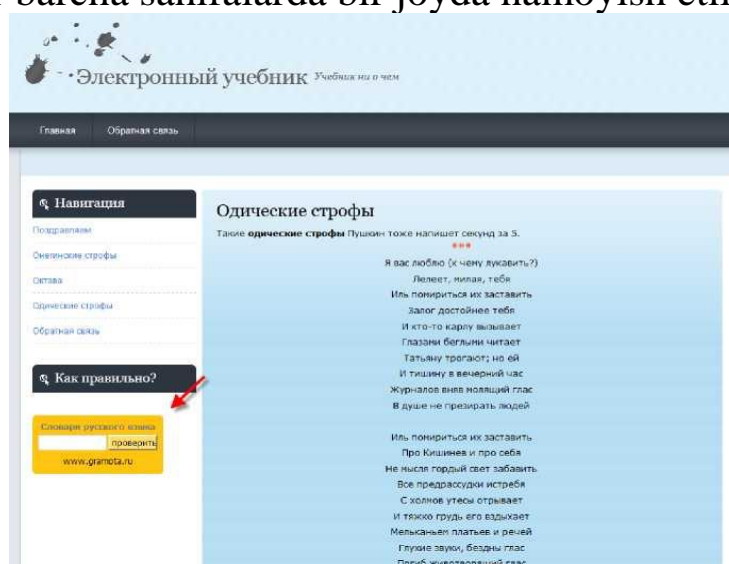
11.34-rasm.

Tavsiya etilgan oynada bizga kerak bo'lgan vidjetning kodini kiriting (ularning ko'pchiligi Internetda, biz buni Gramota.ru saytidan oldik. manabu Pushkin rasmi).

Qayta **Генерировать сайт**, **Просмотр сайта** (sayt yarating, saytni ko'rib chiqing).

Natija: 11.35-rasmda aks ettirilgan.

Shuningdek, siz kalkulyator, orqaga hisoblash taymeri, globus faqat ba'zi saytlardan banner yoki ba'zi bir matnli ma'lumotlarni kiritishingiz mumkin nima bo'lishidan qat'iy nazar shuni yodda tutingki, ushbu bloklar barcha sahifalarda bir joyda namoyish etiladi.



11.35-rasm.

Yakuniy xulosalar

Hammasi bajarildi. Biz yana o'quv qo'llanmasidan o'tamiz, havolalarni tekshiramiz, qayta tekshirilgan xatolar. Agar biz biror

narsani tuzatgan bo'lsak, saytni qayta yaratishni va ko'rishni qayta yoqishni unutmang.

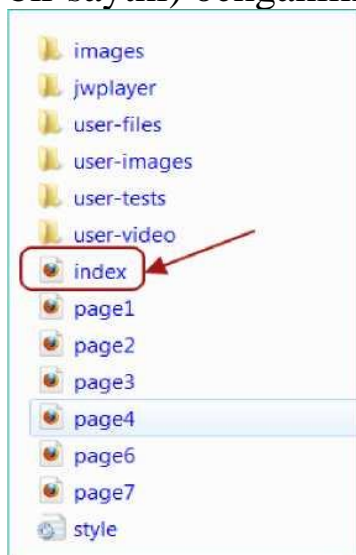
Natija bizni qoniqtirgandan so'ng, biz tayyor darslikni maxsus yaratilgan papkada saqlaymiz yoki Internetga joylashtiramiz.

Biz Internetda xosting haqida alohida gaplashamiz, ammo mahalliy ish uchun hamma narsa allaqachon tayyor bo'ldi o'quv qo'llanmasi nomi bilan papka yarating (rasmlarda называется Ни о чём (Hech narsa haqida) deb nomlangan) endi sayt bilan papkani ochish tugmachasini bosning. Biz uning barcha tarkibini ushbu yangi papkaga ko'chiramiz.

Biz allaqachon yangi papkani boshqa kompyuterlarga uzatish uchun USB flesh-diskda saqlaymiz, biz uni to'liq arxivlaymiz va hamkasblarga namoyish qilish uchun SkyDrive-ga joylashtiramiz.

Ushbu darslikni qanday qilib "o'qish" mumkin? Yana TurboSite-ga o'ting. Hech qanday zarur emas: u o'z ishi tayyorlab olsin, va brauzer ishlaydi!

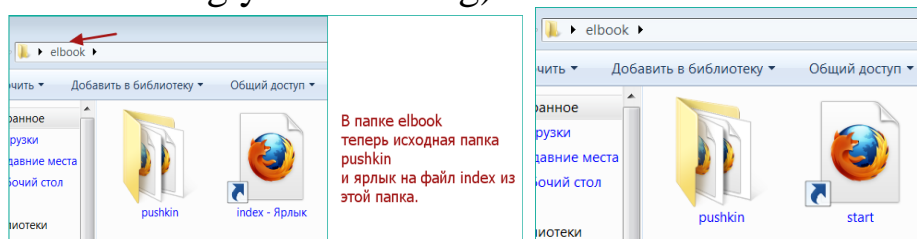
Shunday qilib, agar siz bizning papkamizni ochsangiz, biz yaratilganlarni ko'rasiz dastur papkalar va fayllarni - html sahifalarini sanab beradi. Biri fayllar indeks deb ataladi - bu erda kod "yashiringan" Brauzerda paydo bo'lishi kerak bo'lgan asosiy sahifa, bizning o'quv qo'llanmamizni (yoki biron bir saytni) ochganimizda ko'rinadi.



11.36-rasm.

Tekshirish uchun ushbu faylni oching va sahifalarga barcha havolalar-o'tishlarning to'g'ri ishlashiga yana bir bor ishonch hosil qiling. Ammo darslik bilan ishlaydiganlar haqida nima deyish mumkin? Ushbu faylni ochish kerakligini ular hatto bilmasligi ham mumkin.

Keling, ushbu daqiqani "aylanib o'tishga" harakat qilaylik! Biz va generatorni yaratgan papkani joylashtirib, boshqa papka (masalan, elbook) yarataylik. Keling, uni ochamiz. Indeks fayliga yorliq yarating (sichqonchanning o'ng tugmachasini eslaysizmi?), Uni kesib oling va so'nggi elbook papkasiga joylashtiring (endi u manba papkasini va yorliqni o'z ichiga oladi). Yorliqni ikki marta bosning - barchasi ishlashi kerak! (Agar xohlasangiz, yorliqning nomini o'zgartiring, masalan, boring yoki boshlang yoki boshlang).



11.37-rasm.

Endi ushbu yakuniy papkani (ushbu misolda - elbook) o'quv qo'llanma sifatida tavsiya etish mumkin (u ham arxivlangan).

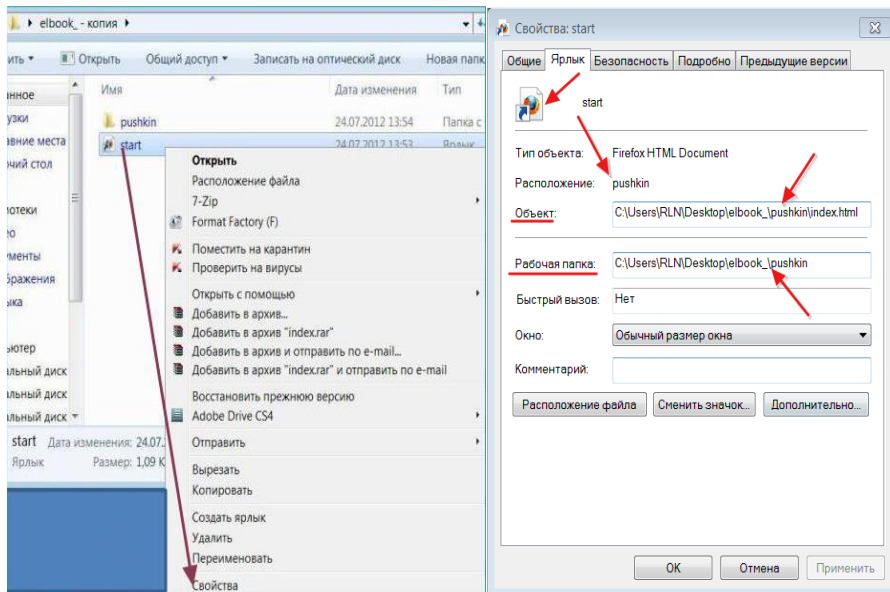
Izoh: To'g'ri, bitta BUT Ushbu "texnologiya" bilan bunday "kompozitsiya" bizda, bizning kompyuterimizda ishlaydi, chunki faylga havola mutlaqo (indeks fayliga yo'l barcha papkalarni bosib o'tadi) u joylashgan, diskdan boshlab). Fayldan uzoqlashishga harakat qilishimiz kerak. Keling, kerakli faylga nisbatan havola yaratishga harakat qilaylik.

Buning uchun yorliqning Xususiyatlari (RMB - Xususiyatlar) bo'limiga o'ting, Ob'ekt satrida tarkibni% windir% \ system32 \ cmd.exe / C start pushkin \ index.html bilan almashtiring, Ishchi papka qatorini tozalang, OK tugmasini bosning - deyarli to'liq qora yorliq paydo bo'ladi. Tekshirilmoqda. Ishlashi kerak (miltillashi mumkin, Bosh sahifa biroz kechiktiriladi). Endi siz bunday arxivni muhtoj bo'lganlarga yoki biz o'zimiz zarur deb bilganlarga tarqatishingiz mumkin.

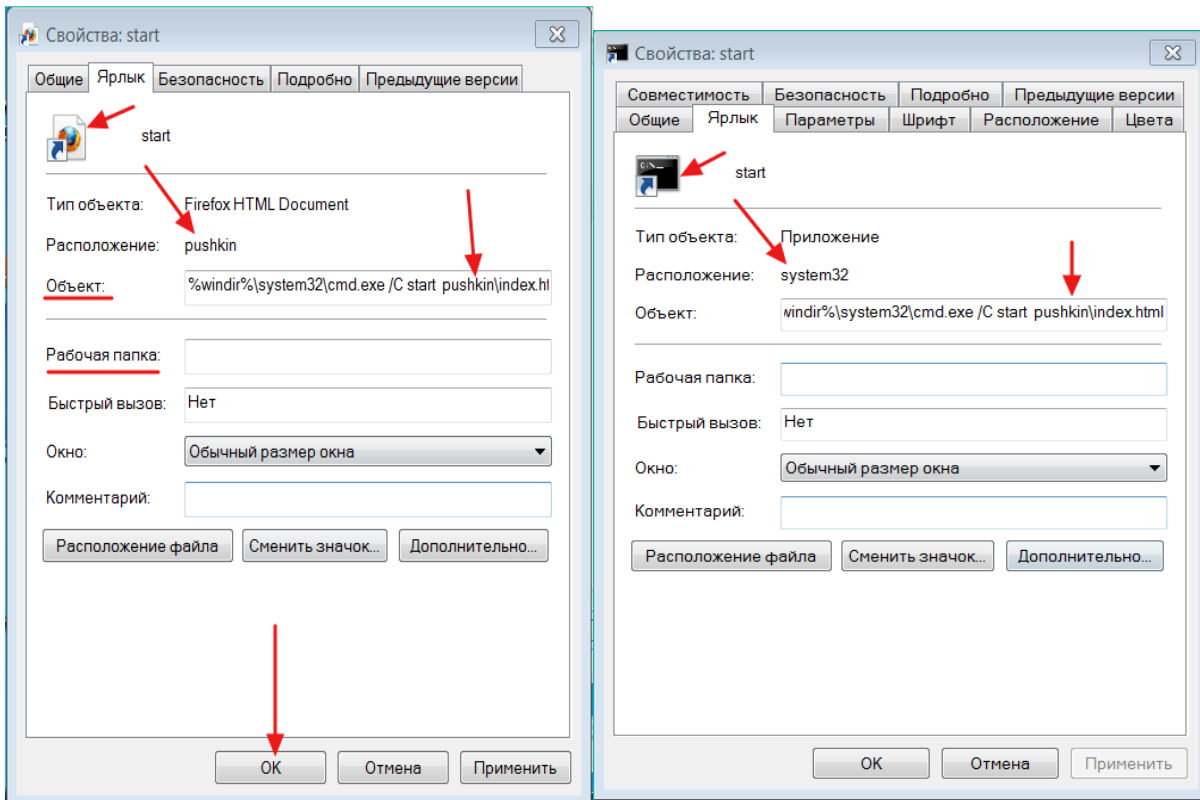
Yana bitta kichik eslatma.

Agar yorliq belgisi (qorong'i to'rtburchak) sizga yoqmasa, uni kutubxonadagi piktogrammalardan biri bilan almashtirishingiz yoki o'zingiz yaratishingiz mumkin (lekin bu mutlaqo "boshqacha hikoya") - buning uchun sizga yana kerak bo'ladi Tizim ichida "olish".

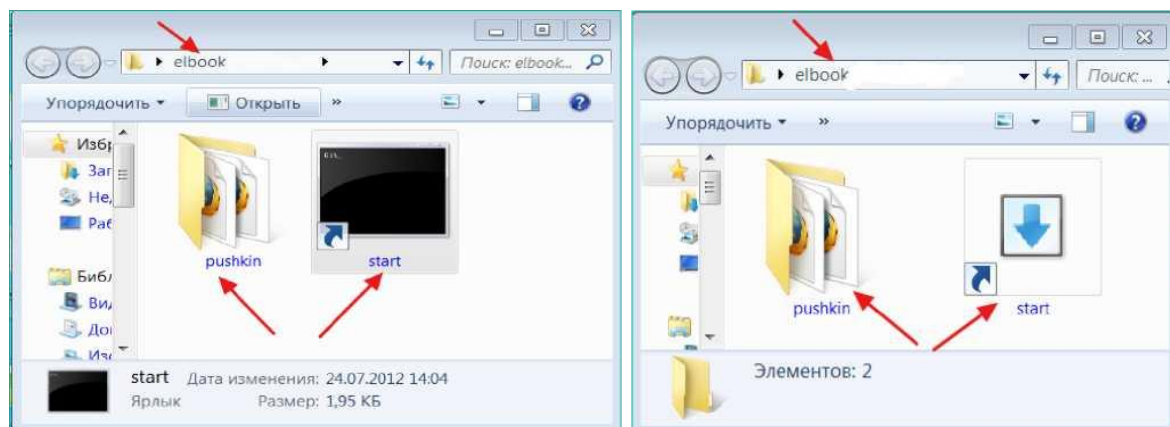
Taklif qilingan papkadan yorliqni o'zingiznikiga ko'chirishingiz mumkin va unda Ob'ekt satrida ma'lumotni (index.html fayli joylashgan papkani) o'zingiznikiga almashtiring. Quyidagi rasmlar yuqoridagilarni aks ettiradi.



11.38-rasm.



11.39-rasm.



11.40-rasm.

Afsuski, ushbu dasturda vizual muharrir shrift hajmini o'zgartirishga imkon bermaydi va tavsiya etilgani juda kichik, ayniqsa, ko'rish qobiliyati past bolalar uchun. Keling, HTML teglari uchun kirish imkoniyatlaridan foydalanib, ushbu kamchilikni biroz tuzatishga harakat qilaylik. (Yangi so'zdan qo'rqmang - ularning nechtasida biz bor edi - yana bittasi qo'rqinchli bo'lmasligi kerak).

Bir nechta dastlabki eslatmalar: boshidan <Enter> tugmachasini bosishgacha bo'lgan belgilar ketma-ketligi paragraf, html kodlarida u <P> ... </P> bilan belgilanadi.

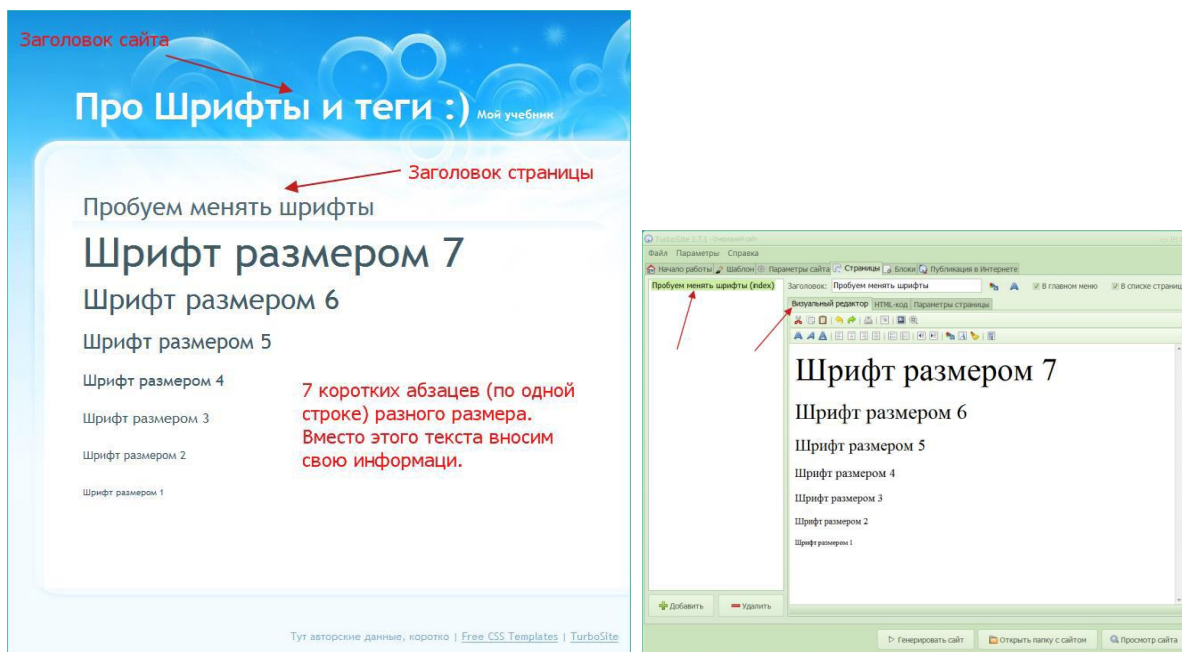
Paragraf ma'lumotlari bilan bog'liq barcha o'zgarishlar ushbu teg buyruqlari ichida bo'lishi kerak (masalan, "konteyner ichida"). Matn uchun "konteyner" ham mavjud, u teglar bilan boshlanadi va tugaydi: . va unga qo'shimcha ravishda shriftni o'zgartirish uchun atributlarni kiritishingiz kerak: hajmi, ko'rinishi, rangi (biz shrift hajmini o'zgartirishimiz kerak, qolganini muharrir bizga taklif qiladi). Har xil uslubdagi harflar uchun (qalin va kursiv, yuqori belgi, bo'sh joy va defis, maxsus belgilar va boshqa narsalar uchun teglardan foydalanishingiz mumkin. Master-klass).

Shunday qilib, biz buyruqni ishlatishimiz kerak:

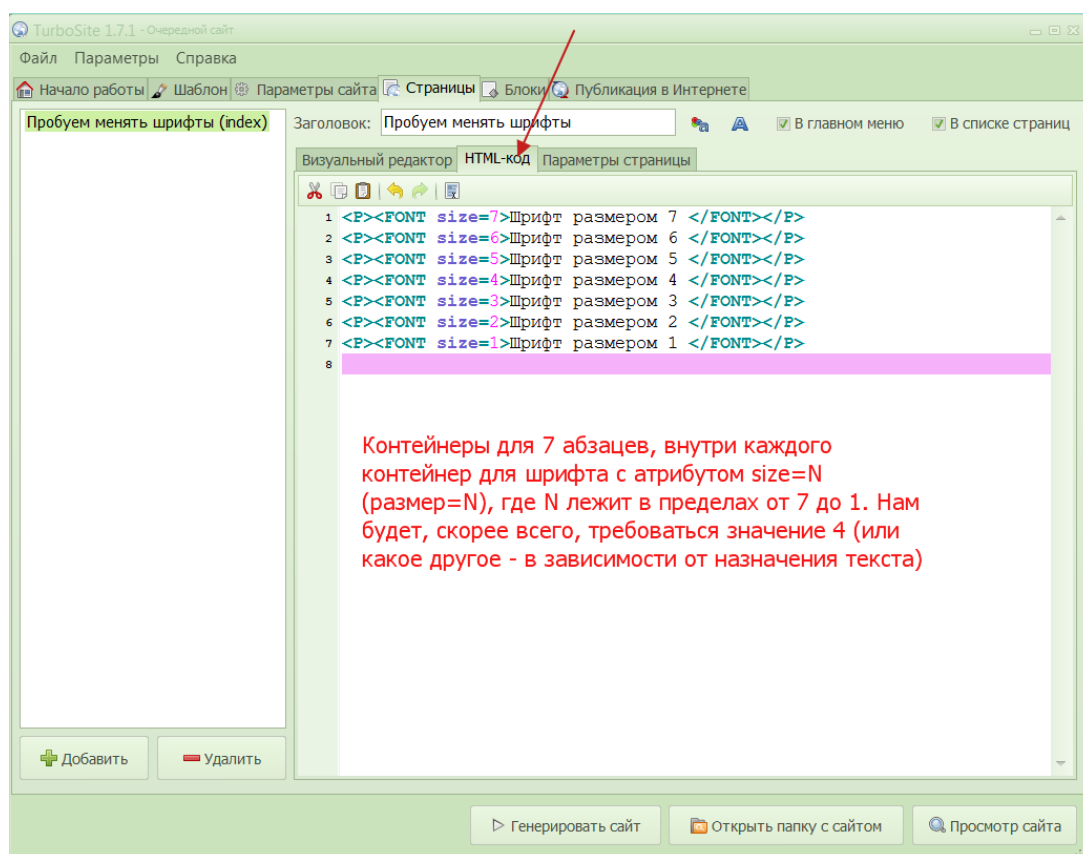
 bu erga matn qo'shing , bu erda N 7 (katta matn) dan 1 gacha (eng kichik matn), bu paragraf konteynerining ichida (quyidagi 1-rasmda bo'lgani kabi) yoki undan tashqarida joylashgan. u (ikkinchi taklif qilingan raqamlar to'plamidagi kabi). Sahifadagi turli xil shriftlar qabul qilinmasligini eslaysizmi? :)

Maxsus yaratilgan soddalashtirilgan sahifalarni 3 burchakdan ko'rib chiqing: brauzerdagi sahifa (uning bir qismi), vizual muharrirdan ko'rinish va HTML kodning ko'rinishi.

2 ta variant taklif etiladi - biz buni aniqlay olamiz deb o'ylaymiz.

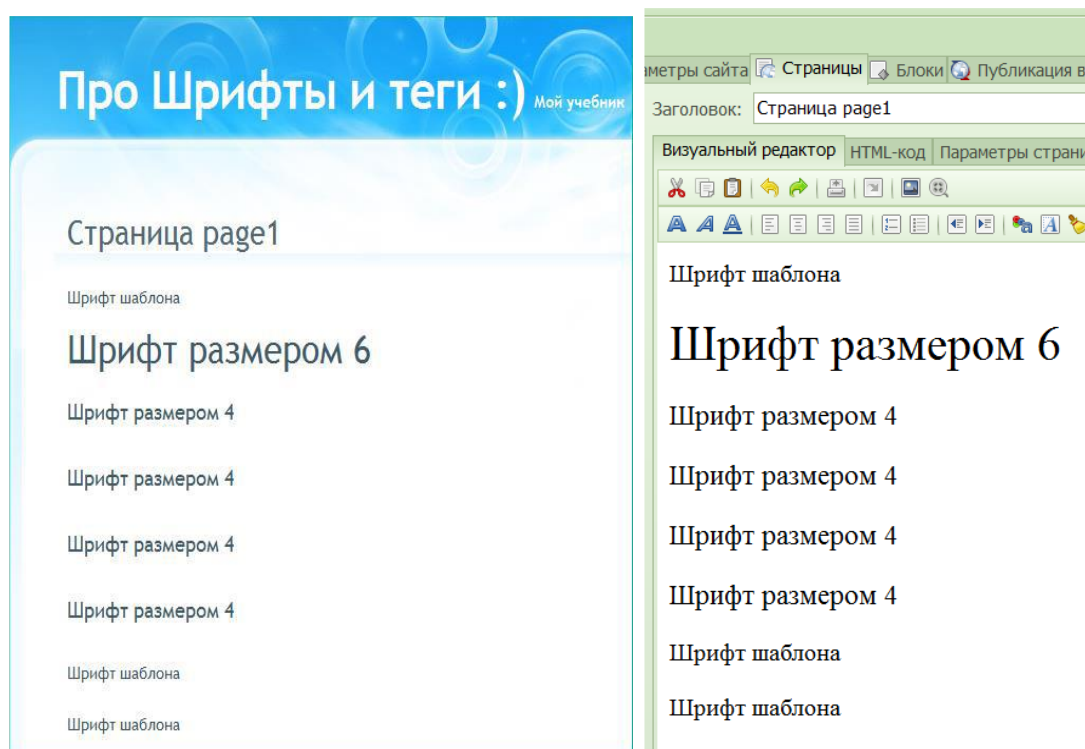


11.41-rasm.



11.42-rasm.

Quyida tavsiya etilgan usul, ehtimol keng tarqalgan



11.43-rasm.

Xulosa qilib aytganda, elektron darslik shunchaki yozma materiallar jamlanmasigina emas, balki audio-qo‘llanma bo‘lib ham hisoblanadi, eshitish va vizual foydalanish uchun taqdim etishga mo‘ljallangan axborot majmuasidir. Elektron darslikdan mustaqil foydalanish yoki ta‘lim jarayonida talabalarga axborot muhitida yo‘nalishni, qandaydir muammolar yechimini aniq topish imkonini beradi. Talabalarni zamonaviy ta‘lim metodlaridan, aynan — elektron darslikdan foydalanib o‘qitish ta‘lim sifatini oshiradi, axborot olish jarayonini qisqartiradi hamda ularni ijodiy kamolotga yetaklaydi.

Nazorat savollari:

1. Elektron darslik nima?
2. Elektron darslik maqsadi va vazifalari nimadan iborat?
3. Turbo Site platformasi nima uchun ishlatiladi?
4. Darslik bilan Elektron darslik farqini tushuntirib bering?
5. Elektron darslik yaratish etaplarini sanab o‘ting?
6. Turbo Site platformasida test yaratish jarayonini ayting?
7. Elektron darslikning ta‘limda tutgan o‘rni haqida so‘zlab bering?

12- MAVZU.
O‘QUV KURSI: CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH
TAYYORGARLIK MAVZULARIDA ISPRING SUITE
PLATFORMASIDA YARATISH.

Reja:

- 1. iSpring dasturining maqsadi va imkoniyatlari.**
- 2. O‘quv kursini yaratish va iSpring dasturida taqdimot o‘tkazish tartibi.**

Tayanch iboralar: *Elektron axborot, iSpring Suite, iSpring Pro, iSpring QuizMaker va iSpring Kinetics, Elektron test, Testologiya, anketa so‘rovnomalari, o‘quv kurs, taqdimot, interaktiv, texnologiyalar, testlar.*

O‘quv mashg‘ulot maqsadi: *Talabalarga iSpring dasturi maqsadi, vazifalarini tushuntirish, uning imkoniyatlari bilan tanishtirish, iSpring dasturida test, anketa so‘rovnomasi, taqdimot hamda o‘quv kursi yaratishni o‘rgatish.*

1. iSpring dasturining maqsadi va imkoniyatlari.

Elektron axborot ta‘lim resurslarini yaratishda keng ishlatilib kelinayotgan dasturiy ta‘minotlardan biri Ispring dasturi hisoblanadi. Odatda, taqdimotni o‘tkazishga tayyorlanish jarayonida aksariyat hollarda Microsoft PowerPoint dasturiy ta‘minotidan foydalaniladi. Ammo bunday taqdimotlar faqat mazkur mahsulot formatidagina bo‘lishi mumkin (ppt, pptx). Hozirgi vaqtda internet texnologiyalarining rivojlanishi va o‘z navbatida, masofali ta‘lim turining paydo bo‘lishi natijasida taqdimot fayllarini internet brauzerining o‘zida onlayn ravishda to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘rish uchun flash (swf) formatida yoki HTML 5 texnologiyasi asosida yaratilgan fayl bo‘lishi kerak. Hozirga kelib, PowerPoint dasturida tayyorlangan taqdimotdan flash-rolik shakllantirish imkoniyatini beruvchi dasturlar yaratilgan. Mahsulot iSpring deb nomlanadi va iSpring QuizMarker, iSpring PRO va iSpring Kinetics kabi variantlarga ega. Mustaqil ekspertlarning fikriga ko‘ra, bugungi kunda mazkur mahsulot tezligi, bir formatdan boshqa formatga konvertatsiyalash sifati va opsiyalar soniga ko‘ra eng yaxshilaridan biri hisoblanadi. iSpring nafaqat flash-

taqdimotlarni yaratishga, balki ta'lim jarayonida qo'llanilishi mumkin bo'lgan roliklar tayyorlashda, xususan, ularga turli shakldagi so'rovlar, elektron testlarni ham kiritgan holda o'zaro interaktiv bog'lanish imkoniyatini ham beradi.

iSpring Suite – bu PowerPoint dasturida elektron o'quv kurslarini yaratuvchi professional vosita hisoblanadi. iSpring dasturi yordamida foydalanuvchi bir nechta bosqichdagi o'quv kurslarini yaratishi va nashr qildirishi mumkin:

- a) Power Point- taqdimotlar bazasida o'quv kurslarini yaratish;
- b) Audio va video fayllarni birlashritish;
- c) Interaktiv testlar yaratish;
- d) Interaktiv bloklar yaratish;
- e) Masofaviy ta'lim tizimi uchun ma'lumotlar tayyorlash.

iSpring Suite dasturi o'zida iSpring Pro, iSpring QuizMaker va iSpring Kinetics dasturlarini jamlagan. iSpring dasturini uskunalari PowerPoint dasturining menyular satriga sozlanadi. iSpringning o'rnatilishi muvofaqiyatli bajarilgandan so'ng, PowerPointga iSpring instrumental qatori qo'shiladi. iSpringning funksiyalaridan tayyorlangan fayli Flash formatga o'ziga xos playback (boshqarilish)ni yuzaga keltiradi. Audio va videolar bilan Flashda tayyorlangan fayl yaxshiroq bo'ladi. Eslatma, aytish kerakki iSpring Proga qo'shiladigan xar bir ma'lumot Windows uchun o'ziga xos ahamiyatga ega.

iSpring Pro yordamida:

- Windowsda Flashni muomilaga chiqarish;
- Prezentatsiyani tadqiq etish;
- Window bilan bog'lanish;
- Windowni taqdim etish;
- Windowda audio yozish;
- Windowda video yozish;
- Windowda sinxron qilish;
- Windowga so'rovlar qo'yish;
- Windowni Flashga kiritish mumkin.

tugmasini bir marta bosish orqali yuqori darajadagi Flash movie o'rnatiladi. iSpring Quick Publishning o'ziga xos xususiyatlaridan biri taqdim etiladigan prezentatsiyada ortiqcha o'zgarishlarga yo'l qo'ymaydi. iSpring Pro 180 dan ortiq effektlarga ega. Bu ko'rsatkich PowerPoint 2007 dagi barcha effektlar kombinatsiyasidan iboratligi,

ko'plab harakatlarni o'z ichiga olganligi hamda shu ko'rsatkich bo'yicha harakatlarni mukammallashtirganligi bilan tasvirlanadi.

iSpring quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- taqdimot fayllarini bir necha (exe, swf, html) formatlarda konvertatsiyalash imkoniyati;
- taqdimot kontentiga tashqi resurslarni (audio, video yoki flash fayllarni) kiritish imkoniyati;
- taqdimot kontentini muhofaza qilish: parol yordamida ko'ra olish, taqdimotga «himoya belgi»si qo'yish, taqdimotni faqat ruxsat etilgan domenlardagina «aylantirilishi»;
- video qo'shish va uni animatsiyalar bilan sinxronlashtirish;
- elektron test(nazorat)larini yaratish va natijalarini elektron pochtaga yoki masofaviy o'qitish tizimiga (LMS) uzatib berish imkoniyatini beradigan interaktiv matnlar yaratish uchun vosita o'rnatilgan (Quiz tugmachasi);
- masofaviy o'qitish tizimida foydalanish uchun SCORM/AICC — mos keluvchi kurslarini yaratish;
- taqdimot dastur darajasida aylantirish uchun ActionScript API;
- videotasvirni yozish va uni taqdimot bilan sinxronlashtirish;
- YouTube'ga joylashtirilgan roliklarni taqdimot tarkibiga kiritish imkoniyati.

Elektron axborot ta'lim resurslari ichida kiruvchi ma'lumotnomalar va lug'atlarni yaratish uchun iSpring Kinetics dasturini keltirish mumkin.

iSpring Kineticsning quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- biror-bir fan bo'yicha elektron ko'rinishdagi qulay bo'lgan glossariy,
- ma'lumotnoma yoki lug'at yaratish;
- vaqt shkalasini yaratish;
- 3 o'lchovli kitob yaratish;
- FAQ yaratish mumkin.

Elektron axborot ta'lim resurslari ichida kiruvchi elektron nazorat turlarini yaratish uchun iSpring QuizMaker dasturini keltirish mumkin.

iSpring QuizMaker quyidagi asosiy imkoniyatlari mavjud:

- tarmoqlangan testlar yaratish imkoniyati (adaptatsiyalashtirilgan testlarni yaratish) imkoniyati;

- ikki, uch, to‘rt yoki besh javobli yopiq test topshiriqlari, ulardan biri to‘g‘ri,
- ikkitasi haqiqatga yaqinroq turidagi topshiriqlari;
- bir necha to‘g‘ri javobli yopiq test topshiriqlari;
- ochiq test topshiriqlari;
- o‘xshashlikni aniqlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar;
- to‘g‘ri ketma-ketlikni aniqlashga mo‘ljallangan topshiriqlarni yaratish imkoniyati

ЧҚБТ fanidan ishlab chiqiladigan test topshiriqlariga qo‘yiladigan asosiy talablar. O‘qituvchilar pedagogik faoliyatida vujudga kelayotgan mazkur qiyinchiliklar o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirishi lozim bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarni aniqlash va ularni baholash uchun foydalaniladigan nazorat topshiriqlarini xilma-xillashtirish jarayonida vujudga kelayotganligi sababli, shu muammoni malaka ishida yoritish lozim deb topildi.

Testologiya – (inglizcha so‘zdan olingan bo‘lib, test - sinov), yunoncha logos - bilim) so‘zlari birikmasidan iborat. Testologiya fanlararo fan bo‘lib, ilmiy asoslangan va sifatli diagnostik o‘lchov metodikasi haqidagi fan sanaladi.

Psixologiyada testologiyaning mazmuni asosan tabaqalashtirilgan psixometriyaning mazmuniga mos keladi. Testologiyaning prinsiplari va metodlari psixologiyaning chegarasidan chiqib, hozirgi kunda pedagogika, tibbiyot, texnika, menedjment sohalarida ham muvaffaqiyatli qo‘llanib kelinmoqda.

Testologiyani qo‘llashda umumiy xususiyatlar: test topshiriqlarini tuzish metodikasi, samaradorlik, ishonchlilik bilan bir qatorda har bir fan sohasining o‘ziga xos xususiyatlari, xususan, fanning ta‘lim mazmuni, testlarning mantiqiy tuzilishi, test sinovining o‘tkazilish maqsadi, kasbiy va umumta‘lim bilimlarni nazorat qilish va baholash tartibi va o‘lchovi ham e‘tiborga olinishi lozim. Hozirgi zamon testologiya fani amaliy fan bo‘lib, tadqiqotchilar oldiga nazariy muammolar, matematik yondoshuvlar, model va metodlarni tavsiya etmoqda.

Test topshiriqlariga quyidagi talablar qo‘yiladi:

- Test topshirig‘i mazmunining to‘g‘riligi;
- Savolning mantiqiy jihatdan to‘g‘ri tanlanishi;
- Test topshirig‘i shaklining to‘g‘riligi;
- Test topshirig‘ining savol va javobning qisqaligi;

- Test topshirig‘i elementlarining to‘g‘ri joylashganligi;
- Test topshirig‘ining to‘g‘ri javoblari bir xil baholanishi;
- Tahsil oluvchilarga test topshirig‘ining bajarish bo‘yicha bir xil ko‘rsatma berilishi;

- Ko‘rsatmalarning test topshirig‘i va mazmuniga mosligi.

Bundan tashqari test topshiriqlari Davlat test markazi tomonidan belgilangan talablarga javob berishi lozim. Test topshiriqlarini tuzishda mazmun asosiy o‘rinni egallaydi, shu sababli o‘quv kursi mazmunidagi bilimlarni aniqlash va ularga mos o‘quv maqsadlariga erishish darajasini belgilaydigan test topshiriqlarini tuzish maqsadga muvofiq.

Test metodining keng tarqalishi, rivojlanishi va takomillashuviga uning quyidagi afzalliklari:

- Test topshiriqlari tadqiqot maqsadiga muvofiq respondentlarning bilim, ko‘nikma va malakalariga aniq baholash imkonini beradi;

- Ijtimoiy so‘rovlarda ishtirok etgan ko‘psonli respondentlarning fikr va mulohazalarini aniqlash va umumlashtirish imkoniyati mavjud;

- Tahsil oluvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini aniqlash va baholash jarayoni ob‘ektiv amalga oshiriladi, baholovchi tomonidan sub‘ektivizmga yo‘l qo‘yish oldini oladi.

- Turli guruh respondentlaridan olingan ma‘lumotlarni qiyosiy statistik tahlilini o‘tkazish imkon berishi kabilar zamin yaratgan.

Olingan natijalar va testlarning maqsadga muvofiqligi quyidagi mezonlar bo‘yicha tahlil qilinadi:

1. Test topshiriqlarining qiyinlik darajasi mezoni. Test topshiriqlarining qiyinlik darajasi mezoni o‘rganilayotgan ob‘ektning xususiyatlarini o‘zida to‘liq aks ettirib, u tahsil oluvchilar tomonidan mazkur xususiyatlarni aniqlash uchun bajaradigan aqliy operatsiyalariga ko‘ra:

- Reproduktiv daraja;
- Produktiv daraja;
- Qisman-izlanishli daraja;
- Ijodiy (kreativ) darajada bo‘lishi mumkin.

Reproduktiv darajadagi test topshiriqlari tahsil oluvchilarning tomonidan yodda saqlangan bilim, ko‘nikma va malakalarni tanish

odatiy vaziyatda axborotlarni qayta ishlamasdan javob qaytarishni talab etadi.

Produktiv darajada tuzilgan test topshiriqlari tahsil oluvchilar tomonidan o'rganilgan ob'ektlarni qiyoslash, o'xshashlik va farqlarni aniqlash, umumiy xulosa chiqarish orqali javob berishni talab etadi.

Qisman-izlanishli darajadagi test topshiriqlari tahsil oluvchilar tomonidan o'rganilgan ob'ektlarning xususiyatlarini boshqa ob'ektga ko'chirish, mazkur ob'ektlarni taqqoslab, keyingi ob'ektning o'ziga xos xususiyatlari haqida xulosa chiqarish, qisman izlanish olib borishni talab etadi.

Ijodiy (kreativ) darajada tuzilgan test topshiriqlari tahsil oluvchilar tomonidan ijodiy fikr yuritish ko'nikmalariga ega bo'lish, mazkur test topshiriqlarini bajarish jarayonida tahsil oluvchilar tomonidan avval o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni yangi kutilmagan vaziyatlarda qo'llashni talab etadi. Dastlabki reproduktiv va produktiv darajadagi test topshiriqlari o'quv fan bo'yicha tasdiqlangan DTSning minimal darajasiga, qismanizlanishli va ijodiy (kreativ) darajadagi test topshiriqlari DTSning maksimal darajasiga mos tuzilishi zarur.

2. Test topshiriqlarining tabaqalashtirish mezoni. Tahsil oluvchilar tomonidan qiyinchilik darajasi va mazmunan bir xil test topshiriqlarni bajarish orqali olingan natijalariga muvofiq tabaqalashtirish mezoni ularni kuchli, o'rta va kuchsiz guruhlariga ajratish mumkin. Mazkur tabaqalashtirish orqali tahsil oluvchilar tomonidan o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalardagi tipik kamchiliklar va bo'shliqlarni aniqlash, ularga barham berish yo'llarini topish imkonini beradi.

Pedagogik testlar bu qiyinchilik darajasi bo'yicha o'sib boruvchi, o'ziga xos shaklga ega, tahsil oluvchilarning muayyan mazmun yuzasidan tayyorgarlik darajasini sifatli va samarali nazorat qilish va baholashga imkon beradigan topshiriqlar tizimi sanaladi. Topshiriqlar tizimi deyilganda, muayyan mavzu, bob, bo'lim yoki kurs mazmunini o'zida mujassamlashtirgan va tizim hosil qiluvchi xususiyatga ega bo'lgan o'qituvchi tomonidan tanlangan topshiriqlar majmuasi tushuniladi. Test topshiriqlarining o'ziga xos shakli oddiy savol-javobdan farq qilib, test topshirig'i savollari va javoblari qisqa va lo'nda bo'lishi bilan izohlanadi. Test topshiriqlarining mantiqiy jihatdan asoslanganligi mezoni o'zida savol va topshiriqlarning mantiqiy ketma-

ketlikda aks ettirilishi tushuniladi. Test topshiriqlari mantiqiy tuzilishiga ko'ra: induktiv yoki deduktiv bo'lishi mumkin. Test topshiriqlarining javoblari mazmunga mos, qisqa fikrli, aniq, lo'nda, to'g'ri va noto'g'ri jumalardan iborat bo'ladi. Test topshiriqlaridagi to'g'ri va noto'g'ri javoblarning tarkibidagi so'zlar birikmasi va soni bir xil bo'lishi talab etiladi. Tahsil oluvchilarning bilim darajasi test topshiriqlari orqali nazorat qilingan va olingan natijalarni tahlil etish orqali ularning mazkur kurs bo'yicha DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nikma va malakalarni egallaganlik darajasi aniqlanadi. Shuni qayd etish kerakki, test topshiriqlarida bilimlar strukturasi ketma-ketligi to'g'ri va noto'g'ri javoblarning mantiqiy yo'nalishda talab darajasida berilishi lozim. Talab darajasida tuzilgan test topshiriqlarining natijalari, ya'ni tahsil oluvchilarning to'plagan ballari va ko'rsatkichlari mazkur kurs bo'yicha o'quv jarayonining maqsadga muvofiq tashkil etilganligi, ta'limning individuallashtirilganligi, tabaqalashtirilgan yondoshuvning mavjudligi, pedagogning pedagogik mahorati, nazoratning haqqoniyligiga bevosita bog'liq bo'ladi. O'qituvchi muayyan kurs bo'yicha tahsil oluvchilarning shu kurs bo'yicha DTS bilan me'yorlangan bilim, ko'nikma va malakalarni nazorat qilish va baholash reyting tizimining joriy, oraliq va yakuniy nazorat uchun test topshiriqlarini tuzishda avvalo asosiy e'tiborni, DTS mazmunini qamrab olinishi, ya'ni mazmuni va shakliga, test topshiriqlari o'rtasida uzviylik va izchillikka qaratishi lozim. Test topshiriqlariga qo'yiladigan asosiy talab, har bir test muayyan mazmun, tarkib, yaxlitlik va strukturaga ega bo'lishi lozim. Shuni nazarda tutgan holda, u topshiriq mazmuni, bajarish tartibi, qoidasi, shu topshiriqni bajarish natijasida tahsil oluvchining egallashi mumkin bo'lgan bali va test natijalarini umumlashtirish bo'yicha ko'rsatmalardan iborat bo'lishi zarur.

Test topshiriqlarining yaxlitligi u bir mavzu, bob, bo'lim yoki kurs mazmunini qamrab, ularni nazorat qilish imkoniyatiga ega ekanligida ko'zga tashlanadi. Har bir test topshirig'i yaxlit topshiriqning bir bo'lagi sifatida muayyan mazmunni qamrab oladi va ma'lum bir vazifani bajaradi, shu sababli ularning birortasini olib tashlash bilimlarni aniqlash jarayoni va sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Test topshiriqlarining strukturasi topshiriqning o'zaro aloqadorligini amalga oshirish orqali erishiladi. Asosan, har bir test topshirig'i bir-biri bilan umumiy mazmun va erishilishi nazarda tutilgan natijalarning umumiy variatsiyasi orqali bog'liqligini ko'rish mumkin. Standart

pedagogik testlar mazmuni va mohiyatiga ko‘ra: gomogen va geterogen testlarga ajratiladi. Gomogen testlar bu qiyinchilik darajasi bo‘yicha o‘sib boruvchi, o‘ziga xos shaklga ega bo‘lib, tahsil oluvchilarning muayyan mazmun yuzasidan tayyorgarlik darajasi, bilim, ko‘nikma va malakalarini sifatli va samarali nazorat qilish va baholashga mo‘ljallangan bitta o‘quv kurs bo‘yicha tuzilgan topshiriqlar tizimi sanaladi. Geterogen testlar bu qiyinchilik darajasi bo‘yicha o‘sib boruvchi, o‘ziga xos shaklga ega bo‘lib, tahsil oluvchilarning muayyan mazmun yuzasidan tayyorgarlik darajasi, bilim, ko‘nikma va malakalarini sifatli va samarali nazorat qilish va baholashga mo‘ljallangan bir nechta o‘quv kurs bo‘yicha tuzilgan topshiriqlar tizimi sanaladi. Nostandart testlar. Standart testlar mazmuni bo‘yicha reproduktiv va produktiv darajada, tarkibi jihatidan test topshirig‘i savoli va to‘g‘ri xamda noto‘g‘ri javoblardan iborat bo‘lsa, nostandart testlar o‘zining mazmuni, tuzilishi va qo‘llanish maqsadiga ko‘ra muayyan darajada farq qiladi. Nostandart testlar mazmuni va mohiyatiga ko‘ra quyidagi guruhlarga ajratiladi:

1. Integrativ testlar;
2. Adaptiv testlar;
3. Mezonli-mo‘ljal olish testlari.

Integrativ testlar integral mazmun, shakl, qiyinchilik darajasi bo‘yicha o‘sib boruvchi, ta‘lim muassasasining bitiruvchisining tayyorgarlik darajasi haqida umumlashgan yakuniy xulosa chiqarishga imkon beradigan test topshiriqlari sanaladi.

Adaptiv testlar avtomatlashtirilgan, tahsil oluvchilarga nisbatan individual yondoshish imkonini beradigan, topshiriq mazmuni, bajarish tartibi, qoidasi, shu topshiriqni bajarish natijasida tahsil oluvchining egallashi mumkin bo‘lgan bali va test natijalarini umumlashtirish bo‘yicha ko‘rsatmalardan iborat bo‘ladi. Adaptiv testlarning asosiy guruhini piramidali adaptiv testlar tashkil etib, qo‘llanish maqsadiga ko‘ra: o‘rtacha og‘irlikdagi, tahsil oluvchining tanlashiga ko‘ra aralash, topshiriqlar bankidan faqat qiyin darajali bo‘lishi mumkin. Adaptiv testlar ta‘lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning modulkredit paradigmasida muvaffaqiyatli qo‘llanishi mumkin. Buning uchun pedagog bitta mavzu, bob, bo‘lim, kurs mazmuni bo‘yicha turli qiyinchilik darajadagi bir necha variantli test topshiriqlarini tuzish va amalda qo‘llash mahoratiga ega bo‘lishi lozim.

Mezonli-mo'ljal olish testlari tahsil oluvchilarning umumiy tayyorgarlik darajasi, mazkur kursning o'qitilish sifati, pedagogning pedagogik mahorati, ta'lim-tarbiya jarayoni samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkaziladi. Mazkur test topshiriqlarini tuzish uchun avvalo o'quv kursi mazmuni DTS asosida tahlil etiladi, bilim, ko'nikma va malakalar aniqlanadi, ularni aniqlash uchun topshiriqlar majmuasi tuziladi, mazkur topshiriqlar test topshiriqlariga aylantiriladi va sinov o'tkaziladi, pirovard natijada tahsil oluvchilarning shu kursni o'zlashtirish darajasi yuzasidan xulosa tayyorlanadi. Mezonli-mo'ljal olish test sinovlari orqali tahsil oluvchilarning bilimlaridagi bo'shliqlar aniqlanadi va ularni bartaraf etish yo'llari aniqlanadi.

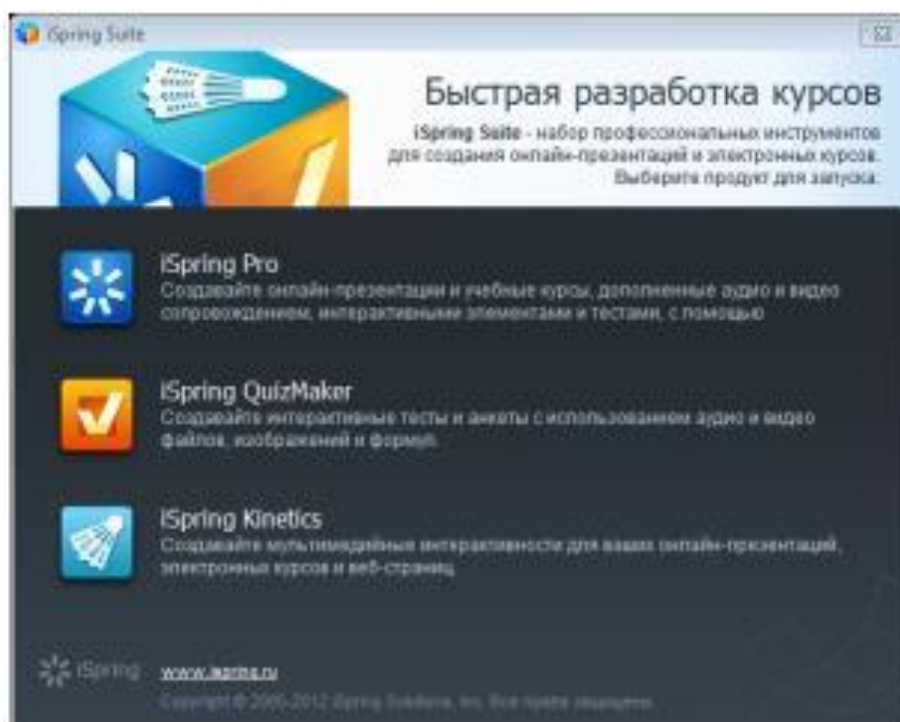
Yuqorida qayd etilgan nostandart test topshiriqlarini ta'lim-tarbiya jarayonida maqsadga muvofiq foydalanish jarayoni tahsil oluvchilarning o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalarini haqqoniy va odilona nazorat qilish va baholash imkonini beradi.

2. O'quv kursini yaratish va iSpring dasturida taqdimot o'tkazish tartibi.

Hozirgi vaqtda elektron test yaratish imkoniyatini beruvchi dasturlar juda ko'p. Bulardan iSpring Suite dasturlar paketi haqida to'xtalib o'tsak.

Kompyuter yordamida onlayn taqdimotlar va elektron o'quv kurslarini yaratuvchi zamonaviy dasturlardan biri iSpring Suite dasturlar to'plamidir. iSpring Suite dasturlar paketiga iSpring Pro, iSpring QuizMaker, iSpring Kinetics jamlangan. Ular yordamida audio, video, interaktiv elementlar va testlar bilan boyitilgan onlayn taqdimot materiallari va o'quv kurslari, har xil so'rovnomalar, anketalar, interaktiv testlar kabi bir qancha elektron nashrlar tashkil etish imkoniyati mavjud.

Bu dasturlardan iSpring QuizMaker dasturi audio, video fayllar, tasvir va formulalar yordamida interaktiv testlar va anketalar yaratadi. Interaktiv testlarni iSpring QuizMaker dasturi yordamida tuzish uchun kompyuterga iSpring Suite dasturi bilan Adobe Flash (operatsion tizim razryadiga ko'ra 32 va 64 bitli) dasturi o'rnatilishi talab etiladi. Dastur o'rnatib bo'lingach Pusk menyusidan "Все программы" bo'limida iSpring Suite tanlanadi va natijada oyna paydo bo'ladi.



12.1.rasm

iSpring modulining ilk interfeysi dastur boshqa elektron testlar yaratish dasturlaridan quyidagi xususiyatlari bilan ajralib turadi:

- dasturning ishchi fayli ixtiyoriy kompyuterga ko‘chirib qo‘yilishi va ishlashi mumkin;
- juda kam amallar ketma ketligi bajariladi;
- maxsus bilimlar talab etilmaydi;
- testlarning 11 xil turini yaratish mumkin;
- test savollari va javoblariga rasm, formula va video joylashtirish mumkin;
- test natijalari to‘g‘ridan to‘g‘ri elektron pochtaga jo‘natiladi;
- dastur litsenziyaga ega va ochiq kalitli ekanligi.

Kompyuterga iSpring Suite dasturlar paketi o‘rnatilgach, iSpring Quiz maker bloki yordamida elektron testlar tuzish imkoniyati mavjud.




12.2.rasm

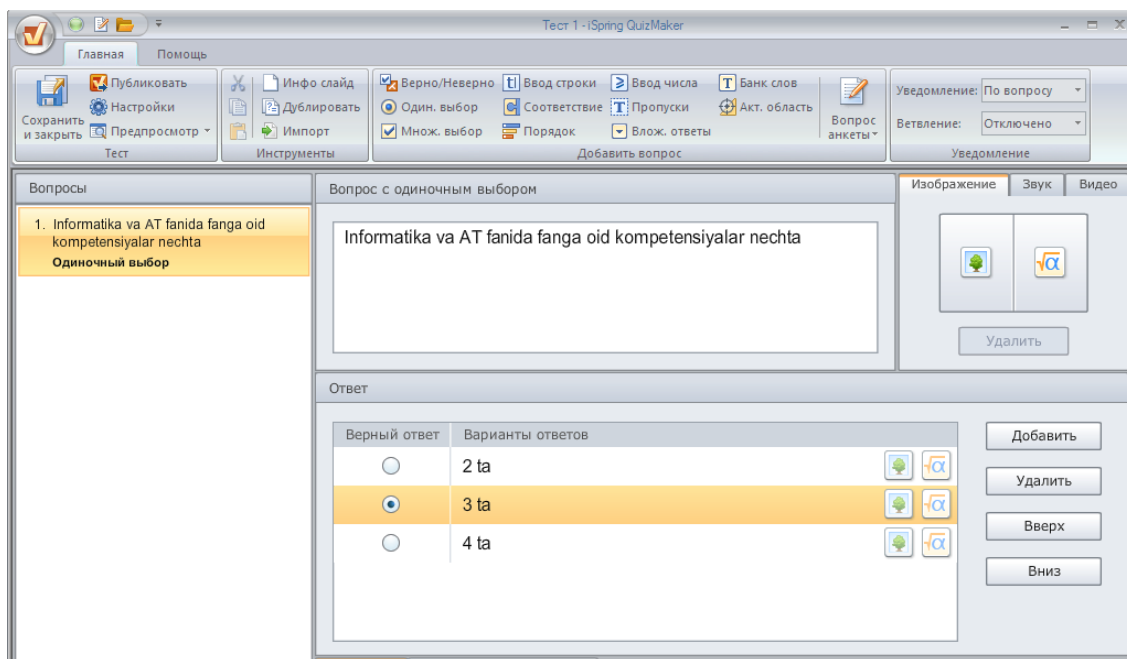
Testlar bazasi yaratilgach, darsning qaysi qismida foydalanishiga qarab testlar soni va test o'tkazish vaqti belgilanadi. Interfeys ko'rinishini foydalanuvchi ixtiyoriga ko'ra o'zgartirish mumkin. Tayyor testlar bazasini yaratib bo'lgach, uni lokal tarmoq uchun, global tarmoq uchun, xujjat shaklda (MS Word) yoki LMS tizimi uchun saqlash imkoniyati mavjud. Dasturda yaratilgan elektron testlar bazasi ishchi fayli .swf formatda saqlanadi. Demak, ushbu testlar bazasidan foydalanish uchun kompyuterda Adobe Flash Player dasturi mavjudligi etarli.

Bu oynadan **Создать новый тест** bo'limini tanlasak testlarni tuzish uchun oyna ochiladi.

Bu oyna dasturning ishchi oynasi hisoblanadi. Ishchi oynaning **Добавить тест** bo'limidan test yaratish amali boshlanadi.

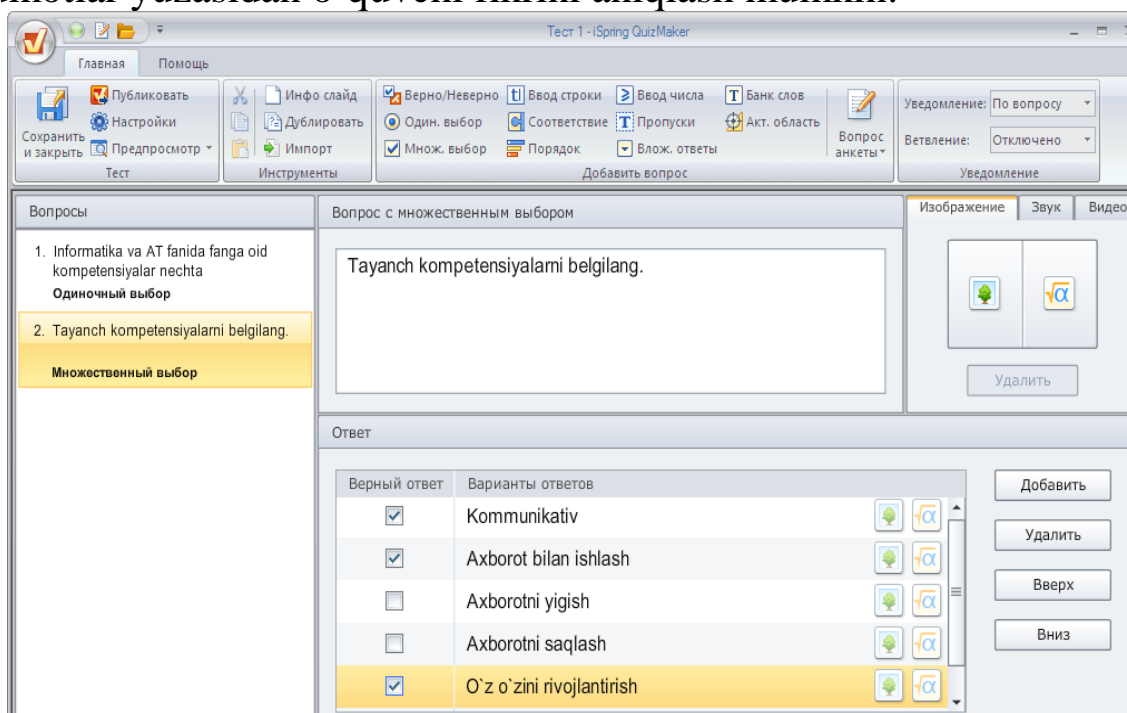
Dasturda test savollarining quyidagi ko'rinishlarini yaratish mumkin:

1. Bitta javobli test:  **Один. выбор** bu testning qiyinligi javob variantlarining ko'pligiga bog'liq. Bu test turida javob variantlarini keraklicha "добавить" tugmasi yordamida ko'paytirish mumkin. Savolga tasvir, ovozli fayl va video fayl qo'shish, javob variantlariga tasvirli fayllarni ilova qilish mumkin. "удалить" tugmasi yordamida javob variantlarini o'chirish mumkin.



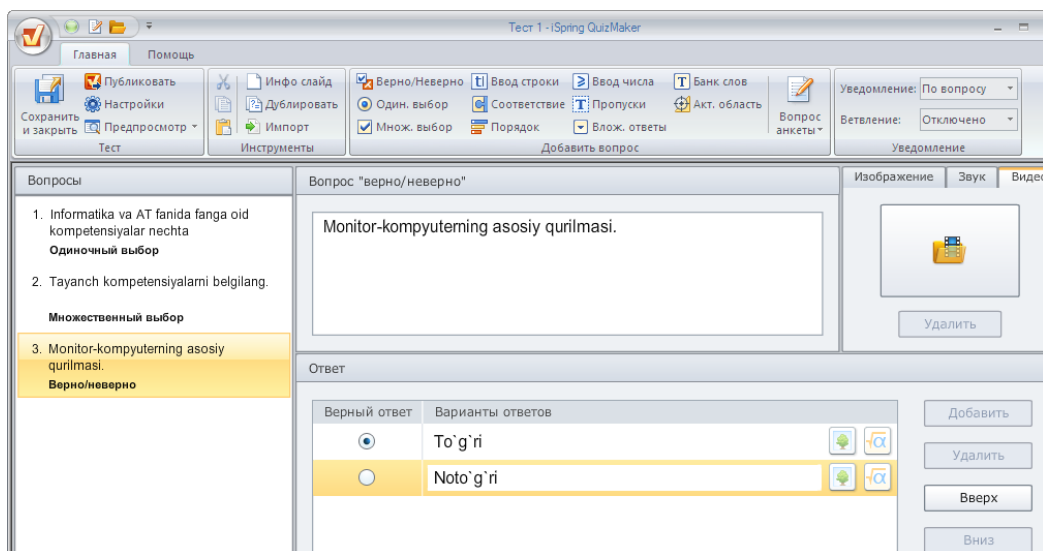
12.3.rasm

2. Ko‘p javobli test: Множ. выбор bu test turi yordamida bir necha ma’lumotlar yuzasidan o‘quvchi fikrini aniqlash mumkin.

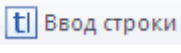


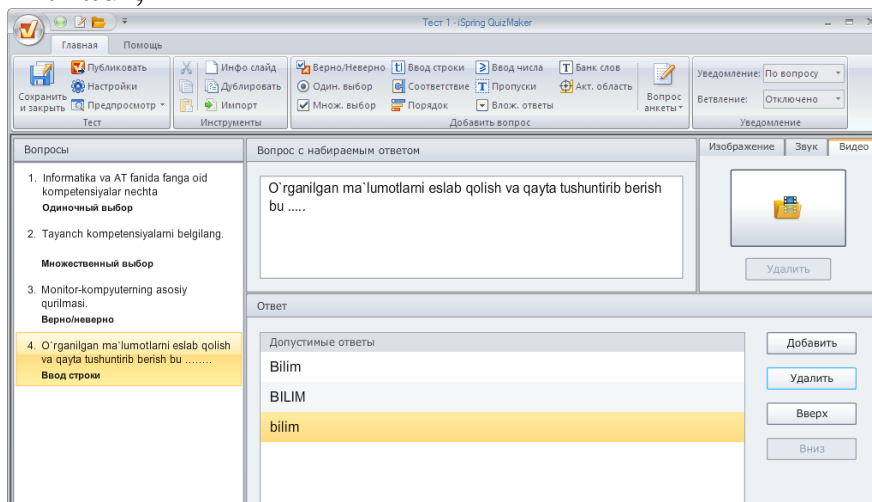
12.4.rasm

3. “To‘g‘ri-noto‘g‘ri” ko‘rinishdagi test: Верно/Неверно bunda anketa savoli ko‘rinishiga mos test turi, javob varianti faqat ikkita bo‘ladi;



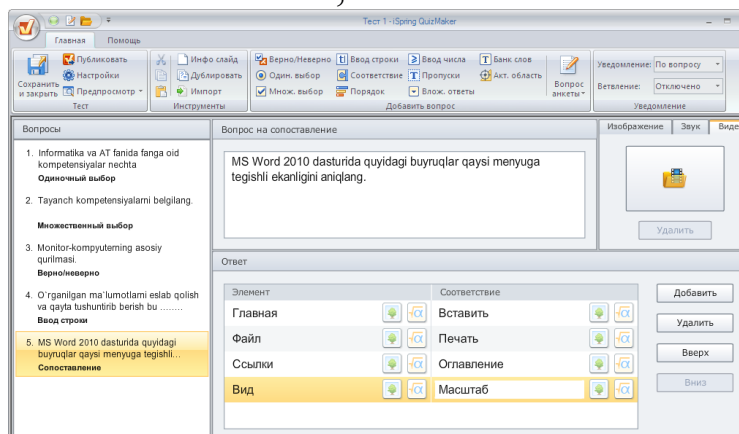
12.5.rasm

4. Yopiq test:  bunda javob varianti o'quvchi tomonidan kiritiladi;

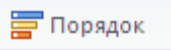


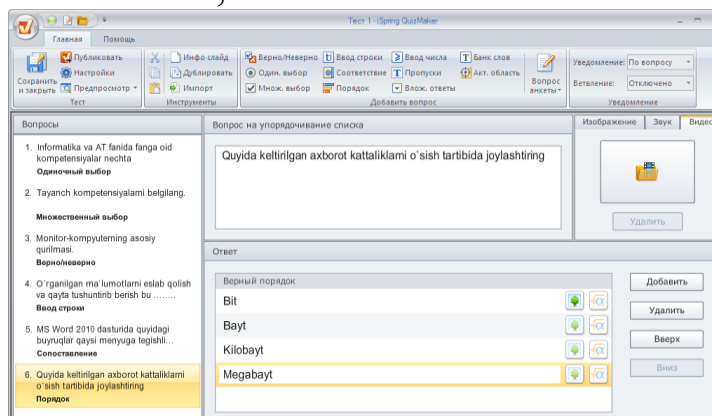
12.6.rasm

5. O'zaro moslik o'rnatish:  bunda bir necha savollar o'zaro javoblari bilan birlashtiriladi;

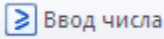


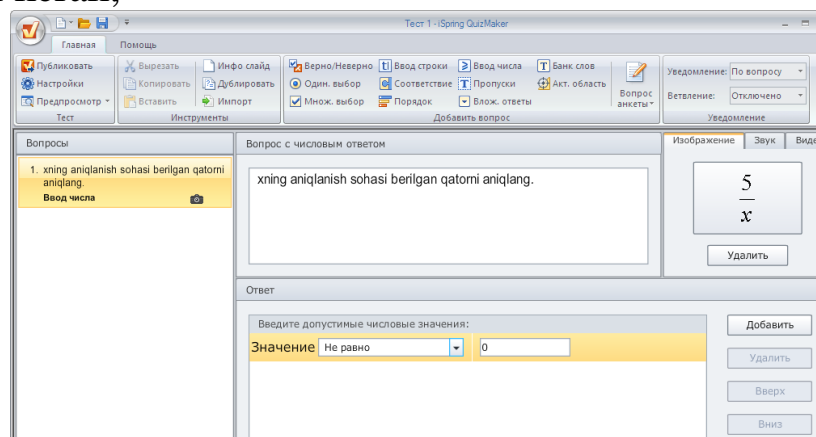
12.7.rasm

6. Javoblarni tartiblash:  savolning ushbu turida javob variantlari o‘zaro tartiblanadi;



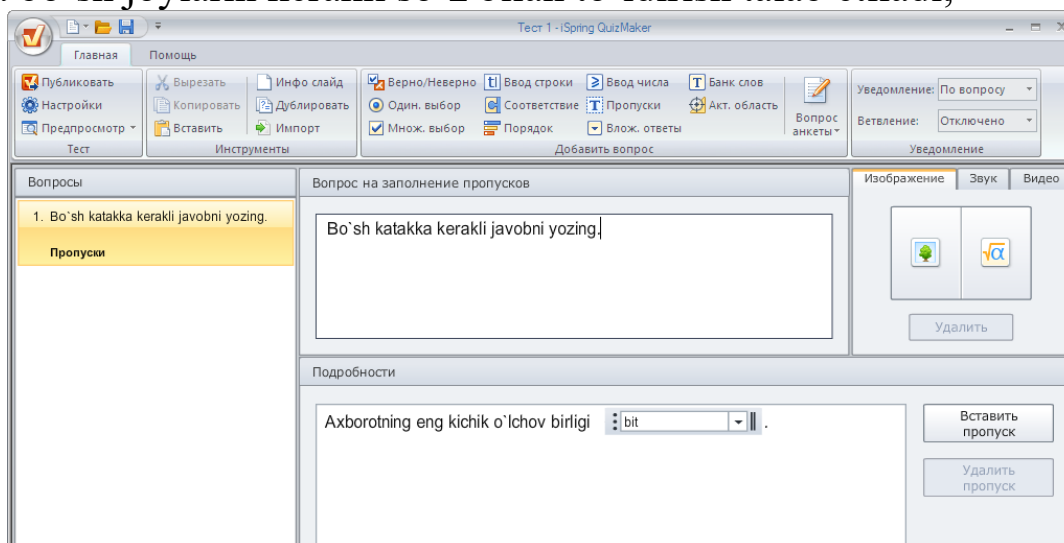
12.8.rasm

7. Sonni kiriting:  savolning javobi sifatida o‘quvchi sonni kiritishi kerak;




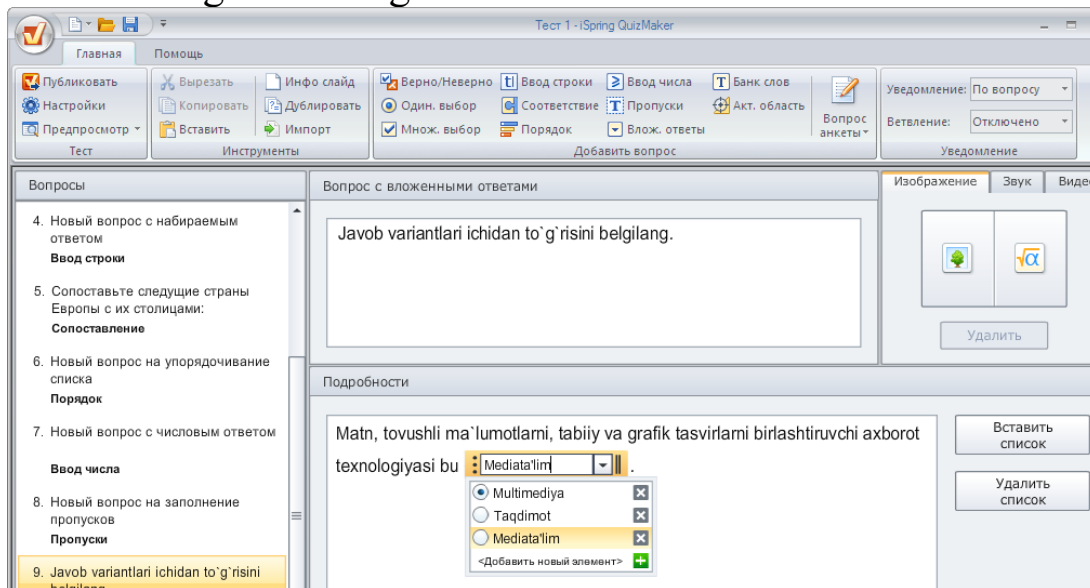
12.9.rasm

8. Bo‘sh joylarni to‘ldiring:  matndagi bitta yoki bir necha bo‘sh joylarni kerakli so‘z bilan to‘ldirish talab etiladi;



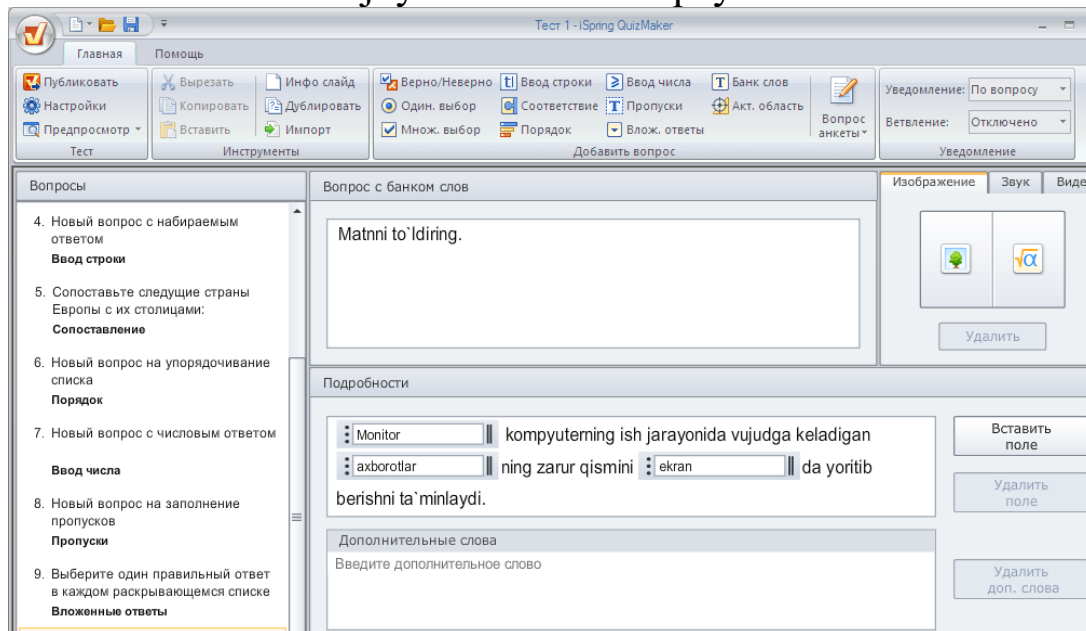
12.10.rasm

9. Javoblari keltirilgan savol:  **Влож. ответы** savolning bo‘sh qismlarida javoblar variantlari keltirilgan bo‘ladi, ushbu javob variantlardan to‘g‘risini belgilash mumkin.




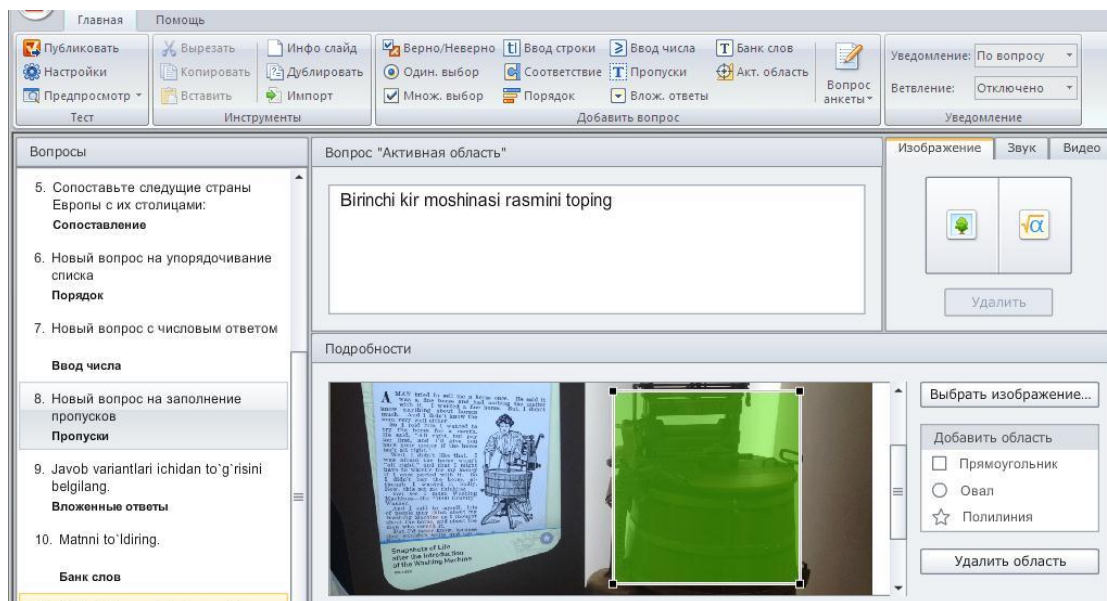
12.11.rasm

10. So‘zlar banki:  **Банк слов** Matnning bo‘sh joylariga berilgan so‘zlardan keraklilarini tanlab joylashtiriladi. Savolni qiyinlashtirish uchun so‘zlar sonini bo‘sh joylar sonidan ko‘paytirish mumkin.



12.12.rasm

11. Faol hududni aniqlovchi savol:  **Акт. область** Savolda rasmdagi qaysidir maydonni belgilash vazifasi joylashtirilgan bo‘lib, ushbu rasmdagi hudud o‘quvchi tomonidan javob berish jarayonida tanlanadi.



12.13.rasm

Testlar bazasiga barcha savollarni kiritib bo‘linganidan so‘ng, bajarilgan ishni elektron shaklda saqlash kerak bo‘ladi. Tayyor bo‘lgan elektron testni saqlashdan oldin ayrim sozlashlarni bajarish kerak. Chunki bu sozlashlar elektron testdan foydalanilayotgan vaqtda katta ahamiyatga ega.

Buning uchun Ispring dasturining yuqori chap tomonida joylashgan “Настройка” tugmasi bosiladi. Natijada yangi oyna hosil bo‘ladi.

Bu oyna ro‘yxatining birinchi bandi “ОСНОВНЫЕ” deb nomlangan. Bu bandda elektron testga nom berish, testdan o‘tish balini o‘rnatish, testni bajarishning maksimal vaqtini o‘rnatish va test boshlanishdan oldin tizim topshiruvchining ismini va elektron pochtasini so‘rash funksiyalarini qo‘shish imkoniyatlari mavjud. Bundan tashqari har bir to‘g‘ri javob uchun maksimal ball, tizim test topshiruvchisi tomonidan barcha testlar topshirilmagan holatda ham testni tugatish imkoniyatini va har bir savolga javob berilgandan so‘ng to‘plangan ballni ko‘rish imkoniyatini ham o‘rnatish mumkin. Testga “Информатика fanidan test” deb nom berildi. O‘tish balini umumiy ballning 55 % miqdorida belgiladik. 20 ta savol uchun 30 daqiqa etib belgilandi. Test vaqtida qolgan vaqtni ko‘rsatib turishi belgilanib qo‘yildi.

“ОСНОВНЫЕ” bandini sozlashlarni bajarish “Навигация” bandi yordamida test savollariga javob berish usullari sozlanadi.

Bunda bazada mavjud barcha savollarga javob berish yoki aniq miqdordagi savollar to‘plamiga javob berish, har bir savolga to‘g‘ri yoki

noto‘g‘riligi haqida ma’lumot berish, javob berilmagan test savollari mavjud bo‘lsada testni yakunlash imkoniyatlarini sozlash mumkin. Har bir javobda uning to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligini foydalanuvchiga ko‘rsatib ketish mumkin. Yoki test topshiruvchi bu xabarni testning oxirida olishi ham mumkin.

“Результаты” bandi yordamida test natijasiga tegishli ma’lumotlarni sozlash imkoniyatini beradi.

Agar test topshiriqlarni yaxshi topshirgan bo‘lsa yoki etarli ball to‘play olmasa, qanday xabar chiqishi, javoblarni qog‘ozga chop qilish imkoniyatini sozlash mumkin. Bundan tashqari test javoblarini test topshiruvchining elektron pochtasiga jo‘natish imkoniyati mavjud.

“Настройка плеера” bandi yordami elektron test topshirish interfeysini rangi aniqlanadi.

Barcha sozlashlarni bajargandan so‘ng OK tugmasi bosiladi. Endi bemalol elektron testni saqlash mumkin. Buning uchun dasturning yuqori chap tomonida joylashgan “Публиковать” tugmasi bosiladi. Keyin yangi oyna paydo bo‘ladi.

Bu oynada elektron test dasturini saqlash kerak bo‘lgan joyni (bizning misolimizda ish stoli ko‘rsatilgan), fayl nomini (bizning misolimizda Informatikadan test savollari), fayl tipini (bizning misolimizda .exe) va dastur oynasi o‘lchamini ko‘rsatish mumkin.

Fayl tipi .exe deb belgilanganda, avtomatik ravishda .swf formatda elektron test saqlanadi. Shuning uchun bu elektron testdan foydalanish uchun Adobe Flash Player dasturi o‘rnatilgan bo‘lishi shart. So‘ngra “Публиковать” tugmasi bosiladi. Dastur faylni avtomatik ravishda ko‘rsatilgan joyga saqlaydi.

Dasturning “Публиковать” bandida sozlashlarni bajarish:

Ishchi stolda yaratilgan ushbu faylni ishga tushirib, test topshirig‘ini topshirish mumkin.

Yuqorida Ispring dasturida tuzilgan testdan ko‘rinib turibdiki, bu test an‘naviy testlarga qaraganda bu testda bir xillik bo‘lmaydi va talabalarga bir muncha qiziqarliroq tarzda testlar beriladi. Undan tashqari bu interaktiv testlarni rasm, ovoz va formulalar yordamida testlarni tuzish imkoniyati mavjudligi ularni yanada qiziqarli va qolaversa o‘quvchini katta intuziazm bilan ishlashga chorlaydi.

Oddiy testlardan chegaralangan yo‘nalishlardan foydalanib test nazorati o‘tkazish mumkin edi, misol uchun musiqa yo‘nalishi talabalari uchun faqat nazariyadan savollar berish mumkin edi, bu

dasturda esa ovozlarni qo'yish yordamida test tuzish imkoniyati borligi biror bir musiqadan parcha qo'yib savollar tuzish imkoniyatini yaratadi. Boshqa yo'nalishdagi fanlar : matematika, fizika, biologiya, geografiya va h.k. lar uchun ham juda qiziqarli, interaktiv testlar tuzish imkoniyati mavjud.Undan tashqari testni kompyuter tarmoqlari orqali ham o'tkazish imkoniyati va elektron pochta orqali yo'llab yuborish imkoniyatlari mavjudligi hozirgi zamonaviy ta'lim talablariga ham javob bera oladi.

Yuqorida keltirilgan imkoniyatlardan ushbu dasturdan elektron darslik, elektron vositalar yaratishda foydalanish qulayligi ko'rinib turibdi.Elektron testlar orqali o'quvchilarni mavzularning ma'lum bobini tugaganda yoki yangi mavzuni mustahkamlashda qo'llash yaxshi samara beradi.Ispring dasturidan barcha fan o'qituvchilari foydalanishi mumkin.Test dasturi orqali bir vaqtda sinf o'quvchilarining barchasi baholanadi.Vaqtdan yutiladi.O'quvchilar yo'l qo'ygan xato va kamchiliklarini bilib oladilar.Quyida Ispring dasturi yordamida tuzilgan testlardan namunalar keltirilgan.Bizning misolimizda Ispring Suite 8 dan ortiq foydalanilgan. Quyida test dasturini tuzish va ishlash prinsiplari keltirilgan.

Nazorat savollari:

1. iSpring dasturining maqsadi va imkoniyatlari haqida so'zlab bering?
2. iSpring Kineticsning qanday imkoniyatlari mavjud?
3. iSpring Pro vazifasi nimadan iborat?
4. iSpring QuizMaker qanday imkoniyatlari mavjud?
5. Testologiya bu nima?
6. Test topshiriqlarining qiyinlik darajasi mezoniga asosan qanday testlar tuziladi?
7. Kompyuterga Ispring Suite dasturlar paketi o'rnatilgach, Ispring Quiz maker bloki yordamida qanday elektron testlar tuzish imkoniyati mavjud?

13- MAVZU.
O‘QUV VIDEO PARCHALARINI YARATISH
TEXNOLOGIYASI. HAR XIL PLATFORMALARDA
CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH TAYYORGARLIK
MAVZULARI BO‘YICHA VIDEO DARSLIKLAR YARATISH.

Reja:

- 1. O‘quv video darslarining maqsadi va vazifasi.**
- 2. O‘quv video darslarini yaratish uchun dasturiy ta‘minot turlari.**
- 3. Videoparchalarni yaratish texnologiyasi.**

Tayanch iboralar: *dars, video dars, dasturiy ta‘minot, dastur, tinglovchi, SkrinCast, Video akkompiment, Treningli, motivatsion, axborot, film, videorolik, wink, screencast-o-magic, faststone capture, uvscreecamera, camstudio, ispring free cam, movavi screen capture, camtasia studio.*

O‘quv darsining maqsadi: *Talabalarni videodarslarni yaratish maqsad va vazifalarini tushuntirish, videodarslar yaratuvchi dasturiy ta‘minotla bilan tanishtirish va videoparchalar yaratishni o‘rgatish.*

1.O‘quv video darslarining maqsadi va vazifasi.

Universitetdagi eng oddiy ma'ruza yoki amaliy dars kabi har qanday video dars ma'lum ma'lumotlarga ega. Bundan tashqari, kino yoki lets-playdan farqli o'laroq, ma'lumot tomoshabinning xotirasida saqlanadigan tarzda etkazilishi kerak. Shunday qilib, har qanday videodars ko'rsatma videolarning alohida turiga aylanadi. Bu aytib o'tilgan ma'ruzadan ko'ra ko'proq e'tiborni talab qiladi, shuningdek ba'zi bir pedagogik mahoratlarning mavjudligini talab qiladi.

Video darsi (video ko'rsatma yoki skrinCast) - bu kompyuter ekranidan ma'lumotlarni yozib olish, odatda sodir bo'layotgan voqealarni sharhlovchi kadr orti ovozli tovush qo'shilishidir. Video darsliklar ma'lum bir ma'lumotlarni o'rgatish va etkazish usullaridan biri sifatida foydalaniladi.

Video darsning tuzilishi (davomiyligi - 30 minutgacha)

Ekranida: ta'lim muassasa nomi, fan modul nomi, dars mavzusi yoziladi.

Video dars bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi:

- dars maqsadi, vazifalar va kutilayotgan natijalarni (o'qituvchining sharhlari, maqsadi, vazifalari va kutilgan natijalari aks etgan video ekranda katta bosma ko'rinishda namoyish etiladi - 3 daqiqa) o'z ichiga oladi;

- o'qituvchi tomonidan yangi o'quv materialini tushuntirish yoki o'tgan darslarda o'tgan materialni mustahkamlash (o'qituvchining izohlari bilan video, o'qituvchining to'liq ism sharifida) - 5 daqiqa;

- olingan bilimlarni mustahkamlash uchun o'quv vazifalari, mashqlar (mashg'ulotlar) (ekranda 2-3 ta topshiriq katta bosma shaklda) - 10 daqiqa;

Dars maqsadi. Nega videodars yaratyapsiz? Savolga to'g'ri javob - bu g'alabaning yarmi. "Tushunish" va "bilish" - tomoshabin tinglovchi kursning maqsadi emas. Tomoshabin tinglovchining shunchaki bir narsani "tushunishi" yoki "bilishi" emas, balki olingan ko'nikmalardan foydalanishi va aniq natijaga erishishi muhimdir.

Maqsadni shakllantirish oddiy savolga javob berish "Tomoshabin tinglovchi o'rgangandan keyin nima qilishi kerak?" Javobdan qanday natija kutayotganingiz aniq bo'ladi. Bu kursning tuzilishini aniqlashga yordam beradi, amaliy topshiriqlar zarurligini yoki nazariyaga e'tibor qaratish yaxshiroq ekanligini tushunadi.

Dars mavzusi bir xil bo'lishi mumkin, ammo maqsadlari boshqacha.

Kelajakdagi darsda imtiyozlarning kontsentratsiyasi miqyosdan chiqib ketishi uchun darsning maqsadini kichik maqsadlarga bo'ling - tomoshabin, tinglovchi darsdagi ma'lum bir dars, darsdan keyin nimalarni o'rganishi kerak aniqlang.

Har bir dars, dars ma'lum bir maqsadga ega bo'lishi kerak. Aks holda, ularni darsga joylashtirish mantiqsiz. Dars davomida ishlashingiz kerak bo'lgan barcha quyi maqsadlarni qog'ozga yozing. Ularning har biri asosiy vazifani bajarish uchun zinapoyaga aylanadi. Bunga maqsad dekompozitsiyasi deyiladi.

Darsning vazifalari. O'quv maqsadlarini shakllantirish:

- aniq nimani o'rgatmoqchisiz;
- tomoshabinlar, tinglovchilar qanday ko'nikmalarni o'rganishlari kerak va natijada nimalar o'zgarishi kerak;
- o'quvchi nimani yangi o'rganayotgani va qanday natijaga erishishi.

Vazifa qo'yilgach, o'zingizga bir qator savollarga javob bering, buni qanday o'rgatish mumkin? Mavzuni o'zlashtirish uchun qanday amaliyot kerak? Nazariyadan nima foydali? Buni umuman o'rgatish mumkinmi?

Agar siz vazifalarni bilsangiz, o'quv kursining shakli va turi to'g'risida qaror qabul qilish osonroq bo'ladi.

Video darsi o'qitish, darsining shakllari va turlari.

Videoli o'qitish shakllari:

- **Skrincast:** ekran video yozuvi kompyuter ekranidan yozib olish va videodagi voqealarga izoh beradigan ovoz yozish. Ekrandan videoni yozib olish uchun sizga maxsus dastur kerak;

- **Video akkompaniment** yoki "gaplashadigan bosh" bilan video: odam kamera oldida o'tirib, o'z bilimlari bilan o'rtoqlashadi;

- **video dars:** qisqa o'quv videosi. Format televizion ko'rsatuvga o'xshaydi (oshxona dasturlari, ilmiy tajribalar va hk).

O'quv videolarining turlari:

- **Axborot.** Asosiy maqsad tinglovchilarga biron bir narsa to'g'risida ma'lumot berish va olingan bilimlardan qanday foydalanishni aytib berishdir. Diqqatga sazovor, jozibali matnlarga va rang-barang dizaynga e'tiboringizni qarating;

- **Motivatsion.** Asosiy maqsad tomoshabinlarni biror narsaga bo'lgan munosabatini yoki munosabatini o'zgartirishga undashdir. Bunday darsda nazariya amaliyot bilan uzviy bog'liqdir. Dars mashg'ulotlarida / sessiyalarida siz o'yinlar, testlar, dialoglardan foydalanishingiz mumkin. Bunday darslarda xarakter yaxshi ishlaydi - u mashg'ulot bilan shug'ullanadi. Yong'in xavfsizligi haqidagi materialda yong'in o'qituvchisiga o'xshash mantiqan to'g'ri bo'ladi. U sizga qoidalarni e'tiborsiz qoldirishi nimaga olib kelishini va favqulodda vaziyatdan qanday qutulish kerakligini aytib beradi. Shuningdek, ko'proq mashq mashqlarini qo'shish muhimdir;

- **Treningli.** Asosiy maqsad - eski mahoratni "pompalamoq" yoki yangisini ishlab chiqish. Bunday darsda minimal nazariya, ko'proq holatlar va amaliyot mavjud: mavzu bo'yicha dialog simulyatorlari, testlar, interaktiv o'yinlar. Agar dars aniq hikoyalar bilan hikoya bilan to'ldirilgan bo'lsa, katta ortiqcha. Bu o'rganishga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

Maqsadli auditoriyani aniqlash.

Kelajakdagi darsning maqsadli auditoriyasini aniqlashda quyidagi parametrlarni ko'rib chiqish zarur: o'rtacha yosh, ayollar va erkaklar nisbati, mavzu bo'yicha bilim chuqurligi. Masalan, agar "talabalar" 35 yoshdan katta bo'lsa, unda dizayn bo'yicha yanada qat'iy kursni yaratish maqsadga muvofiqdir. Agar talabalar 25 yoshdan va undan kattaroq bo'lsa, kursni "yosh" qilish mumkin: gamefikatsiyani qo'shish, jozibali animatsiyadan foydalanish va hk.

Dars tarkibi va rejasi.

Tuzilishi tartibi. Tuzilishi darsni shakllantirishga yordam beradi. Tarkibsiz, dars - bu faqat videolarning tanlovi, tuzilmasi bilan - ta'lim mahsulotidir.

Strukturaning o'zi ko'rinmas, ammo u kursni tashkil etishga, uning mazmuniga, ritmiga va idrokiga ta'sir qiladi. Tuzilishi to'g'ri bo'lsa, kurs mantiqiy ko'rinadi, tomoshabin, tinglovchi unga sho'ng'ishi va muhim narsalarni eslashi oson.

Strukturani yaratishda o'rganadigan birinchi narsa bu kursni darslarga, mashg'ulotlarga bo'lish. Video dars - bu kitobning bir qismiga o'xshash mantiqiy bog'liq ma'lumotlar blokidir.

Video dars uch qismga bo'lingan: kirish, asosiy qism va xulosa.

Darslar mashg'ulotlar orqali kursning ichki mantiqi ko'rsatiladi.

Darsning mantiqiyliigi - berilgan ma'lumotlarning qat'iy ketma-ketligi. Bir mavzu ikkinchisiga ergashadi. Har bir yangi mavzu avvalgisiga asoslanishi kerak.

Dars rejasi.

Darsni rejalashtirish: darsga kiritilgan mavzular mashg'ulotlarning tartibi va nomi.

Hammasi qancha dars o'tishingizga va o'z bilimlaringizni qanday taqdim etishingizga bog'liq.

Ssenariy, konspekt tayyorlash.

Agar siz mavzuni yaxshi bilsangiz ham, stsenariy, konturni ishlab chiqish kerak.

Stsenariy kontur kelgusidagi darsning batafsil tavsifidir. U qanday dars mashg'ulotlardan iborat.

Stsenariysiz kontursiz darsni birlashtirish qiyin. Ushbu qadamni e'tiborsiz qoldirganlar qator "o'zgartirishlar" va "qayta chizish", mantiqiy nomuvofiqliklar, samarasiz vaqt sarflash va mavzuni bir tomonlama aks ettirishga duch kelishadi va natijada: bunday yo'l befoyda.

Stsenariy kontur quyidagilarga yordam beradi:

- mohiyatni jamlang va keraksiz narsalarni kesib tashlang;
- taqdimotingizni tuzing, darsni yanada boyitadigan va qimmatroq qiladigan tezis va maslahatlar ustida o'ylang;

- "eee" va "mmm" kabi keraksiz pauzalar va to'siqlardan saqlaning. Agar siz to'satdan adashib qolsangiz va fikrlar jamlanmangizni yo'qotib qo'ysangiz, har doim qo'lingizda ko'chirma varag'i bo'ladi.

Sifatli stsenariy reja tuzish uchun kelajakdagi dars mavzusini yaxshi tushunib, ko'rsatmalarga amal qilish kifoya.

Eng qiziqarli faktlardan boshlang yoki dars mashg'ulot nimada bo'lishini qisqacha aytib bering.

Stsenariy/konspekt o'rtasida dars mavzusini iloji boricha batafsilroq kengaytiring.

Stsenariy/konspekt oxirida xulosa qiling va yana asosiy fikrlarni ko'rib chiqing.

Keyingi dars mashg'ulot uchun qisqa anonsni oldindan ko'rsating: tomoshabin har doim ko'proq narsani xohlashi kerak.

Vaqt o'tishi bilan, siz kadrda ishlashga odatlanib qolganingizda, stsenariy/konspekt o'nta muhim tezislarga qisqartirish va sof improvizatsiya asosida ishlashni yaratish mumkin. Biroq, avvaliga Stsenariy/konspekt talab qilinadi.

Kamera va mikrafon.

Yozib olish uchun siz kameradan foydalanishingiz mumkin:

- smartfoningizni qo'lbola vositalar yordamida smartfoningiz barqarorlashtirishni ta'minlashingiz zarur;
- kamera (havaskordan professionalgacha).

Mikrofonlar dinamik va kondensatorli bo'lishi mumkin.

Dinamik mikrofonlar aks sado va fon shovqinlarini yaxshiroq bostirishni ta'minlaydi.

Kondensator mikrofonlari fon shovqini va hatto eng kichik ovozga ko'proq ta'sir qiladi. Ularning yordami bilan yozuv to'liq sukutda bajarilishi sharti bilan siz ajoyib ovozga erishishingiz mumkin.

Videoni suratga olish uchun eng yaxshi mikrofon kichik va aqlli mikrofondir.

Video darslari mashg'ulotlari uchun yuqoridagi mikrofon turlari mos keladi:

Filmni suratga olish joyi va foni.

Videoning mashhurligi ko'p jihatdan tasvirga bog'liq. Bu erda fon muhim rol o'ynaydi. Ideal holda, joy video dars uchun 100% mos bo'lishi kerak.

Har qanday joy fonga aylanishi mumkin. Oddiy devor ham fon sifatida ishlatilishi mumkin. Eng asosiysi, devor qog'ozi oddiy bo'lishi kerak.

Orqa fon mavzuni belgilaydi. Shunday qilib, agar kishi kutubxona fonida tursa, tomoshabin ongsiz ravishda yozuvchi yoki olim bilan birlashma hosil qiladi.

2.O'quv video darslarini yaratish uchun dasturiy ta'minot turlari.

Video dars yaratishga mo'ljallangan dasturlar juda ko'pdir. Biz ularda ta'limda ishlatilishi mumkin bo'lgan va uzining oddiy interfeysiga ega bo'lgan turlarini ko'rib chiqamiz.

WINK - VIDEO DARSLAR YARATISH DASTURI

Manba: <https://binfree.ru/multimedia/zapis-s-ekrana-skrinkast/wink-programma-dlya-sozdaniya-videourokov/>

WINK - bu bosqichma-bosqich interaktiv video darslarni yaratishga imkon beruvchi dastur. Bu nafaqat ekranda sodir bo'layotgan voqealarni yozib olish, balki olingan kadrlarni tahrirlashga ham imkon beradi. Interaktiv elementlarni o'tish tugmalari, yorliqlar va boshqalar ko'rinishida qo'shish mumkin. Agar sizga video darslarni yaratish dasturi kerak bo'lsa, ushbu dasturga e'tibor berishni maslahat beriladi.

Afsuski, dastur uzoq vaqtdan beri ishlab chiqilmaganiga qaramay, u barcha qo'llab-quvvatlanadigan operatsion tizimlarda yaxshi ishlaydi maslan: Windows va Linux operatsion tizimlarida.

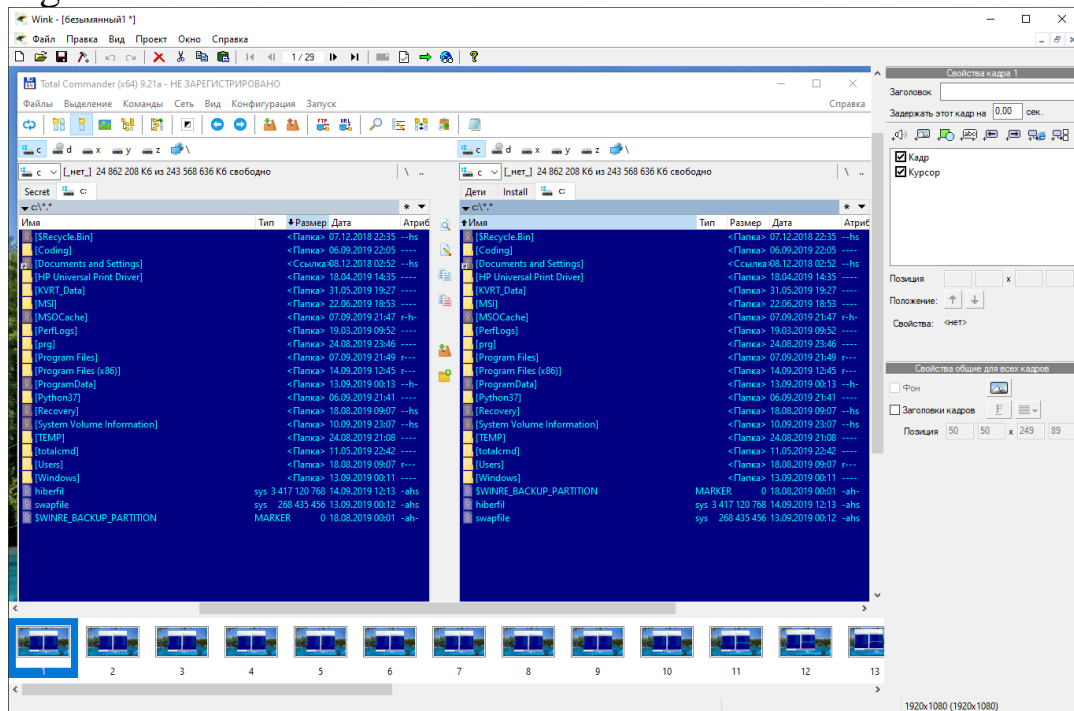
Video darslarni yaratish dasturining funktsionalligi

WINK Shaxsiy foydalanish uchun ham, ishda ham foydalanish uchun to'liq bepul dastur; Windows va Linux (x86) platformalarida mavjud; Ekranda sodir bo'layotgan voqealarga izoh berish uchun mikrofondan ovozli yozuvni qo'llab-quvvatlaydi; Siz to'g'ridan-to'g'ri ekrandan videoni yozishingiz yoki oldindan olingan skrinshotlardan bmb, jpg, png va hk. Fayllar shaklida foydalanishingiz mumkin; Macromedia Flash, EXE fayli, PDF, PostScript, HTML yoki yuqoridagi Rasm. formatlaridan biriga tayyor video darsliklarni chiqarishi mumkin. Saytda video darsliklarni nashr qilish uchun HTML

dan foydalanishingiz mumkin, yuklab olinadigan video qo'llanmalar uchun EXE, bosma darsliklar uchun PDF; Evropaning ko'plab tillarini, shu jumladan rus tilini qo'llab-quvvatlaydi; Tayyor video darslar web-saytda nashr etish uchun ideal bo'lgan, yuqori siqilish nisbati bo'lgan Flash formatidan foydalanganligi sababli kichik hajmga ega.

WINK-ning o'ziga xos xususiyatlari

Dastur youtube-ga yuklangan odatiy video darslaridan farq qiladi, masalan, ochiq broadcast dasturi yoki uvscreencam. Bu erda video darslikning har bir elementi interaktiv ob'ekt bo'lib, uning ishlashini tahrirlash rejimida boshqarish mumkin. Shuning uchun, WINK - bu video darslarni yaratish uchun oddiy dastur emas, aksincha, siz qanday qilib kompyuterda biron bir ishni bajarishni aniq ko'rsatibgina qolmay, balki video darsda olingan bilimlarni tekshirishingiz mumkin bo'lgan interaktiv o'quv qo'llanmalar yaratish dasturidir. Siz geometrik moslamalarni Rasm.larga to'g'ridan-to'g'ri chizishingiz, ijro etishni to'xtatishingiz, matnli ko'rsatmalar qo'shishingiz, darsning keyingi qismiga o'tish uchun tugmachalar va boshqa ko'p narsalar, shu jumladan o'z saytlaringizga havolalarni qo'shishingiz mumkin. Siz yaratilgan video darslarning namunalarni showmehow.ru web-saytida ko'rishingiz mumkin

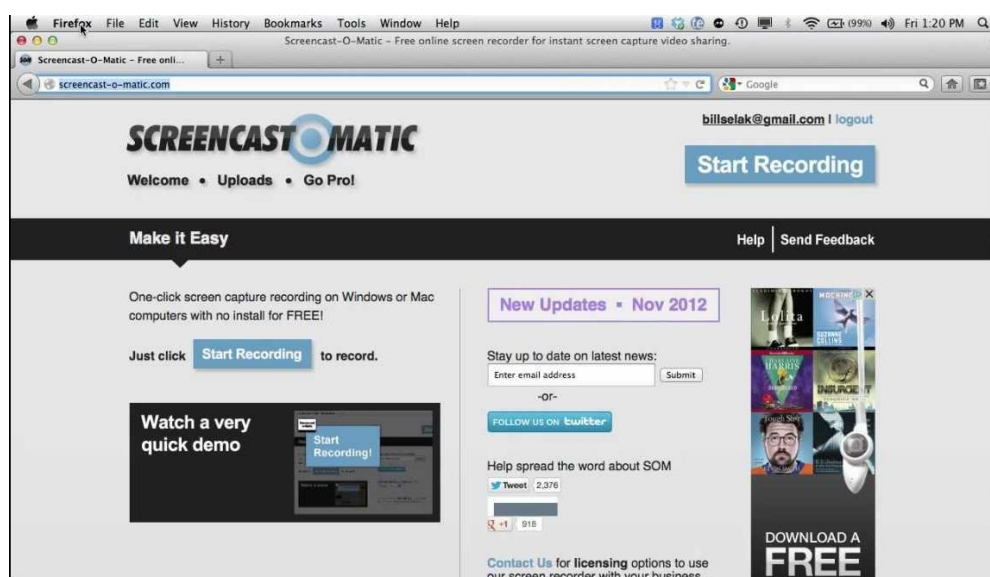


13.1 Rasm. WINK- dasturi ko`rinishi.

SCREENCAST-O-MAGIC - VIDEO DARSLARINI YARATISH DASTURI

Manba: <http://relizua.com/besplatnaya-multimedia/478-skachat-screencast-o-magic.html>

ScreenCast-O-Magic dasturi turli xil video darslarni yaratish paytida foydali bo'ladi, chunki u seminar, dars, ma'ruza kurslarini to'g'ridan-to'g'ri kompyuter ekranida yozib olish, so'ngra to'g'ridan-to'g'ri Youtube-ga nashrlarni yuborish imkonini beradi. ScreenCast-O-Magic vositasi foydalanuvchilari yozib olish uchun web-kameradan foydalanishlari mumkin va natijada olingan ma'lumotlar foydalanuvchi tanlagan turli formatlarda saqlanishi mumkin (masalan, MP4, FLV, AVI). ScreenCast-O-Magic ishlab chiquvchi kompaniyasining xostingi bo'yicha bepul nashr dasturning yana bir bonusidir (bu erda cheklov mavjud: har bir yuklab olish uchun 15 daqiqadan ko'proq videoni yuklashingiz mumkin). ScreenCast-O-Magic vositasi interfeysi o'zini o'zi tushuntiradi. Video tugmachasini sozlash, sharhlar va boshqalarni qo'shishni o'z ichiga olgan tezkor tugmalar va qulay funksiyalar mavjud. Shuningdek, foydalanuvchi YouTube-ga fayl yuklashda teglar, toifalar, sarlavha, tavsif va boshqalarni yozishi mumkin. ScreenCast-O-Magic xususiyatlari: * Dasturning bepul versiyasining mavjudligi; * Kompyuter veb-kamerasi yordamida sodir bo'layotgan voqealarni qulay qayd etish; * Har xil videofayl formatlari; * YouTube va ScreenCast-O-Magic xostingida olingan natijalarni tezkor nashr etish.



13.2 Rasm. ScreenCast-o-magic dasturi ko`rinishi.

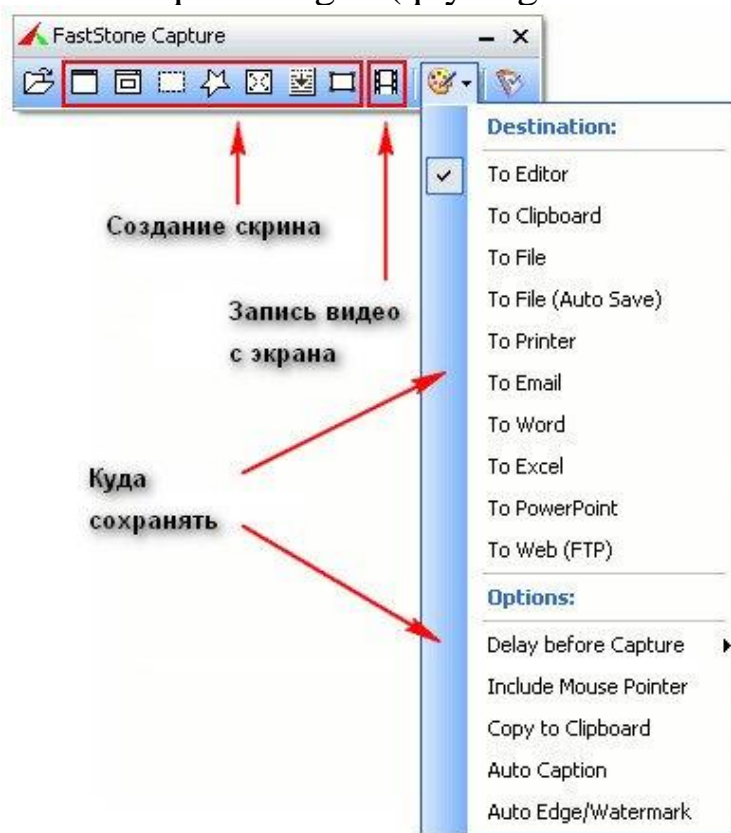
FASTSTONE CAPTURE DASTURI.



Manba: <https://www.faststone.org/download.htm>

Ekrandan nafaqat yuqori sifatli videoni yozib olish, balki skrinshotlarni olish, tahrirlash va ko'rish imkoniyatiga ega bo'lgan juda kuchli dastur. Qo'llab-quvvatlanadigan formatlar: BMP, GIF, JPEG, PCX, PNG, TGA, TIFF va PDF.

Siz videoni yozib olishingiz va butun ekranning skrinshotlarini yoki uning alohida qismini yaratishingiz mumkin. Dastur "minimalizm" uslubida ishlab chiqilgan bo'lib, uning menyusi juda ixcham va qulay tarzda taqdim etilgan (quyidagi skrinshotdagi misol).



13.3 Rasm. Fastone - dastur menyusi

Asosiy afzalliklari:

- video yozuv juda ixcham, video kichik (siqish Wmv formatiga o'tadi);
- yuqori sifatli videoni qo'llab-quvvatlash - 4K, 1440p;
- Rasm.ni burish, o'qlar, tavsif va lahzalarni qo'shishga yordam beradigan o'zining mini-muharriri mavjud;
- agar skrinshot olsangiz - butun ekranga to'g'ri kelmasa ham, butun veb-sahifani aylantirishingiz mumkin;

- olingan video avtomatik ravishda o'z veb-saytingizga, taqdimotga, elektron pochta orqali yuborilishi yoki videoni faylga saqlashi mumkin;
- mikrofondan yoki Windows tizimidagi ovozdan - yoki ikkala manbadan bir vaqtning o'zida ovoz yozishni qo'llab-quvvatlash (qulay, masalan, ekranda sodir bo'layotgan voqealarga izoh berish uchun);
- videoda shunga o'xshash boshqa dasturlar kiritgan logotiplar, loyqalanish va boshqa "pribludlar" bo'lmaydi;
- tortishishni boshlash uchun bo'sh va tezkor funktsiya (qo'shimcha ravishda siz tezkor tugmachalarni sozlashingiz mumkin);
- yozuv paytida kompyuterning protsessoriga yoki qattiq diskiga kuchli yuk tushmaydi;
- Windows-ning barcha versiyalarini qo'llab-quvvatlash: XP, 7, 8, 10 (32/64 bit).*

Kamchiliklardan: ba'zi hollarda dastur "ishlamaydi" va video saqlanmaydi (uning o'rniga - qora ekran).

Ko'pincha bu sizning o'yindan videoni yozib olishga urinayotganingiz bilan bog'liq (buning uchun Fraps-dan foydalanish yaxshiroq), yoki tizimda kodeklar yo'q.

UVSCREENCAMERA

Manba: <http://uvsoftium.ru/products/uvscreencam>



O'quv videolarini, prezentatsiyalarni va turli tizimlardagi videolarni yozib olish uchun juda yaxshi dastur: SWF, AVI, UVF (olingan videoning o'ta minimal o'lchamlari uchun tabiiy formati), EXE, FLV, GIF-animatsiya (ovozli yozib olishingiz mumkin !).

Siz ekranda sodir bo'lgan deyarli hamma narsani (shu jumladan, sichqoncha kursorining barcha harakatlari va sekin urishlarini) yozib olishingiz mumkin.



13.4 Rasm. UVScreenCamera: bosh menyuu oynasi.

Asosiy afzalliklari:

- yozuv maydonini tanlash qobiliyati (masalan, butun ekranni yoki uning alohida maydonini yozib olishingiz mumkin);
- yozuv manbasini tanlash imkoniyati: mikrofon, karnaylar;
- tugmachalarni bosishingiz mumkin (shu jumladan tizim tugmachalari, masalan Ctrl + Alt + Del);
- 3D o'yinlarni yozib olish qobiliyati (garchi dastur Fraps-dan ko'ra ko'proq resurslarni yutsa ham);
- ekranni yozish paytida siz kursor bilan Rasm. chizishingiz mumkin: masalan, kerakli joylarni ajratib ko'rsatish yoki biron bir joyni ko'rsatish (videoni tomosha qiladiganlar uchun diqqatni jamlash maqsadida);
- videoni tahrirlash qobiliyati: keraksiz kadrlarni kesib tashlash, o'qlar, taglavhalar va hk. Qo'shish;
- videoni turli formatlarda saqlash qobiliyati (yuqorida ko'rsatilgan formatlar): videoning sifati ham, uning yakuniy hajmi ham bunga bog'liq;
- skrinshotlar yaratish imkoniyati mavjud (oldingi dasturdagi kabi).

Kamchiliklari:

- katta kliplarni yozishda ba'zida tovush yo'qoladi;
- eng ixcham hajmdagi video yozuv "o'z" video formatida yoziladi (boshqa formatga o'tkazishda ba'zi muammolar bo'lishi mumkin).

CAMSTUDIO



Manba: <http://camstudio.org/>

Kompyuter ekranida sodir bo'ladigan barcha narsalarni yozib olish uchun mo'ljallangan bepul kompyuter dasturi. AVI, MP4 va SWF: bir nechta formatlarda yozib olishga imkon beradi. Printsipial jihatdan, o'quv video kurslarini, prezentatsiyalarni, o'yin videolarini tayyorlaydiganlar uchun yomon tanlov emas (ro'yxatga olish opsiyasi barcha o'yinlar uchun amalga oshirilmaydi).



13.5 Rasm. CamStuido – Yozuvni sozlash menyusi.

Afzalliklari:

- kursorni siljitish va bosish paytida effektlarni qo'llash qobiliyati;
- tovush manbasini tanlash qobiliyati: mikrofon, karnaylar, Windows tizimidagi tovushlar;
- butun ekranni ham, uning alohida qismini ham yozib olishingiz mumkin;
- ochiq kodli dastur;
- kodeklarni qo'llab-quvvatlash: MPEG-4, FFDshow, Intel IYUV, Microsoft Video 1, Radius Cinepak, Lagarith, H.264, Xvid;
- barcha Windows operatsion tizimlarini, shu jumladan Windows 10-ni qo'llab-quvvatlash.

Kamchiliklari:

- mikrofondan ovoz yozishda muammolar mavjud (aftidan, barcha jihozlar qo'llab-quvvatlanmaydi);
- rus tilini Rasm.iy qo'llab-quvvatlash yo'q (garchi tarmoqda lokalizatorlar mavjud bo'lsa);
- ba'zi antiviruslar ushbu dastur uchun mahalliy kodekni shubhali fayl deb bilishadi.

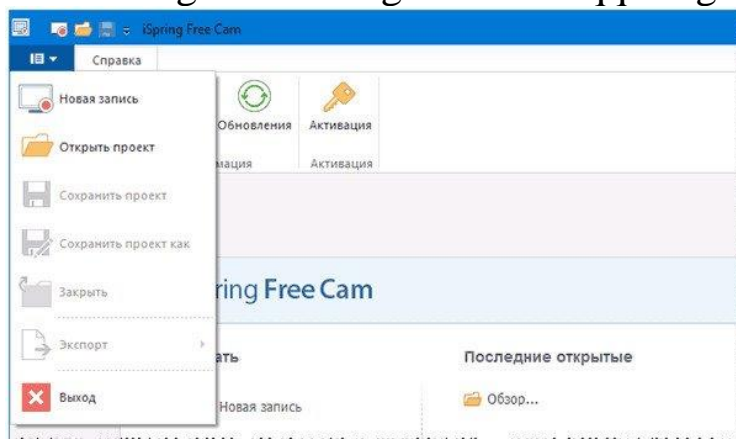
ISPRING FREE CAM

Manba: <https://www.ispring.ru/ispring-free-cam>



Ekkranda sodir bo'lgan hamma narsani videofaylga yozib olish uchun bepul dastur. Tez va osonlik bilan o'quv video darsliklari, taqdimotlar, qo'llanmalar va boshqalarni yaratishga imkon beradi.

Dastur o'zining minimalizmi va juda oddiy tizim talablari bilan ajralib turadi (hech bo'lmaganda analoglar bilan taqqoslaganda).



13.6 Rasm. iSpring Free Cam dasturining asosiy ish oynasi.

Afzalliklari:

- yozuv maydonini tanlash mumkin;
- tizim tovushlarini va mikrofon ovoizidan yozib olishingiz mumkin (bularning hammasini bir vaqtning o'zida yozib olishingiz mumkin!);
- sichqoncha kursoring harakatini ajratib ko'rsatish mumkin (aniqlik uchun);
- dasturda o'rnatilgan muharrir mavjud, u sizga oddiy tuzatishlarni kiritishda yordam beradi: keraksiz bo'laklarni olib tashlash, fon shovqinlarini yo'qotish, audio ma'lumotlarini tahrirlash;
- dastur videoni yuqori sifatda saqlashga imkon beradi: .wmv sifatini yo'qotmasdan (HD 720p).

Kamchiliklari:

- dasturni yuklab olish uchun elektron pochta ko'rsatishingiz kerak (garchi spam bo'lmagan bo'lsa ham ...);
- o'yin videosini yozib olish uchun mos emas;
- tayyor videoni saqlash uchun formatlar soni kam.

MOVAVI SCREEN CAPTURE

Manba: <https://www.movavi.ru/>



Ekkrandan videoni ovoz bilan yozib olish uchun universal dastur. Uning yordamida siz Skype-da veb-seminarlar yozishingiz, turli saytlardan audio va video yozishingiz, o'zingizning video darslaringizni yaratishingiz mumkin.

Dasturda o'rnatilgan video muharriri mavjud, buning natijasida videoni saqlashdan oldin uni qayta ishlash mumkin: kerakli filtrlarni qo'llang, keraksizlarini kesib oling, yozuvlar qiling va hokazo. Umuman olganda, bu juda qulay.



13.7 Rasm. Movavi Screen Capture dastorining asosiy oynasi.

Afzalliklari:

- ekranni to'liq ekran rejimida ham, tanlangan maydonda ham yozib olishinishi mumkin;
- o'zining o'rnatilgan video muharriri: olingan videoni qayta ishlashga yordam beradi;
- videoni soniyada 60 kadrgacha yozish mumkin !;
- ovozli yozuvni sozlash (deyarli har qanday qurilmadan yozish mumkin): dinamiklar, quloqchinlar, karnaylar, mikrofonlar, Skype qo'ng'iroqlari va boshqalar;
- klaviatura va sichqonchanning barcha harakatlarini yozib olish va ko'rsatish mumkin;
- "tezkor" tugmachalarni sozlash mumkin;
- skrinshotlar yaratish mumkin, shu jumladan videoyozuv paytida;
- yozishni boshlash va to'xtash vaqtini belgilab, keyin o'zingizning ishingiz bilan shug'ullanishingiz mumkin;
- qo'llab-quvvatlanadigan video formatlari to'plami: 3gp, avi, mp4, mkv, mov, wmv va boshqalar;
- qo'llab-quvvatlanadigan turli xil audio formatlari: aac, flac, mp3, wma, ogg, wav va boshqalar.

Kamchiliklari:

- dastur to'lanadi, bepul videoda suv belgisi mavjud bo'ladi;
- katta hajmdagi videofilmlarni yozishda (bir soatdan ortiq) - dastur o'zini beqaror tuta boshlaydi: muzlaydi, kechikadi;
- "pauza" tugmachasiga noto'g'ri ta'sir qiladi;
- kichik sinov muddati.

CAMTASIA STUDIO

Camtasia Studio - bu ekrandan videoni yozish uchun dastur. Unda odatda turli xil dasturlarda ketma-ketlikda bajariladigan funktsiyalar mavjud. Bitta dasturda bajarilishi mumkin bo'lgan ikkita muhim qadam: 1 - videoni o'zi yozib olish; 2 - effektlar qo'shish, tahrirlash va kerakli kodek yordamida kerakli shaklda "ko'rsatish". Tajribasiz foydalanuvchilarga mustaqil tahrir qilishlari qiyin bo'ladi, ammo Camtasia Studio aynan shunday odamlar uchun mo'ljallangan.



Afzalliklari:

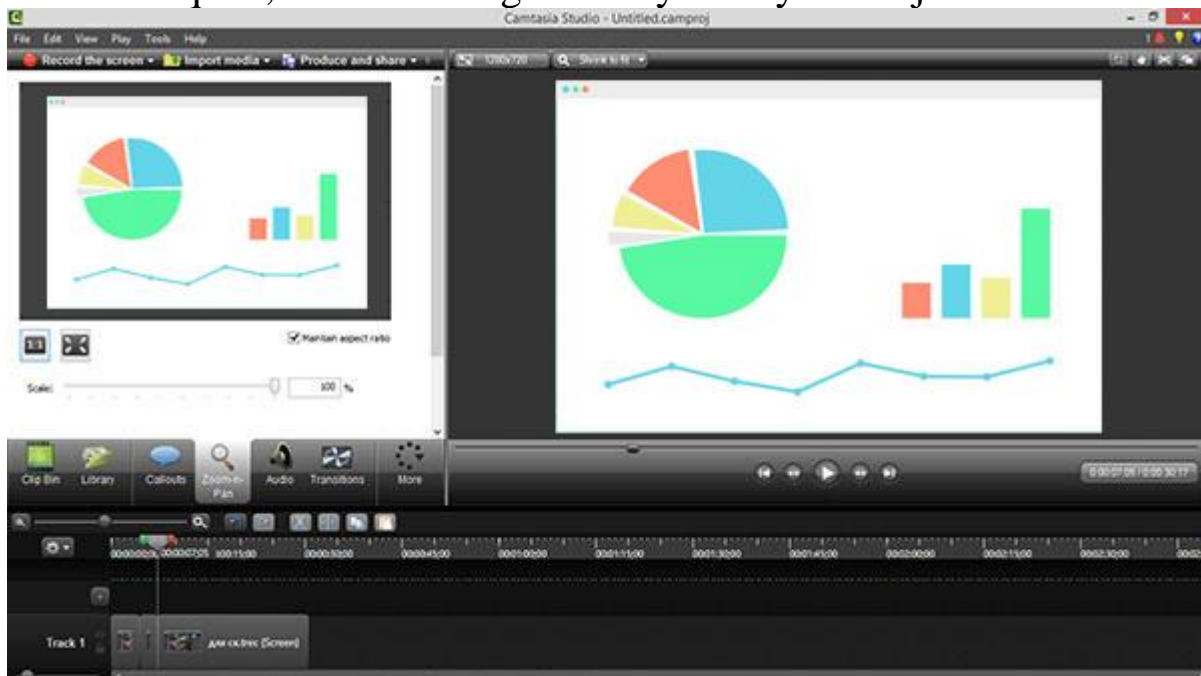
- Ekrandagi videoni mikrofondan audio bilan yuqori sifatli yozib olish;
- WMV, AVI, SWF, MOV, FLV turli xil mashhur formatlarda yozib olish va vizuallashtirish (ko'rsatish);
- Mavjud videoga animatsiya, havolalar, turli xil grafikalar va boshqalarni qo'shish;
- YouTUBE-ga to'g'ridan-to'g'ri Camtasia Studio-dan video qo'shish;
- Chrome-key-ni qo'llab-quvvatlash!

Ustunliklari:

- Ekran yozuvlari, ovozlar, web-kameralardan yozib olish, tahrirdan so'ng, effektlarni qo'shish va tavsiya etilgan parametrlarga ega yakuniy namoyish etish - barchasi bitta Camtasia Studio-da;
- Ekrandan yozish paytida ma'lum bir maydon yoki oynani tanlashingiz mumkin;
- Ko'p sonli o'tishlar, animatsiya, yozuv turlari, kursorni o'zgartirish;
- audio treklar bilan alohida ishlash;
- MS PowerPoint bilan integratsiya;
- Sizning ishingiz davomida maslahat beradigan ichki yordamchi mavjud.

Kamchiliklari:

- standart asboblardan tashqari audio bilan ishlash uchun effektlar yo'q;
- O'yinlarni sifatli yozish uchun mos emas;
- To'liq rus, o'zbek tilidagi interfeys dizayni mavjud emas.



13.8 Rasm. Camtasia dasturida yozuvlar bilan ishlash

3. Videoparchalarni yaratish texnologiyasi.

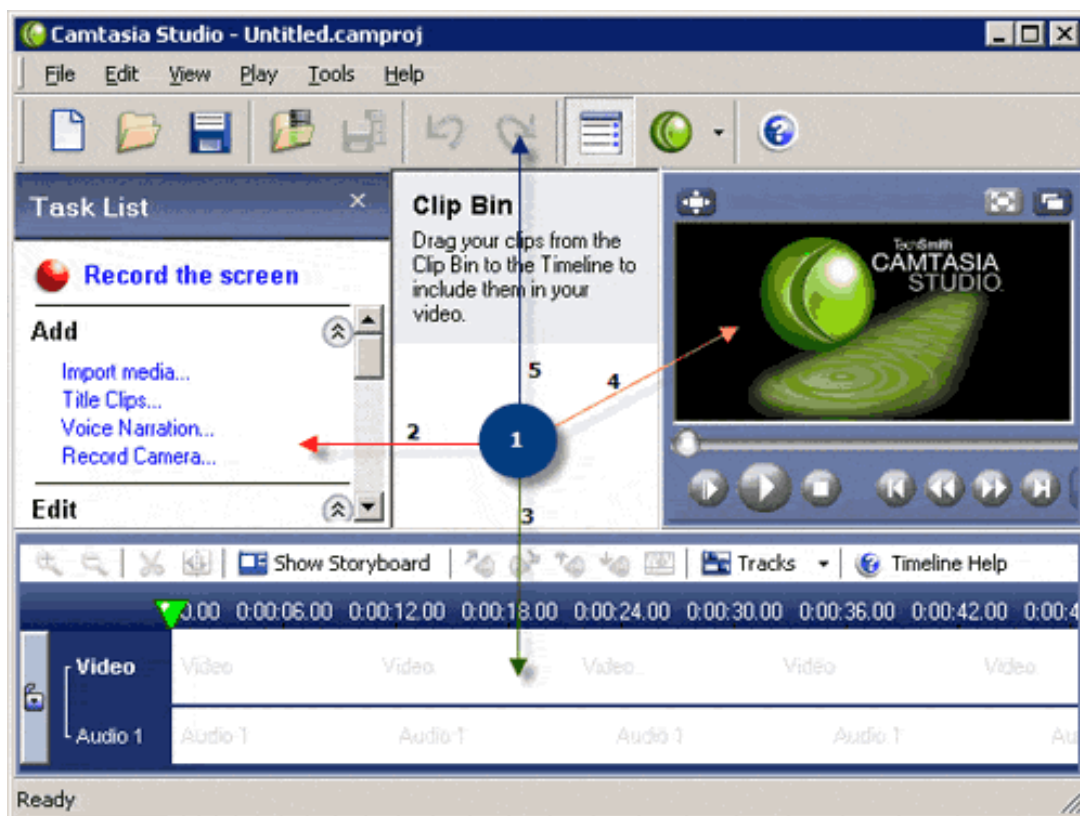
Vodeodarslar yaratuvchi dasturlardan biri bu **Camtasia Studio**. Ushbu darsda sizlar bilan Camtasia Studio 3.1 dasturi bilan tanishib chiqamiz. Bu dastur o'quv video va audio materiallar yaratish uchun keng imkoniyatlarga ega.

Dastur sizga turli maqsadlar uchun video taqdimotlarni o'tkazishga imkon beradi. Ishlab chiquvchilarning fikriga ko'ra, dastur 50 dan ortiq hollarda foydali bo'lishi mumkin.

Camtasia Studio 3.1 bilan siz video darslalar, prezentatsiyalar, dasturlar va ssenariylarga yordam, e'lon, tabriklash, xususiyatlarni namoyish qilish va boshqa ko'p amallarni bajarishingiz mumkin.

Dastur bir nechta kichik yordamchi o'ziga xos dasturlarining konteyneridir: **Camtasia Recorder, Camtasia Menumaker, Camtasia Audio Editor, Camtasia Theatre, Camtasia Player**.

Ammo o'rnatilgan kommunal xizmatlardan tashqari, o'z ish stoli va o'z sozlamalariga ega bo'lgan qobiq ham mavjud.



13.9 Rasm. Camtasia Studio dasturiish oynasi.

1. Ish stoli
2. Boshqarish paneli
3. Xronologiya
4. Turntable
5. Asboblar paneli

1. Рабочий стол (ish stoli) Camtasia Studio

Keyingi klipni yozib olgandan so'ng ish stolida video va audio fayllar namoyish etiladi.

Ko'rish va tahrir qilishni boshlash uchun ularni sichqoncha bilan vaqt jadvaliga sudrab borish kerak (3).

2. Панель управления (boshqaruv paneli) Camtasia Studio

Boshqarish paneli sizga quyidagilarni taqdim etadi:

ADD qismi

Import media - audio yoki video materiallarni import qilish.

Title Clips (Sarlavha kliplari) - Yuklash ekranini yarating. Agar dastur tomonidan yaratilgan videoni boshlashdan oldin foydalanuvchiga ma'lum bir ma'lumot (reklama, tabriklash va hk) ko'rsatilishini istasangiz, unda siz buni amalga oshirishingiz mumkin.

Voice Narration (Ovozli rivoyat) - Ushbu parametr fon musiqasini yoki o'zingizning ovozli sharhlaringizni yozib olishga imkon beradi.

Record Camera (Yozib olish kamerasi) - bu parametr Rasm.da Rasm. effektini yaratishga imkon beradi, ya'ni masalan, videoning burchagiga boshqa videoni qo'shishingiz mumkin.

1. EDIT qismi

Picture in Picture - Rasm.dagi Rasm. effektini tahrirlash.

Transitions - Agar sizda bir nechta video bo'lsa, ushbu vosita sizga bitta videodan ikkinchisiga chiroyli o'tishlarni amalga oshirishda yordam beradi.

Callouts - Ushbu vosita sizga video darslikning istalgan doirasiga tushuntirish yozuvlarini kiritishga imkon beradi.

Zoom-n-Pan - Ushbu bo'limda, masalan, ekrandagi muhim maydonni ta'kidlash uchun videongizga lupa effektini qo'llashingiz mumkin.

Flash Quiz - bu funksiya to'g'ridan-to'g'ri Camtasia Studio 3.1-dan videongizga so'rovnoma kiritishda yordam beradi, bunga javob natijalari asosida videoning ijro etilishi yoki to'xtashi davom etadi.

Captions - ushbu vosita videoni ijro etish paytida istalgan joyda pleyer oynasi ostiga taglavhalarni kiritishga imkon beradi.

PRODUCE qismi.

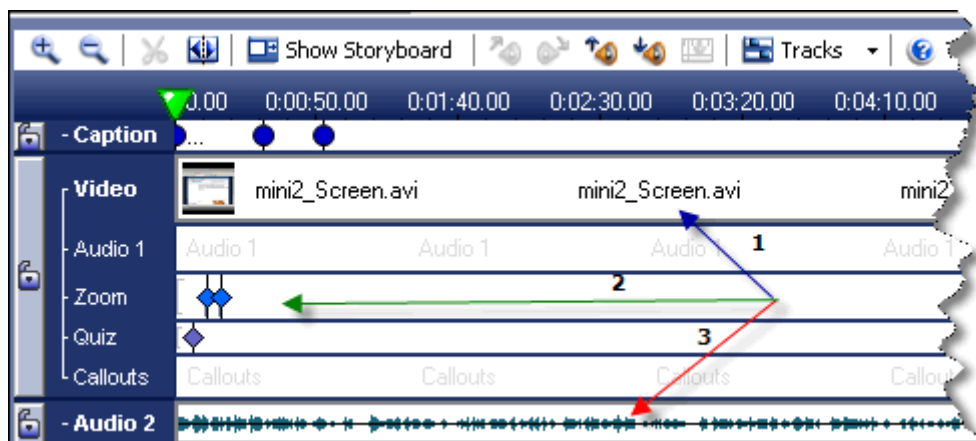
Produce video as (Videoni quyidagicha ishlab chiqarish) - Ushbu parametr Camtasia Studio 3.1 dasturida olingan videoni avi, swf, mov, wmv va boshqa formatlarda saqlashga imkon beradi.

Create CD menu (CD menyusi) - Shu vaqtda siz o'zingizning ko'plab video darsliklaringizni o'z ichiga olgan CD disk uchun menyu yaratishingiz mumkin.

Create Web menu (Veb menyusini yaratish) - ushbu sehrgar veb-sahifangizga joylashtiradigan swf videolari uchun qulay navigatsiya menyusini yaratishga imkon beradi.

Batch Production (Ommaviy ishlab chiqarish) - bu funksiya dasturda tayyorlangan turli xil loyihalarni bitta ommaviy faylga guruhlash imkonini beradi.

3. Xronologiya



13.10 Rasm. Xronologiya ish oynasi.

Vaqt jadvalida videongizni bir qarashda ko'rishingiz mumkin.

1. Video trek.
2. Qo'shimcha funktsiyalar.
3. Audio trek.

Vaqt jadvalining yuqori satrida treklarning ko'payishi va kamayishi, kadrlarni qirqish va h.k.lar bilan ovoz balandligini engishga yordam beradigan turli xil vositalar mavjud.

2. Video pleyer.

Camtasia Studio 3.1-da suratga olingan video pleer videoni tahrirlash paytida ko'rish va turli effektlarni qo'shish uchun mo'ljallangan.

5. Панель инструментов (Asboblar paneli).

Asboblar paneli dasturning turli funktsiyalarini o'z ichiga oladi.

New Project - yangi loyiha yarating

Open Project - Oldindan yaratilgan loyihani oching

Save Project - Loyihani saqlash

Import Media Files - Media fayllarini import qilish.

Produce Video Us - Tayyor videoni formatlarning birida tayyorlang.

Undo - oldingi holatni qaytarish

Redo - Keyingi holatga qaytish

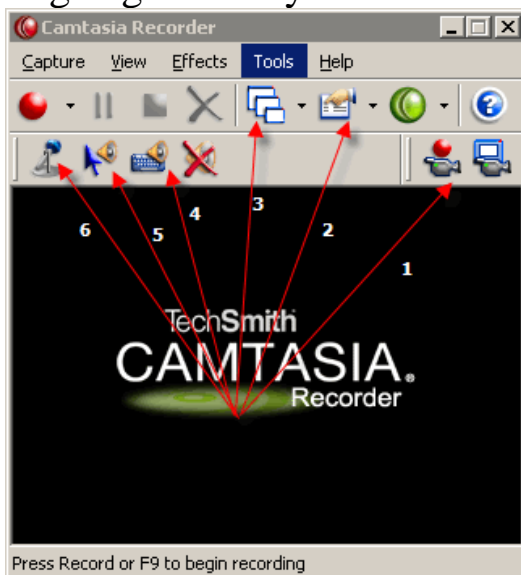
Show/Hide Task List - Boshqarish panelini yashirish / ko'rsatish (2)

Launch other tools (Boshqa vositalarni ishga tushirish) - Boshqa yordam dasturlarini ishga tushirish (Camtasia Recorder, Camtasia Menumaker, Camtasia Audio Editor, Camtasia Theatre, Camtasia Player)

Camtasia Studio Help - Dastur uchun yordam.

Keyinchalik esa Camtasia Studio 3.1-ga o'rnatilgan kommunal xizmatlarni batafsil tavsiflaymiz.

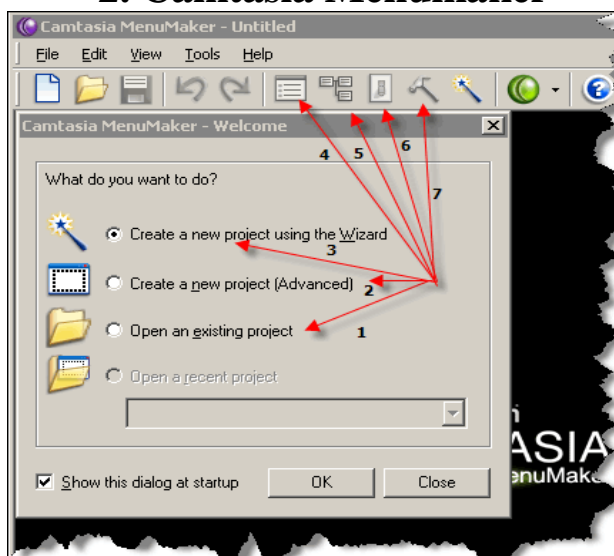
1. Camtasia Recorder - to'g'ridan-to'g'ri video yozuvlar uchun mo'ljallangan to'planning eng muhim yordamchi dasturidir.



13.11 Rasm. Camtasiya Recorder ish oynasi.

1. Keyinchalik Rasm.dagi Rasm. effektini yaratish uchun kameradan Rasm.ni yozib oling.
2. Dastur sozlamalari.
3. Dastur turi.
4. Klaviatura tugmachalarini bosganda ovozni yozib olish kerakmi.
5. Sichqoncha tugmachalari bosilganda ovozni yozib olish kerakmi.
6. Mikrofon orqali kelgan ovozni yozib olish kerakmi.

2. Camtasia MenuMaker

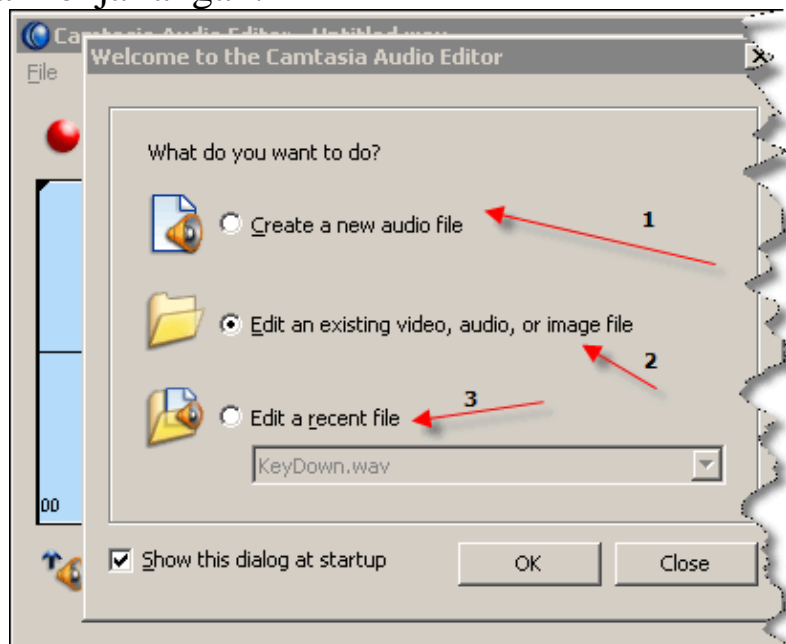


13.12 Rasm. Camtasiya Menumaker ish oynasi.

1. Mavjud loyihani ochish - Mavjud loyihani ochish.
 2. Yangi loyiha yarating (Kengaytirilgan) - O'zingiz loyiha yarating. O'sha. Siz Camtasia sehrgarining yordamisiz o'zingiz menyuni yaratasisiz.
 3. Sehrgar yordamida yangi loyiha yarating. Usta sizga yordam beradi. Siz menyuni tanlashingiz mumkin (12 andozadan), uni o'zingizning xohishingizga ko'ra sozlashingiz va h.k.
 4. Siz uni o'zingiz yaratganingizda asosiy menyuni sozlamalari. U erda siz fayllarni tanlashingiz, havolalar ro'yxatining rangini belgilashingiz, kursor faylini tanlashingiz va h.k.
 5. Menyuni xaritasi.
 6. Olingan menyuni oldindan ko'rib chiqing.
 7. Menyuni tuzing.
- Camtasia MenuMaker-ni ko'rib chiqish tugadi.

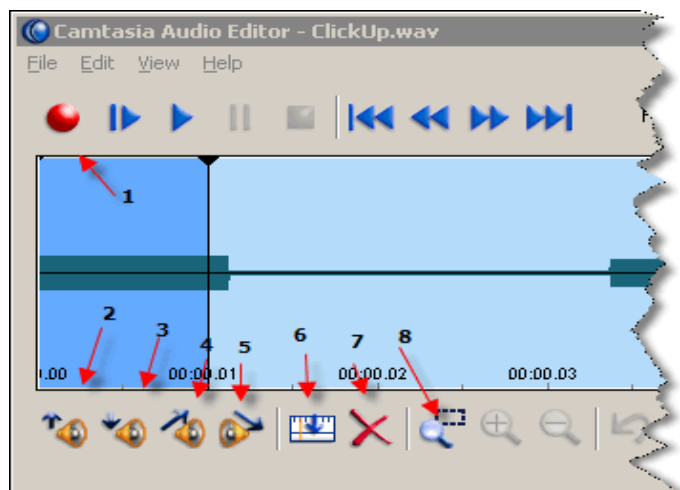
3. Camtasia Audio Editor.

Ushbu yordam dasturi yaqinda TechSmith paketining bir qismi sifatida paydo bo'ldi. Bu audiofayllar, mini SoundForge-ning bir turi bilan ishlashga mo'ljallangan.



13.13 Rasm. (yangi audio fayl yaratish)

1. **Create a new audio file** - Yangi audio fayl yaratish.
 2. Mavjud faylni (audio, video, Rasm.) tahrirlash.
 3. So'nggi fayllarni tahrirlash.
- Masalan, 1-bandni tanlaymiz.



13.14 Rasm. yangi audio fayl yozish oynasi.

1. Fayl yozish.
2. Belgilangan maydonda ovoz balandligini oshiring.
3. Belgilangan maydonda ovoz balandligini kamaytiring.
4. Tanlangan sohada tovushni bosqichma-bosqich oshirish.
5. Tanlangan sohada tovushning bosqichma-bosqich pasayishi.
6. Tanlangan maydonni sukunat bilan almashtiring.
7. Tanlangan maydonni o'chirish.
8. Tanlangan maydonni kattalashtiring.

Shu bilan Camtasia Audio Editor dasturini ko'rib chiqishni yakunlaymiz.

3. Camtasia Theater.

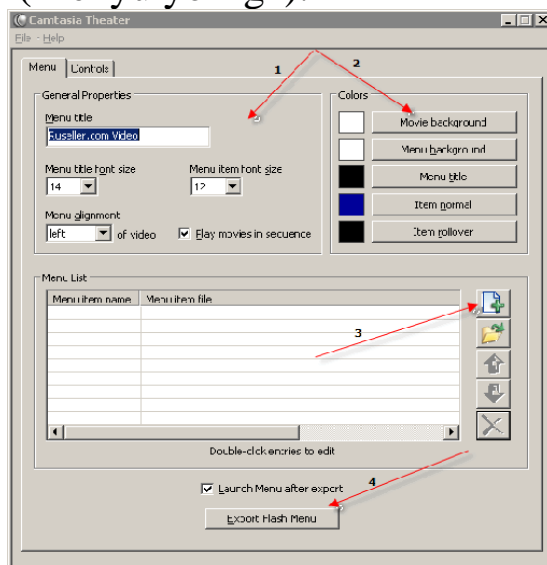
DVD uslubidagi qulay navigatsiya paneli bilan flesh-fayllar uchun qulay pleyerni yaratish uchun yordamchi dastur. Ushbu menyulardan Jon Riz oylik foydalanadi. Bundan qanday foydalanishni, ko'rib chiqamiz.



13.15 Rasm. Fayl yozish oynasi

Bunday "Teatr" ni yaratish uchun Camtasia Theatre yordam dasturini boshqarishingiz kerak.

Вкладка Menu (Menyu yorlig'i).



13.16 Rasm. Menyu sozlamalari bo`limini

1. Menyu sozlamalari:

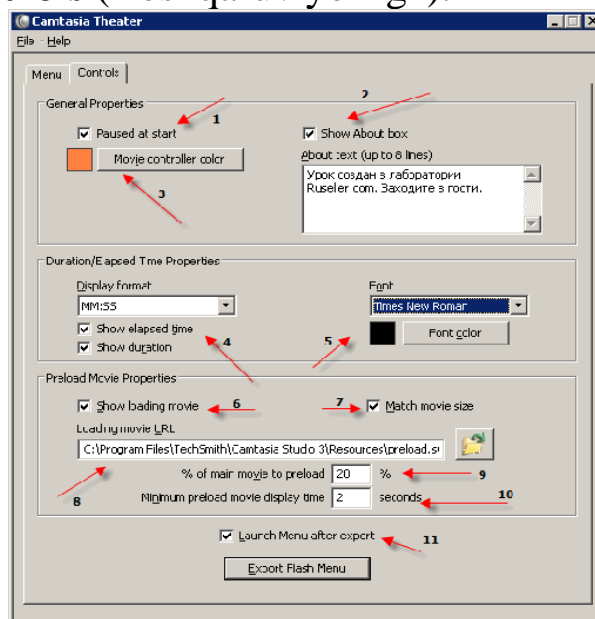
Sarlavha shrifti, menyu punktlari shrifti, menyu joylashuvi va "Filmlarni ketma-ketlikda ijro etish" katakchasi degani - Camtasiada yaratilgan videofayllarning ketma-ket ijro etilishi.

2. Menyu ranglarini moslashtiring.

3. Loyihaga swf fayllarini qo'shing. O'sha. bu menyuda ko'rsatiladigan fayllar.

4. Flash menyusini eksport qilish - menyu yaratish.

Вкладка Controls (Boshqaruv yorlig'i).



13.17 Rasm. Controls (Boshqaruv bo`limi).

Ushbu yorliqda siz boshqaruv elementlarini sozlashingiz mumkin.

1. **Paused at Start** - fayllar ishga tushirilganda avtomatik ravishda ijro etilmaydi.

2. **Show about box** - "nashriyotchi to'g'risida" blokni ko'rsatadi.

3. **Цвет контроллера** - Rang nazorat qiladi .

4. **Show elapsed time** - qolgan vaqtni ko'rsatish. Davomini ko'rsatish - umumiy davomiyligini ko'rsatish.

5. **Шрифт и его цвет**- Shrift va uning rangi.

6. **Show loading movie** - oldindan yuklash filmini ko'rsatish.

7. **Match movie size** - Kino hajmini hisoblang.

8. Oldindan yuklanadigan videoning manzili.

9. Film allaqachon ...% xotiraga yuklanganda boshlang.

10. Videoning soniyadagi xotiraga minimal yuklanishi.

11. Yaratgandan so'ng menyuni ishga tushiring.

Flash menyusini eksport qilish tugmasi - menyu yaratadi.

Shu bilan Camtasia teatri dasturini ko'rib chiqish yakunlandi.

4. Camtasia Player

Ushbu yordam dasturi AVI fayllarini ijro etish uchun mo'ljallangan.

Nazorat savollari:

1. Video dars nima?
2. Video dars yaratishning vazifalarini ayting.
3. Video dars yaratish tartibini tushuntirib bering.
4. Video darslar yaratuvchi dasturlarga misollar keltiring.
5. Video darslar nima maqsadlarda ishlatiladi?
6. O`quv video darslar turlarini ko`rsating.vodeo dars rejasi deganda nimani tusunasiz?
7. Video dars yaratuvchi Camtasia Studio dasturning afzalliklarini va kamchiliklarini sanab o`ting.

14 MAVZU.
MASOFAVIY TA'LIM TUSHUNCHASI, TA'LIMNING
MAXSUS SHAKLI, UNING PAYDO BO'LISHI VA
RIVOJLANISH TARIXI.

Reja:

- 1. Masofaviy ta'limning paydo bo'lishi va rivojlanish tarixi.**
- 2. Masofaviy ta'limning asosiy tushunchasi.**
- 3. Masofaviy o'qitish shakllari va usullari.**

Tayanch iboralar: *Masofaviy ta'lim, masofaviy o'qitish, electron ta'lim, axborot texnologiyalari, texnologiyalar, internet texnologiyalari, masofaviy ta'lim texnologiyalari, o'qitish, ta'lim, masofaviy o'qitish moslashuvchanlik, modullilik, parallellik, o'qituvchi.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *Talabalarga masofaviy ta'lim paydo bo'lishi va rivojlanish tarixini yoritib berish, masofaviy ta'lim asosiy tushunchalari, uning o'qitish shakl va usullari haqida tushuncha berish.*

1. Masofaviy ta'limning paydo bo'lishi va rivojlanish tarixi.

Zamonaviy global axborot dunyosida an'anaviy ta'lim va masofaviy o'qitish o'rtasidagi chegaraning yo'q bo'lib ketishi tendentsiyasi mavjud, chunki aksariyat odamlar ta'lim jarayonida Internetdan foydalanadilar. Hozirda siz Internetda mutlaqo qiziqadigan har qanday mavzuni topishingiz mumkin, bu jarayon ma'lumot topishni osonlashtiradi va vaqtni qisqartiradi.

Zamonaviy talabalar axborot avlodidir, ya'ni. elektron ta'lim dasturlari, darsliklar, topshiriqlar mavjudligi odatiy hayotdan tashqariga chiqmaydi. Ba'zi hollarda, axborotni qo'llab-quvvatlash talabalarga bilim, ko'nikma va malakalarni egallashga, shuningdek, martaba pog'onasida ko'tarilishga yordam beradi. Texnologiyalarning tez va jadal rivojlanishi bilan bog'liq holda, axborot ta'lim texnologiyalari, xususan, masofaviy yoki onlayn ta'lim ham bir xil sur'atda rivojlanishi kerak. Masofaviy ta'lim - bu bizning zamonamizning muammolarini hal qilishga imkon beradigan alternativa - tezkor axborotli rivojlanishidir.

Masofaviy ta'limning paydo bo'lishi tarixi 1700-yillardan boshlanadi. 1728 yilda Kaleb Flips Boston gazetasiga talabalarni

mamlakatning istalgan nuqtasida stenografiya bo'yicha o'qish uchun xatlarni almashish orqali jalb qilish to'g'risida reklama yubordi. Bu masofaviy ta'limning boshlanishi edi.

Isaak Pitman masofaviy ta'limni rivojlantirishga ulkan hissa qo'shdi. 1840 yilda u har kimga darslari bilan pochta orqali xat yuborgan. Keyingi 1856 yilda Berlindagi sirtqi ta'lim institutiga asos solgan C.Tusen va G.Lanchenshteynlar edi. Trening shuningdek, o'quv materiallari, testlar va boshqalar bilan xatlarni pochta orqali yuborish orqali amalga oshirildi.

1873 yilda AQShda birinchi sirtqi maktablar tashkil etildi. Anna Eliot Ticknor ayollar uchun "Ticknor" jamiyatining kashshofi bo'lib, talabalar masofadan turib pochta orqali bilim olishgan deb ishoniladi. Bir yil o'tgach, 1874 yilda Isaak Pitman o'z o'quv dasturini pochta orqali yaratishni taklif qildi.

Ko'p o'tmay, 1892 yilda Chikago universiteti birinchi masofaviy ta'lim dasturini yaratdi va bu AQShdagi birinchi masofaviy ta'lim muassasasiga aylandi. 1899 yildan Kanadada Qirolicha universiteti talabalarga masofadan o'qitishni boshladi.

1906 yilda Baltimordagi Kalvert boshlang'ich maktablari ham masofadan o'qitishni o'rgatishni boshladi.

Yigirmanchi asrning birinchi yarmida, yangi texnologiyalar paydo bo'lishi bilan masofaviy ta'limning rivojlanishi jadallashdi, u turli formatlarda va ko'plab talabalar uchun taklif qilindi. Shunday qilib, radio ixtiro qilinishi bilan masofadan o'qitishni rivojlantirish jarayoni tezlashdi, talabalar bilan ishlashning yangi shakllari paydo bo'ldi. Radioni o'qitishga birinchi bo'lib kiritgan universitet 1922 yilda Pensilvaniya shtati universiteti bo'lgan deb hisoblashadi. Ko'p o'tmay, 1925 yilda Ayova shtati universiteti radioeshittirishning beshta kursi uchun o'qishga kreditlar berishni boshladi. Va 1934 yilda o'sha universitet dunyodagi birinchi ta'lim kanalini ochdi va shu kungacha davom etmoqda.

50-yillarda televizor paydo bo'lishi bilan televizion kurslar rivojlandi. Shunday qilib, 1953 yilga kelib, AQSh va Evropa universitetlari orasida kurslarni televizion eshittirish juda keng tarqalgan.

Viskonsis universiteti 1965 yilda telefon orqali o'qitish formatidan foydalangan holda shifokorlar uchun katta ta'lim dasturini joriy etdi. 1968 yilda Linkoln (Nebraska) universitetida masofaviy ta'lim bo'yicha akkreditatsiyadan o'tgan diplomni olish mumkin edi.

60-yillarda masofaviy ta'lim xalqaro miqyosda tan olingan va YuNESKO ko'magida faol rivojlana boshladi. 1963 yilda Angliya Bosh vaziri G. Uilson masofaviy ta'limdan foydalangan holda barcha ta'lim muassasalarini birlashtirishi kerak bo'lgan "efir universiteti" yaratilishini e'lon qildi. 1969 yilda Angliyada Ochiq Universitet tashkil etildi. Bugungi kunda ushbu universitet juda mashhur bo'lib, unda turli mamlakatlardan 200 mingdan ortiq talabalar turli sohalarda tahsil olishmoqda.

1970 yilda Kaliforniyada o'quv televizion kurslarini ishlab chiqish bo'yicha ishchi guruh tuzildi. Keyinchalik kutubxonalarga va jamoat telekanallariga o'quv filmlarini taklif qiladigan butun Coastline Community College tashkil etildi. 1976 yilda Coastline dasturini o'qitadigan birinchi "virtual kollej" ochildi. Biroq, bitta texnologiya tezda ikkinchisini almashtirdi va tez orada sun'iy yo'ldosh stantsiyalari orqali onlayn kurslarni o'qitish taklif qilindi, keyin Internet poydevori yaratildi.

Vaqt o'tishi bilan kompyuterlar masofadan o'qitish uchun ishlatila boshlandi. 60-yillarda IBM kompaniyasi noyob Coursewriter masofaviy ta'lim dasturini ishlab chiqdi. U turli xil tadbirlar uchun moslashtirildi va 1968 yildan 1980 yillarga qadar Alberta universitetida 17 xil kurslarda ishlatilgan. .

Internet ixtiro qilinishi bilan insoniyat ta'lim texnologiyasida bir qadam oldinga qadam tashladi.

80-yillar davomida real vaqtda o'qitish texnologiyalari takomillashib, kompaniyalar va o'quv yurtlari orasida mashhurlikka erishdi. 1981 yilda AQSh strategiya va menejment instituti onlayn kurs dasturini ishlab chiqishni boshladi. 1985 yilda Janubi-Sharqiy Universitet o'zining onlayn kurslari tizimi orqali akkreditatsiyadan o'tgan darajalarni taqdim etdi. Feniks universiteti 1989 yilda real vaqtda o'qitish bilan boshlangan.

90-yillar davomida ta'lim muassasalari turli xil masofaviy ta'lim texnologiyalaridan sinxron va asinxron rejimlarda foydalanganlar.

1992 yilda Michigan shtati universiteti onlayn ta'limga kompyuter yordamida yondashishni ishlab chiqdi. 1994 yilda universitet ba'zi psixologiya talabalariga virtual ta'lim maktabini (VSS) taklif qildi. Bundan tashqari, 1994 yilda Nyu-Xempshirdagi masofaviy ta'lim bilan shug'ullanayotgan kompaniyasi CALCampus dasturini ishlab chiqdi, u faqat materiallarni o'qitish, boshqarish va Internet orqali yuborish imkoniyatini berardi.

1997 yilda Blackboard kompaniyasi kurslarni boshqarish va o'tkazish uchun standart platformani ishlab chiqdi. Hozirda kompaniya masofadan turib o'qitish texnologiyasi bo'yicha dunyoda etakchi bo'lib, dunyo bo'ylab 10000 dan ortiq tashkilotlar mahsulotlar bilan foydalanadigan .

2000-yillarda masofadan o'qitish dominant bo'lib qoldi. Internet tizimi takomillashib bormoqda, ulardan foydalanish imkoniyati yanada oshdi va masofaviy ta'lim texnologiyalari ham rivojlandi. Natijada Internet texnologiyalaridan foydalanadigan universitetlar soni ortdi.

2011 yilning kuzida Stenford universiteti professorlari Sebastian Tran va Piter Norvig sun'iy intellekt asoslari bo'yicha kirish onlayn kursini boshladilar. O'z navbatida, ushbu kurslarning ochilishida 190 mamlakatdan 160 mingdan ziyod talabalar Internetga tashrif buyurdilar. Talabalarning muhim qismi vaqt o'tishi bilan tark etishdi, ammo 23 ming eng qat'iyatli o'quv kurslarini tamomladilar. Sebastian Tranning muvaffaqiyati boshqa universitetlarni (Prinston, Pensilvaniya, Michigan universiteti) o'zlarining onlayn kurslarini ochishga ilhomlantirdi. Keyinchalik, Stenford olimlari Udacity veb-saytini yaratdilar, bu Internet-kurslarning kuchli provayderi. Masofaviy ta'limni rivojlantirishning navbatdagi bosqichi - ko'p funktsiyali massiv onlayn kurslarning ochilishi (ommaviy ochiq onlayn kurslar, MOOC) - bu o'z talabalariga turli xil universitetlarning ta'lim dasturlarini taklif qiladigan platformalar.

O'zbekistonda masofaviy ta'limni rivojlanishi. O'zbekiston boshqa mustaqil davlat hamdo'stligi mamlakatlariga o'xshab o'zining ta'lim sohasini jahon standartlariga olib kelishda ko'p harakatlar qilmoqda. Mamlakatimizning maydoni kattaligi va markazdan geografik uzoqlashgan regionlar mavjudligi elektron ta'limni rivojlanishiga asosiy sabab bo'lib, unga katta ahamiyat berilishiga olib kelmoqda. Hozirgi moliyaviy tanqislik davrida, ta'limning bu turidan keng miqyosda foydalanish lozim. Mazkur ta'lim turini joriy qilish bilan bog'liq ayrim muammolarning kelib chiqishi tabiiy. Bular asosan mablag'lar, texnika ta'minoti va shu sohada malakali muhandis hamda pedagog kadrlar yetishmovchiligi, lekin biz shu muammolarni imkoniyat darajasida hal qilishimiz zarur chunki, O'zbekiston sharoitida masofaviy ta'limni tashkil qilinish katta samara berishi aniq.

Hozirgi kunda ta'lim va ishlab chiqarish sohasini kompterslashtirish va shu sohalarda informasion texnologiyalarni rivojlantirish haqida ko'plab Prezidentimiz farmonlari va Oliy majlis

qarorlari chiqarilgan. Natijada oxirgi besh yil ichida Respublikasizda ko'plab ibratli ishlar qilindi. Masalan **2002 yilda Toshkent axborot texnologiyalar universiteti tashkil qilinib**, shu yildan boshlab bu universitet kompyuter va kommunikasiyalar, radiotelefon va axborot tarmoqlari, dasturiy ta'minot va elektron kommersiya sohasiga zarur bo'lgan mutaxasislarni tayyorlanmoqda. Ushbu va boshqa oliy ta'lim muassasalari tomonidan ko'plab ta'lim sohasiga tegishli yangi dasturlar va elektron kitoblar yaratilmoqda.

Shu bilan birga mamlakatimizda **2000 yildan o'z ishini olib borgan, AQSh Davlat Departamentining Ta'lim va Ma'daniyat masalalari bo'yicha byurosi (ECA) va Xalqaro Ilmiy Tadqiqotlar va Olimlarni Ayrboshlash Kengashi (IREX)** tomonidan tashkil qilingan «Internetdan foydalanish va o'qitish programmasi» (<http://www.iatp.uz>) va «O'zbekiston maktablarida Internet» (<http://www.connect.uz>) programmalarini ham aytish lozim. Shu programmalarining asosiy vazifasi – bizning Respublikamizda Internet va uning xizmatlarini rivojlantirish va aholi ichida keng tadbiq qilish. Ushbu programmalar natijasi deb hozirgi kunda **Respublikamizning 16-ta shahrida** aholiga beminnat xizmat ko'rsatgan «Internetdan bepul foydalanish» markazlari hamda **Respublikamizning 6-ta viloyatining 60 maktablarida** tashkil qilingan **Internet markazlarini** aytish mumkin.

Shu bilan birga o'zbek tilidagi Internetni rivojlanishi va undagi ta'lim sohasiga tegishli maxsus saytlarini paydo bulishini ham aytish lozim deb hisoblaymiz. **2004 yilning birinchi kvartalning o'zida** Internet foydalanuvchilar soni taxminan **511.000** ga yetdi (2003 yil boshida **275.000 ta**). Shu bilan birga 2003 yil boshiga nisbatdan internet provayder va operatorlar soni 263 (usish 94,8%), UZ zonadagi veb saytlar soni esa 2600 dan oshdi (usish 188,4%), Internetga bog'langan davlat korxonalar soni 470 (usish 63,6%), xo'jalik subyetlar soni 8600 (usish 68,9%), internetdan ommaviy foydalanish punktlar soni 228 (usish 115,1%) ga teng bo'ldi. **IATP** programmasining Internet grantlari natijasida tashkil qilingan va 2002 yildan faoliyat ko'rsatib kelgan «Masofaviy ta'lim portali» (<http://dl.freenet.uz>), yoki ko'plab Respublikamiz Universitet va Institutlari tomonidan o'zlarining veb sahifalarida tashkil qilingan «Masofaviy ta'lim kurslari»ni ham alohida aytishimiz zarur (masalan <http://nuu.uz> O'zbekiston Milliy Universiteti saytida tashkil qilingan kurslar). Ta'lim sohasiga tegishli ko'plab foydali va qiziqarli veb saytlar yaratilmoqda,

(<http://www.bilim.uz>, <http://www.bilimdon.uz>, <http://www.ilm.uz>, <http://www.student.uz>, <http://www.study.uz> va boshkalar). Eng quvonarli esa Internetda nafaqat universitet, institut, kolledj va akademik liseylar balki maktablar ham o'zlarining veb sahifalariga ega bo'lishmoqdalar.

Boshqa misol qilib Respublikamizning oliy yurtlari tomonidan tashkil qilingan videokonferensiyalarni ham aytish mumkin. 2002 yilda Respublikamizda birinchi marta Prezident Devoni, Tashqi Iqtisod Aloqalar Vazirligi, Jahon Iqtisod va Diplomatika Universiteti va Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti urtasida videokonferensiya o'tkazildi. Hozirgi kunda Respublikamizning Toshkent Davlat Texnika Universiteti, Toshkent Davlat Iqtisod Universiteti, Jahon Iqtisod va Diplomatika Universiteti, Toshkent Davlat Agrar Universiteti va boshqa oliy o'quv yurtlarida bir necha marta videokonferensiyalar o'tkazilgan edi va o'tkazilmoqda.

Masofaviy ta'limning asosiy tushunchasi.

Hozirgi zamon ta'lim jarayoniga an'anaviy tushunchalar qatorida yangi- yangi tushunchalar kirib kelmoqda. Quyida shu tushunchalardan asosiylari keltirilib, ularga ta'riflar berib o'tilgan.

O'qitish – bu ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan tizimli bilim va ko'nikmalar bilan qurollangan jarayondir.

Ta'lim – bu o'qitishning natijasi bo'lib, shaxsiyatni tarbiyalash va rivojlantirishdir.

Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasidir.

Masofaviy o'qish – bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan ta'lim tizimidir. U ta'lim oluvchiga ma'lum standartlar va ta'lim qonun-qoidalari asosida o'quv shart- sharoitlari va o'qituvchi bilan muloqotni ta'minlab berib, o'quvchidan ko'proq mustaqil ravishda shug'ullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda o'qish jarayoni ta'lim oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda bo'lishiga bog'liq emas. **Masofaviy ta'lim** – masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim kompleksidir.

Demak, masofaviy o`qitish masofaviy ta`lim kompleksidagi jarayon ekan. Masofaviy o`qitishning va masofaviy ta`limning o`ziga xos xususiyatlari, pedagogik tizimi, zarurligi va maqsadi mavjud.

Masofaviy ta`lim an`anaviy ta`lim turidan quyidagi xarakterli xususiyatlari bilan farqlanadi.

Moslashuvchanlik – Ta`lim oluvchiga o`ziga qulay vaqt, joy va tezlikda ta`lim olish imkoniyati mavjudligi.

Modullilik – Bir biriga bog`liq bo`lmagan mustaqil o`quv kurslari to`plamidan

- modullardan individual yoki guruh talabiga mos o`quv rejasini tuzish imkoniyati mavjudligi.

Parallellik – O`quv faoliyatini ish faoliyati bilan birga parallel ravishda, ya`ni ishlab chiqarishdan ajralmagan holda olib borish imkoniyati mavjudligi.

Keng qamrovlilik – Ko`p sonli o`quvchilarning bir vaqtning o`zida katta o`quv (elektron kutubxona, ma`lumotlar va bilimlar bazasi va boshqalar) zahiralariga murojaat qila olishi. Bu ko`p sonli o`quvchilarning kommunikatsiya vositalari yordamida o`zaro va o`qituvchi bilan muloqotda bo`lish imkoniyati.

Iqtisodiy tejamkorlik – O`quv maydonlari, texnika vositalari, transport vositalari va o`quv materiallaridan samarali foydalanish, o`quv materiallarini bir joyga yig`ish, ularni tartiblangan ko`rinishga keltirish va bu ma`lumotlarga ko`p sonli murojaatni tashkil qilib bera olish mutaxassislarni tayyorlash uchun ketadigan xarajatlarni kamaytiradi.

Ijtimoiy teng huquqlilik – Ta`lim oluvchining yashash joyi, sog`lig`i va moddiy ta`minlanish darajasidan qat`iy nazar hamma qatori teng huquqli ta`lim olish imkoniyati.

Internatsionallilik – Ta`lim sohasida erishilgan jahon standartlariga javob beradigan yutuqlarni import va eksport qilish imkoniyati.

O`qituvchining yangi roli – Masofaviy o`qitish o`qituvchining o`qitish jarayonidagi rolini yanada kengaytiradi va yangilaydi. Endi o`qituvchi o`zlashtirish jarayonini muvofiqlashtirishi, yangiliklar va innovatsiyalarga mos ravishda berayotgan fanini muntazam mukammallashtirishi, saviya va ijodiy faoliyatini yanada chuqurlashtirishi talab etiladi.

Sifat – Masofaviy o`qitish usuli ta`lim berish sifati bo`yicha kunduzgi ta`lim turidan qolishmaydi. Balki, mahalliy va chet ellik dars beruvchi kadrlarni jalb qilib, eng yaxshi o`quv-metodik darsliklar va nazorat qiluvchi testlardan foydalangan holda o`quv jarayonini tashkil etish sifatini oshirishi mumkin.

Yuqoridagilarni hisobga olinganda masofaviy ta`lim kompleksi ancha qulayliklarga ega ekan. Lekin, nima uchun masofaviy ta`lim kerak bo`lib qoldi? degan savol tug`ilishi tabiiy. Bu savolga javob tariqasida quyidagilarni sanab o`tish mumkin:

- ✓ Ta`lim olishda yangi imkoniyatlar (ta`lim olishning arzonligi, vaqt va joyga bog`liqmasligi va boshqalar).
- ✓ Ta`lim maskanlariga talaba qabul qilish sonining cheklanganligi.
- ✓ Ta`lim olishni xohlovchilar sonining oshishi.
- ✓ Sifatli axborot texnologiyalarining paydo bo`lishi va rivojlanishi.
- ✓ Xalqaro integratsiyaning kuchayishi.

Yuqorida sanab o`tilgan sharoit va imkoniyatlar masofaviy o`qitishga ehtiyoj borligini ko`rsatadi. Umuman olganda masofaviy ta`limning maqsadiga quyidagilar kiradi:

1. Mamlakat miqyosidagi barcha hududlar va chet eldagi barcha o`quvchilar, talabalar, ta`lim olishni xohlovchilarga birdek ta`lim olish imkoniyatini yaratib berish.

2. Yetakchi universitetlar, akademiyalar, institutlar, tayyorlov markazlari, kadrlarni qayta tayyorlash muassasalari, malaka oshirish institutlari va boshqa ta`lim muassasalarining ilmiy va ta`lim berish potentsiallaridan foydalanish evaziga ta`lim berishning sifat darajasini oshirish.

3. Asosiy ta`lim va asosiy ish faoliyati bilan parallel ravishda qo`shimcha ta`lim olish imkoniyatini yaratib berish.

4. Ta`lim oluvchilarni ta`lim olishga bo`lgan ehtiyojini qondirish va ta`lim muhitini kengaytirish.

5. Uzluksiz ta`lim imkoniyatlarini yaratish.

6. Ta`lim sifatini saqlagan holda yangi prinsipal ta`lim darajasini ta`minlash.

Yuqoridagilarni xulosa qilib shuni aytish mumkinki, masofaviy ta`lim kompleksini ta`lim muassasalariga joriy etilishi har tomonlama foyda keltiradi. Oliy ta`lim tizimida bu kompleksni joriy qilish uchun barcha shart-sharoitlar mavjud. Respublika miqyosidagi barcha Oliy ta`lim maskanlari (OTM) kompyuter, axborot va kommunikatsiya texnologiyalari bilan yaxshi ta`minlangan. Ularning barchasi Internet

tarmog`iga ulanganlar. Ushbu texnologiyalarni ta`lim tizimiga keng joriy etish OTMLari oldiga qo`yilgan ko`p muammolarni o`z paytida xal etishga yordam beradi.

3. Masofaviy o`qitish shakllari va usullari.

Masofadan ta`lim shakllari: bu nima?

Masofaviy ta`lim - bu o`quvga xos bo`lgan barcha tarkibiy qismlarni (maqsadlar, mazmun, uslublar, tashkiliy shakllar, o`quv qo`llanmalar) saqlab qolish va aniq texnik vositalardan (Internet-texnologiyalar yoki boshqa interaktiv muhit) foydalangan holda masofadan turib talaba va o`qituvchi o`rtasidagi o`zaro munosabatlar jarayoni tushuniladi.

Insoniyat yigirmanchi asr nihoyasida bir turkum muammolarga duch keldikim, ular bevosita axborot telekommunikatsiya sohasidagi jiddiy o`zgarishlar, xususan axborot texnologiyalarining jadal sur`atlar bilan rivojlanishiga bog`liq. Ta`lim, ishlab chiqarish va kishilik jamiyatining turli jabhalariga yangi axborot kommunikatsiya vositalari kirib kela boshladi. Internet global kompyuter tarmog`ini rivojlanishi butun dunyo ta`lim tizimini takomillashtirishning yangi yo`nalishlarini ochilishiga sabab bo`ldi. Birinchidan, o`quv muassasalarining texnik ta`minotini keskin o`zgarishi, dunyoviy axborot resurslarga keng yo`l ochilishi o`qitishning yangi shakl va usullaridan foydalanish zaruratini keltirib chiqardi.

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini ta`lim jarayoniga kirib kelishi an`anaviy o`qitish usullariga qo`shimcha ravishda yangi o`qitish shakli - masofaviy o`qitish yaratilishiga omil bo`ldi.

Masofaviy ta`limda talaba va o`qituvchi fazoviy bir-biridan ajralgan holda o`zaro maxsus yaratilgan o`quv kurslari, nazorat shakllari, elektron aloqa va Internetning boshqa texnologiyalari yordamida doimiy muloqotda bo`ladilar. Internet texnologiyasini qo`llashga asoslangan masofaviy o`qitish jahon axborot ta`lim tarmog`iga kirish imkonini beradi, integratsiya va o`zaro aloqa tamoyiliga ega bo`lgan muhim bir turkum yangi funksiyalarni bajaradi.

Masofaviy o`qitish barcha ta`lim olish istagi bo`lganlarga o`z malakasini uzluksiz oshirish imkonini yaratadi. Bunday o`qitish jarayonida talaba interaktiv rejimda mustaqil o`quv-uslubiy materiallarni o`zlashtiradi, nazoratdan o`tadi, o`qituvchining bevosita

rahbarligida nazorat ishlarini bajaradi va guruhdagi boshqa «vertikal o‘quv guruhi» talabalari bilan muloqotda bo‘ladi.

Ma‘lum sabablarga ko‘ra, ta‘lim muassasalarining kunduzgi bo‘limlarida tahsil olish imkoniyati bo‘lmagan, masalan, sog‘ligi taqoza etmaydigan, mutaxassslicligini o‘zgartirish niyati bo‘lgan yoki yoshi katta, malakasini oshirish niyati bo‘lgan kishilar uchun masofaviy o‘qitish qulay o‘qitish shakli hisoblanadi.

Masofaviy o‘qitishda turli xil axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi, ya‘ni har bir texnologiya maqsad va masala mohiyatiga bog‘liq. Masalan, an‘anaviy bosma usuliga asoslangan o‘qitish vositalari (o‘quv qo‘llanma, darsliklar) talabalarni yangi material bilan tanishtirishga asoslansa, interaktiv audio va video konferensiyalar ma‘lum vaqt orasida o‘zaro muloqotda bo‘lishga, elektron pochta to‘g‘ri va teskari aloqa o‘rnatishga, ya‘ni xabarlarni jo‘natish va qabul qilishga mo‘ljallangan. Oldindan tasmaga muhrlangan videoma‘ruzalar talabalarga ma‘ruzalarni tinglash va ko‘rish imkonini bersa, faksimal aloqa, xabarlar, topshiriqlarni tarmoq orqali tezkor almashinish talabalarga o‘zaro teskari aloqa orqali o‘qitish imkonini beradi.

Yuqoridagilarga asoslanib, ta‘lim jarayonida ayni vaqtda qayta-qayta tilga olinayotgan ayrim terminlar tavsifi va ta‘riflarni keltirib o‘tamiz.

Masofaviy ta‘lim - masofaviy o‘qitishga asoslangan ta‘lim.

Masofaviy o‘qitish – o‘zaro ma‘lum bir masofada Internet texnologiya yoki boshqa interaktiv usullar va barcha o‘quv jarayonlari komponentlari – maqsad, mazmun, metod, tashkiliy shakllar va o‘qitish usullariga asoslangan talaba va o‘qituvchi o‘rtasidagi munosabat.

Masofaviy o‘qitish tizimi – masofaviy o‘qitish shartlari asosida tashkil etiladigan o‘qitish tizimi. Barcha ta‘lim tizimlari singari masofaviy o‘qitish tizimi o‘zining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega.

Masofaviy o‘qitishning pedagogik texnologiyalari – tanlangan o‘qitish konsepsiyasiga asoslangan masofaviy ta‘limning o‘quv-tarbiyaviy jarayonini ta‘minlovchi o‘qitish metodi va uslublar majmuasi.

Keys-texnologiya – masofaviy o‘qitishni tashkil qilishning shunday uslubiki, masofaviy ta‘limda matnli, audiovizual va

multimediali (keys) o‘quv uslubiy materiallar majmuasi qo‘llanishga asoslanadi.

TV-texnologiya – masofaviy o‘qitishni tashkil qilishning shunday uslubiki, u talabalarga o‘quv-metodik ma’lumotlarni televideniye vositasi yordamida yetkazishga xizmat qiladi va tashqi aloqali ixtiyoriy interaktiv usullardan biri bilan o‘rnatishga asoslanadi.

Masofaviy o‘qitishning ta’lim tizimida bir-biridan farqlanuvchi model va shakllari mavjud bo‘lib, ular quyidagi qo‘llanish shartlari bilan farqlanadi:

Geografik shartlar (masalan, mamlakat territoriyasi, markazdan uzoqlikda joylashuvi, iqlimi);

Mamlakatning axborotlashuvi va kompyuterlashtirish umumiy darajasi;

kommunikatsiya va transport vositalarining rivojlanish darajasi;

ta’lim jarayonida axborot va kommunikatsiya texnologiyalari

vositalarining qo‘llanish darajasi;

ta’limda qo‘llaniladigan an’analari;

masofaviy o‘qitish tizimi uchun ilmiy pedagog kadrlar mavjudligi va ularning salohiyati va boshqalari

Masofaviy o‘qitish usullarining asosiy guruhleri

Zamonaviy texnologiyalar masofaviy oliy pedagogik ta’limni yangicha tashkil qilinishiga asos yaratadi. Bunday ta’limda pedagoglar, kompyuter dasturchilari va mutaxassisleri yordamida yangi o‘qitish kurslarini yaratishlari lozim bo‘ladi. Masofaviy o‘qitish kurslarini yaratishda dastlab:

- kurslarning maqsadi;
- maqsadga erishish yo‘llari;
- o‘quv materiallarini taqdim etish usullari;
 - o‘qitish metodlari;
 - o‘quv topshiriqlarining turlari;
 - muhokamalar uchun savollar;
 - munozara va bahslarni tashkil etish yo‘llari;
 - o‘zaro aloqa usullari va kommunikatsiya singari omillarni aniqlash lozim.

Bularning barchasi kurslarni yaratuvchi - o‘qituvchilar (kurslar dizayneri) va texnologiyalar bo‘yicha mutaxassislar hamkorligida amalga oshiriladi.

O'quvchi va o'qituvchining o'rtasidagi kommunikatsiya turiga ko'ra masofaviy o'qitish metodlarini quyidagi asosiy guruhlariga ajratish mumkin:

- mustaqil o'qish usullari;
- «birga-bir» pedagogik usuli;
- «birga-ko'pchilik» o'qitish;
- kommunikatsiya asosida «ko'pchilik-ko'pchilik» ta'limi.

Masofaviy mustaqil o'qish uchun multimedia yondashuvi xarakterlidir. Mustaqil o'qishni tashkil etishda an'anaviy ta'lim va zamonaviy axborot texnologiyalariga asoslangan ta'limning imkoniyatlarini 1.1-jadvalda keltirilgan taqqoslash orqali ko'rish mumkin.

An'anaviy ta'lim va zamonaviy axborot texnologiyalarga asoslangan ta'limning imkoniyatlari.

An'anaviy ta'lim	Zamonaviy texnologiyalarga asoslangan ta'lim
Nashr materiallari	Nashr materiallari
	Audio va video materiallar
	Kompyuter o'rgatuvchi dasturlar
	Elektron jurnallar
	Interfaol ma'lumotlar bazasi
	Kompyuter tarmoqlari orqali uzatiladigan boshqa o'quv materiallar

«Birga-bir» masofaviy o'qitish metodi – bu individuallashtirilgan o'qitish va o'qish metodidir. Bunda o'quv muloqotlarining o'quvchi-o'qituvchi, o'quvchi-o'quvchi shakllari qatnashadi. Bu metod uchun telefon, ovozli pochta, elektron pochta kabi texnologiyalarni qo'llash talab etiladi. Kompyuter tarmoqlariga asoslangan «teleustozlik»ni rivojlantirish muhim yo'nalish hisoblanadi.

«Birga – ko'pchilik» o'qitish usuli uchun an'anaviy va zamonaviy texnologiyalar asosidagi ta'lim afzalliklarini 1.2-jadvalda keltirilgan taqqoslash orqali ko'rish mumkin.

An'anaviy va zamonaviy texnologiyalarga asoslangan ta'lim afzalliklari.

D	Ko'rgazmali
Ma'ruza	Audio va video

Ma'ruza	Radio va TV
Ma'ruza	Eleksiya-elektron

Zamonaviy texnologiyalar o'qitish usullarini ham takomillashtirishga ishonch hosil qilish mumkin. Zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayoniga yangi terminlarni olib kirdi. Keyingi vaqtlarda elektron leksiya, ya'ni **eleksiya** tushunchasi paydo bo'ldi.

Eleksiya - bu kompyuter tarmoqlari orqali tarqatiluvchi leksiya materiallaridir. Eleksiya nafaqat ma'ruza matnlaridan balki o'quvchini bahslarga tayyorlashga xizmat qiluvchi o'quv materiallari, maqolalar, ularning qisqartmalaridan tashkil topishi mumkin.

Kommunikatsiya asosida «ko'pchilik-ko'pchilik» ta'limi – o'quv jarayonidagi barcha ishtirokchilarning o'zaro faolligi bilan xarakterlanadi. Jamoaviy o'quv bahslari va konferensiyalarning o'tkazilishi bu metodning rivojlanishiga olib keladi. O'quv muloqotlari o'quvchilar-o'qituvchi va o'quvchilar-o'quvchilar shaklida bo'ladi. Bu metod sinxron va asinxron audio, audiografik, video va kompyuter konferensiyalari texnologiyalariga asoslanadi.

Kompyuter kommunikatsiya texnologiyalari bahslar, modellashtirish, aqliy hujum, Delfi metodi, forumlar, loyihalash guruhlari kabi o'qitish metodlaridan faol foydalanishga imkon beradi.

Pedagogik ta'lim muhitining samarasi, yangi texnologiyalar negizida o'qitish mazmunining rivojlanishiga, ta'lim muhiti interfaolligi rivojiga, ta'lim jarayonida o'quvchining faolligini rivojlantirishga, moslashuvchan o'quv jarayonining tashkil etilishiga bog'liqdir.

Masofaviy o'qitishning texnologiyalari va tashkil qilish usullari

Masofaviy o'qitishning bir necha texnologiyalari va ularni tashkil qilish usullari mavjud bo'lib, ulardan masofaviy o'qitish tizimini yo'lga qo'yish va rivojlantirishda keng foydalanilmoqda. Bu texnologiyalarni shartli ravishda to'rt guruhga ajratish mumkin.

Audio (ovoz) – audio o'quv qurollari telefoniya, audiokonferensiya va qiskato'liqli radio kabi interaktiv texnologiyalarni o'z ichiga oladi.

Video – video o'quv qurollariga o'zgarimas statik rasmlar (slyaydlar), animatsion (harakatdagi) tasvirlar (plyonkalar,

videokassetalar) va real vaqt mobaynida audiokonferensiya imkoniyatlari bilan birgalikdagi animatsion tasvirlarni kiritsa bo'ladi. Shuni aytib o'tish kerak-ki, real vaqt mobaynidagi audiokonferensiya bilan birgalikda uzatilayotgan animatsion tasvir bir tomonlama yoki ikki tomonlamali video tasvir, yoki bo'lmasa, bir tomonlama yoki ikki tomonlamali audiokonferensiyadan tashkil topgan bo'lishi mumkin.

Bosmadan chiqarilgan tarqatma materiallar – bunday materiallarga o'quv darsliklar, fan bo'yicha qo'llanmalar, o'quv dasturlari, ma'ruza matnlari va alohida qo'shimcha hujjatlar kiradi.

Elektron ma'lumotlar – «ma'lumotlar» termini ostida shunday ma'lumotlar nazarda tutilmoqdaki, bunday ma'lumotlarni boshqa kompyuterga yoki kompyuterlarga uzatish mumkin bo'ladi. Shu sababli bu yerda elektron ma'lumot degan termin ishlatilmoqda. Bugungi kunga kelib ko'pgina kompyuterlar global Internet tarmog'iga, ma'lum bir yo'nalish yoki soha bo'yicha qurilgan korporativ tarmoqqa (Intranet) ulangandir. Bu esa keng miqyosda masofaviy o'qitishni yo'lga qo'yish imkonini beradi.

Masofaviy o'qitishni tashkil qilishning keng tarqalgan, uni boshqalari bilan solishtirganda samaraliroq bo'lgan ikki usuli mavjuddir. Bular - videokonferenstexnologiyaga asoslangan masofaviy o'qitish usuli va Internet/Intranet tarmog'ida WEB texnologiyaga asoslangan masofaviy o'qitish usulidir.

Videokonferenstexnologiya asosida qurilgan masofaviy o'qitish tizimini sinxron ko'rinishdagi masofaviy o'qitish deb atash ham to'g'ri bo'ladi. Bunga sabab, o'quv jarayoni ham o'qituvchi uchun, ham o'quvchi uchun real vaqt mobaynida amalga oshadi. Masofaviy o'qitishning bunday ko'rinishini tashkil qilishning bir necha usullari mavjud bo'lib, ular asosan videokonferensiya uchun ishlatiladigan aloqa kanalining turiga qarab farqlanadi. Bugungi kunda videokonferensiya aloqasi uchun asosan ikki xil aloqa kanallaridan foydalaniladi. Bular – ISDN va Internet kanallaridir. Videokonferensiya aloqasi jarayoni uchun maxsus qurilmalar ishlatilib, ular aloqa kanallari orqali audio ovoz, video tasvir yuborish bilan bir qatorda va boshqa multimediya imkoniyatlariga ham ega bo'ladi. Yuqorida aytib o'tilganidek, bunday o'qitish usulida o'quv jarayonini ikki tomonlama – ham o'qituvchi ham o'quvchilar tomonidan sinxronlash zaruriyati paydo bo'ladi. Ya'ni o'qitish jarayonida ikkala tomonda bir vaqtning o'zida ham o'qituvchining ham o'quvchilarning qatnashishi

talab qilinadi. Ba'zi hollarda bunday talab noqulayliklarni keltirib chiqaradi, ayniqsa agar o'qituvchi va o'quvchilar geografik noqulay joylashgan bo'lishsa (ular orasida vaqt anchagina farq qiladigan bo'lsa). Ammo real vaqt mobaynidagi muloqot va axborot almashinuvi masofaviy o'qish jarayonini samarasini oshiradi. Yana shuni aytib o'tish kerakki, videokonferenstexnologiya asosidagi masofaviy o'qitish usuli yuqori sifatli kanal, maxsus qurilmalarni talab qilganligi sababli masofaviy o'qitishning boshqa usullariga nisbatan moliyaviy jihatdan birmuncha ko'proq mablag' talab etadigan usullardan hisoblanadi.

Internet/Intranet tarmog'ida WEB texnologiyaga asoslangan masofaviy o'qitish usuli ancha arzon, sodda va asinxron ko'rinishidagi masofaviy o'qitish usulidir. Internet/Intranet texnologiyalarining bugungi kunda erishgan yutuqlari esa oldindan tayyorlab qo'yilgan audio axborotni, video tasvirni va boshqa multimediya ilovalarini tarmoq bo'yicha uzatish imkonini beradi. Bu masofaviy o'qitish usulining asosiy xususiyati uning asinxronligidadir. O'quvchilar Internet/Intranet tarmog'i orqali masofaviy o'qitish jarayonini tashkil qilish uchun mo'ljallangan masofaviy o'qitish platformasiga murojaat qilish bilan o'qish jarayonida qatnashadilar. Bunda ular o'zlariga qulay joy va vaqtda masofaviy o'qitish platformasiga murojaat qilishlari mumkin. Videokonferenstexnologiyaga asoslangan masofaviy o'qitish usulidan farq qilib, bu usuldan foydalanuvchi o'qituvchi va o'quvchilardan bir vaqtning o'zida masofaviy o'qitish jarayonida qatnashish talab qilinmaydi, o'quvchilar o'quv materiallarini (elektron ma'ruza matnlari, videorolik va boshqalar) ikkinchi tomonda o'qituvchi bo'lmagan taqdirda ham qayta ko'rib o'rganishlari mumkin. Bu holda, masofaviy o'qitishning bu usulida qanday qilib o'quv jarayonining asosiy elementi bo'lmish o'qituvchi va o'quvchi orasida muloqot va savol-javob o'tkaziladi? - degan savol tug'ilishi mumkin. O'qituvchi va o'quvchi orasidagi muloqotni elektron pochta almashish, e'lonlar taxtasi va forumlardan foydalanish, ilovalardan va ovozi pochta (voice mail) foydalanish yo'li bilan amalga oshirish mumkin. Undan tashqari Internet/Intranet texnologiyalari bugungi kunga kelib tarmoq orqali har xil multimedia ilovalarini uzatish imkonini bermoqda, bu esa o'z navbatida masofaviy o'qitishning samarasini oshirmoqda (Virtual laboratoriyalar, interaktiv test programmalar).

Qo'llanilayotgan texnologiya masofaviy o'qitishni yo'lga qo'yish va uni uzatishda asosiy rol o'ynashiga qaramasdan, masofaviy o'qitishda ishtirok etayotgan o'qituvchilar asosiy e'tiborlarini axborot tashish texnologiyasiga emas, aksincha o'qitish natijasiga qaratishlari lozim. Samarali masofaviy o'qitish jarayonini tashkil qilish yo'lidagi birinchi qadamlarga o'quvchilarning talablarini aniqlash, o'quv materiallarini mazmunini tanlash va o'qituvchi uchun o'quv jarayonidagi mavjud chegaralarni aniqlash ishlari kiradi. Shuni aytib o'tish joizki, bu amallar o'quv jarayonini tashkil qilib beruvchi texnologiyani tanlashdan avval qilinadigan amallardir.

Masofaviy o'qitish uchun mo'ljallangan elektron o'quv materiallarini ishlab chiqishda ma'ruzaning asosiy ma'nosi ko'p hollarda o'zgarmaydi, ammo materiallarni yetkazish va namoyish qilishda ularni doimiy yangilash, bunda yangi texnologiya va metodikadan (o'quv materiallarining Virtual ko'rinishi) foydalanish va buning uchun alohida vaqt ajratish talab qilinadi.

O'quv jarayonini samarasini oshirish uchun masofaviy o'qitish tizimi shunday bo'lishi kerakki, undagi foydalanuvchilar qisqa vaqt mobaynida masofaviy o'qitish qurollaridan samarali foydalanishni o'rgana olishlari va o'quv jarayonida masofaviy o'quv metodikasida noqulayliklarga duch kelmasliklari kerak. Masofaviy o'qitish tizimi shunday tashkil qilingan bo'lishi kerakki, unda asosiy kuch va e'tibor o'quvchilarda o'qishga qiziqishni uyg'otishiga qaratilgan bo'lishi va shu bilan birga bu tizim o'qitish uslubi va mazmuniga yarasha talablarga javob berishi kerak.

Nazorat savollari:

1. Masofaviy ta'lim nima?
2. Masofaviy o'qitish nima?
3. Masofaviy ta'lim qachon va qaerda vujudga kelgan?
4. Masofaviy ta'limni tashkil etish usullarini aytib o'ting.
5. Masofaviy o'qitish tizimi deganda nimani tushunasiz?
6. O'zbekistonda masofaviy ta'lim rivojlanishi to'g'risida gapirib bering.
7. Masofaviy ta'lim xususiyatlarini sanab o'ting.

15- MAVZU. MASOFAVIY TA'LIM: G'UYALAR, TEXNOLOGIYALAR, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR.

Reja

1. Masofaviy ta'limning texnologik asoslari.
2. Chet elda masofadan o'qitish tajribasi.
3. Masofaviy ta'limning muammolari va istiqbollari.

Tayanch iboralar: *Masofaviy ta'lim, internet, masofaviy ta'lim texnologiyalari, electron pochta, simulyator, video konferentsiya, audio konferentsiya, electron darslik, masofaviy o'qitish, masofaviy ta'lim modellari.*

O'quv mashg'ulot maqsadi: *talabalarni chet elda foydalanilayotgan masofaviy ta'lim modellari bilan tanishtirish, masofaviy ta'lim afzallik va kamchiliklarini yoritish, masofaviy ta'lim texnologik asoslarini tavsiflash.*

1. Masofaviy ta'limning texnologik asoslari.

Masofaviy ta'limning texnologiyalari va unda qatnashuvchilari. Masofaviy ta'limning asosiy texnologiyalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

INTERAKTIV texnologiyalar:

- Internet masofaviy ta'lim portali.
- Video va audio konferentsiyalar.
- Elektron pochta orqali ta'lim.
- Internet orqali mustaqil ta'lim olish.
- Uzoqdan boshqarish sistemalar.
- Onlayn simulyator va o'quv dasturlar.
- Test topshirish sistemalari.

INTERAKTIV bo'lmagan texnologiyalar:

- Video, audio va bosmaga chiqarilgan materiallar.
- Televizion va radio ko'rsatuvlar.
- Disklarda joylashgan dasturlar.

Video va audio konferentsiyalar - bu Internet va boshqa telekommunikatsion aloqa kanallari yordamida ikkita, uzoqlashgan auditoriyalarni telekommunikatsion holatda bir biri bilan bog'lab ta'lim olish yo'li. Video va audio konferentsiyalar uchun katta hajmda

maxsus texnika, yuqori tezlikga ega bo'lgan aloqa kanali va o'qitishni tashkil qilish uchun xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislarni jalb etish kerak bo'ladi.

Internet orqali mustaqil ta'lim olish - bu Internetda joylashgan ko'pgina saytlarda joylashgan katta hajmdagi ma'lumotlar ustidan mustaqil ravishda ishlash va yangi bilimlar olish yo'li.

Elektron pochta orqali ta'lim esa eng ommaviy Internet xizmatlaridan foydalanib, o'quvchi va o'qituvchi o'rtasida xatlar orqali muloqot o'rnatib ta'lim olish yo'li. U yordamida har xil test, vazifa, savol-javob va ko'rsatmalarni (matn, grafika, multimediyaga, dasturlar va boshqa ko'rinishida) jo'natib qabul qilishimiz mumkin.

Uzoqdan boshqarish tizimlari - murakkab dastur, sistema va uskunalarni real holatda boshqarish va ularda ishlash imkoniyatlarini yaratuvchi maxsus sistemalar yordamida bilim olish yo'li. Uzoqdan boshqarish sistemalarning asosiy vazifasi o'quvchiga faqatgina amaliy bilimlarni berish.

Simulyator, elektron darsliklar va o'quv dasturlar - bu asosan nazariy va amaliy bilimlarni kompyuter dasturlari orqali o'quvchilarga off-layn holatida olish yo'li. Simulyator va elektron darsliklar hozirgi kunda ta'lim sohasida juda keng qullanilyapti.

Test topshirish sistemalar - bu maxsus dasturlar yordamida o'quvchilarning amaliy va nazariy bilimlarni tekshirish uning asosiy vazifasi bu talabalar bilimlarini tekshirib ularni baholash.

Internetning masofaviy ta'lim portali bu maxsus Internet saytlar (onlayn resurslar). Ushbu saytlarning asosiy vazifasi - ta'lim jarayonini tashkil qilish, yoki boshqa so'zlar bilan o'quvchi va o'qituvchi o'rtasida elektron on-layn muloqotni o'rnatish, o'qituvchilarga o'quv materiallarni joylashtirish va o'quvchilarga shu ma'lumotlar bilan ishlashga hamda boshqa masofaviy ta'lim servislardan foydalanishga imkoniyat yaratish.

IDC (<http://www.idc.com>) kompaniyaning ilmiy izlanish natijalari bo'yicha, global onlayn-ta'lim bozori 2000 yilda 2,2 milliard AQSH \$ ga teng bo'lsa, 2005 yilga kelib jahonda ta'lim sohasiga tegishli internet-dasturlar 18.5 milliard AQSH \$ ga teng sotilishi kutilmoqda.

Nielsen-NetRatings kompaniyaning izlanishlari natijasida, 2000 yil mart oyida Internet foydalanuvchilar soni 379 mln. ga teng bo'lgan bo'lsa ulardan 211 mln. internetning aktiv foydalanuvchilari. Ushbu

kompaniya ma'lumotlariga ko`ra eng aktiv foydalanuvchilar Janubiy Koreyada joylashadilar - bir oyda 2164 veb saxifani ko`rib chiqishadi (dunyo bo`yicha o`rtacha 774 veb saxifa). Undan keyingi o`rinlarda Singapur, Germaniya, Yaponiya va Kanada mamlakatlari turishadi. AQSH esa 7 o`rinda.

2005 yilga Internet foydalanuvchilar soni 1 milliardga teng bo`lishi kutilmoqda. 135 million AQSH fuqorolari Internet xizmatlaridan doimiy foydalanmoqda bo`lib, 2002 yildagi har bir ishlatilgan dollarning yarimi Internet orqali ishlatilgan.

Masofaviy ta'limni jarayonida quyidagilar qatnashishi shart, bular-masofaviy kurs avtor, metodist, o`qituvchi (tyutor, koordinator), ruxshunos, administrator, dokumentovod, telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot gruppasi hamda o`quvchilar.

- **Avtor** - masofaviy kursni yaratuvchi, uni yangilatuvchi va taxrirlovchi shaxs.

- **Metodist** - masofaviy kurs avtoriga konsultatsiyalar beruvchi va kursni taxrirlovchi shaxs.

- **O`qituvchi** - o`quvchilar bilan o`qish jarayonida muloqotda bo`luvchi va ularga yordam beruvchi hamda ularning bilimlarini tekshiruvchi shaxs.

- **Ruxshunos** - o`qish jarayonining psixologik monitoringni tashkil qiluvchi shaxs.

- **Administrator** - o`quvchilarni qabul qilish va o`qishdan chetlash masalalarini echuvchi va malakali o`qituvchilarni jalb qiluvchi shaxs.

- **Dokumentoved** - hujjatlar bilan ishlovchi shaxs.

- **Telekommunikatsiya va dasturiy ta'minot gruppasi** - dasturlar va telekommunikatsiya resurslar ishini ta'minlovchi shaxslar.

- **O`quvchilar** - o`quv jarayonida qatnashuvchi shaxs.

O`quv jarayoninin tashkil qilishda esa albatta quyidagi qadamlarni bajarishimiz zarur bo`ladi:

Kurs maqsadlarini aniqlash. Qaysi bilimlarni (mavzular, fan va ...) va kimlar uchun o`qitish kerak.

O`qish metodlarini tanlash. O`quv jarayoni davomida bilimlar va kunikmalar darajasini diagnostika hamda tekshirish manbalarini va usullarini aniqlash kerak.

O`quv materialga metodik talablarini ishlab chiqarish. Yangi bilimlarni berish usullarini va hajmlarni aniqlash kerak.

Darslar jadvalini ishlab chiqarish. Butun kursni bir nechta modullarga bo'lish, har bitta modul tugallashidan keyin o'quvchi tomonidan qanaqa bilimlarga ega bo'lishini aniqlash kerak.

O'quv jarayonini monitoringni tashkil qilish.

Tekshiruv jarayonlarni rejalashtirish.

O'quvchilarning mustaqil ishlarini rejalashtirish.

O'quv jarayoni natijalarini prognozlashtirish.

Natijalarni aniqlash va taxlil qilish.

2.Chet elda masofadan o'qitish tajribasi.

Masofaviy ta'limning chet elda foydalaniladigan bir necha modellari mavjud, ular masofaviy ta'lim tashkil qilinishiga sabab bo'lgan vaziyatlari bilan farqlanadi: geografik sabablar (mamlakat maydoni, markazlardan geografik uzoqlashgan regionlar mavjudligi), mamlakatni kompyuterlashtirish va informasiashtirish darajasi, transport va kommunikasiyalar rivojlanish darajasi, masofaviy ta'lim uchun mutaxassislar mavjudligi, ta'lim sohasida informasion va kommunikasion texnologiyalardan foydalanish darajasi, mamlakatning ta'lim sohasidagi odatlari.

Masofaviy ta'limda (MT) turli ta'lim modellari qo'llaniladi, biroq ularning barchasiga xos bir xususiyat mavjud, bu ham bo'lsa, unda barcha o'quvchi-talaba va professor-o'qituvchilar masofa jihatidan ajratilishidir.

Barcha ta'lim turlari kabi MTning ham har xil modellari mavjud. Bu ta'lim jarayonining quyidagi asosiy tarkibiy qismlari:

- fan mazmunining bayoni;
- o'qituvchilar bilan o'zaro bevosita va bilvosita muloqot;
- amaliy topshiriqlarning bajarilishi;
- talaba bilimni nazorat qilish va baholashdan iborat bo'ladi.

1) Birlamchi model, yoki Yagonalik modeli ham deb ataladi.

Ushbu model faqat masofaviy o'quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ularning har bittasi virtual o'qituvchiga birlashtirilgan bo'lishadi. Konsultasiyalar va yakuniy nazoratlarni topshirish uchun esa regional bulimlar bo'lishi shart. Shunday o'quv kurslarda o'qituvchi va o'quvchilarga o'quv shaklini va formasini tanlashda katta imkoniyatlar va ozodliklar beriladi.

Bu modelga misol qilib Buyuk Britaniyaning Ochiq Universitetidagi (<http://www.ou.uk>) ta'limni olish mumkin.

Yagonalik modeli. Ushbu model tashkiliy tuzilishiga ko'ra faqat masofali o'qitishda va «masofali» talabalar bilan ishlash maqsadida tashkil etiladi. O'qitish shunday amalga oshiriladiki, bunda ta'limning kunduzgi shakli zarur bo'lmaydi. Barcha o'qitish masofadan amalga oshiriladi. Ushbu modelda o'qitishda hududiy markazlar bo'lib, ularda talabalar o'qituvchilardan maslahatlar olishi yoki yakuniy imtihon topshirishlari mumkin.

Bunday oliygohlarda professor-o'qituvchilarga ham talabalarga ham o'quv faoliyatining shakl va uslublarini tanlashda katta erkinlik beriladi. Vaqt va o'quv jadvallariga qat'iy chegaralar qo'yilmaydi.

2) *Ikkilamchi model, yoki ikkilangan modeli ham deb ataladi.* Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim o'quvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ikkala guruhda bir xil o'quv dasturi va darslar jadvali, imtihonlar va ularni baholash mezonlari mavjud. Shunday o'quv muassasalarda kunduzgi kurslarning soni masofaviylarga qaraganda ko'p. Ushbu masofaviy kurslar pedagogika va uslubiyotdagi yangi yo'nalishlarni izlanishlarida qo'llaniladi.

Bu modelga misol qilib Yangi Angliya va Avstraliya Universitetidagi (<http://www.une.edu.au>) ta'limni olish mumkin.

Ikkilangan modeli. Bunday tizimda oliygoh kunduzgi talabalarni ham, qisman kunduzgi va qisman masofali dastur asosida o'qitadi. Har ikkalasida ham dars jadvallari, o'qitish dasturlari, imtihonlari va baholash mezonlari bir xil bo'ladi. Odatda ikkilangan modelni rivojlantirayotgan oliygoh kunduzgi talabalar soni masofali o'qiyotgan talabalar sonidan katta bo'lgan ana'naviy oliygohlardir. Shuning uchun bir universitetning o'zida ikki shaklning birgaligida ko'proq o'zlarida katta o'quv materiallaridan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan kunduzgi talabalar yutadilar. Bunday oliygohlarda masofali kurslar har doim ham foyda keltirmaydi, ba'zan u qisman kunduzgi talabalarni o'qitish hisobidan amalga oshiriladi. Bunday holatlarda asosiy urg'u tajribaga, pedagogika va uslubiy innovasiyalar tadqiqotiga va boshqalarga beriladi. Masofali o'qitishning bunday modeli Avstraliyaning yangi Angliya universiteti (University of Neo' England, Australia – <http://www.une.edu.au>) da tashkil etilgan.

3) *Aralashgan model, yoki aralash model ham deb ataladi.* Ushbu model masofaviy va kunduzgi ta'lim turlarini integrasiyalashtirish uchun yaratiladi. O'quvchi-talabalar o'quv kursning bir qismini kunduzgi, boshqa qismini esa masofadan o'qiydi. Shu bilan birga bu

ta'lim turiga virtual seminar, prezentasiyalar va leksiylalar o'tkazish ham kiradi.

Bu modelga misol qilib Yangi Zelandiyadagi Massey Universitetidagi (<http://www.massey.ac.nz>) ta'limni olish mumkin.

Aralash model. Bu model universitet talabalarini masofali o'qitishning turli shakllarini, aniqrog'i shakllarning integrasiyasini nazarda tutadi. Masalan, kunduzgi shaklda o'qiyotgan talabalar masofali o'qitish kurslarining dasturlaridagilarni yoki ushbu universitetning o'qituvchisi o'qiyotgan kunduzgi kurslari bilan parallel ravishda qisman o'qiydilar. Shuningdek, bu modelda an'anaviy kurslar doirasida virtual seminarlar, taqdimotlar, ma'ruzalar ko'rinishidagi mashg'ulotlar alohida shakllarining birlashmasi bo'lishi mumkin. Universitet axborot va kommunikasiya texnologiyalari vositalari bilan qanchalik yuqori jixozlangan bo'lsa, shunchalik o'qitish shakllari turli-tuman bo'ladi. Integrallashgan bunday kurslar Yangi Zelandiyadagi Massey universitetida (Massey University, New Zealand - <http://www.massey.ac.nz>) tashkil etilgan.

4) Konsorsium modeli. Ushbu model ikkita universitetlarni bir biri bilan birlashini talab qiladi. Ushbu muassasalardan biri o'quv kurslarni tashkil qilib ishini ta'minlasa, ikinchisi esa ularni tasdiqlab, kurslarga talaba-o'quvchilarni ta'minlaydi. Shu bilan birga bu jarayonda butun universitet emas balki bitta kafedra, yoki markazi, yoki universitet o'rnida ta'lim sohasida ishlaydigan korxonalar ham qatnashishi mumkin. Ushbu modelda o'quv kurslarni doimiy ravishda nazorat qilish va muallif huquqlarini tekshirish zarur bo'ladi.

Bu modelga misol qilib Kanadadagi Ochiq O'quv Agentligidagi (<http://www.ola.bc.ca>) ta'limni olish mumkin.

Konsorsium modeli. Ushbu model ikki universitetni birlashmasidan iborat. Bunda ular o'quv materiallari bilan almashadilar yoki ba'zi vazifalarni bo'lishib oladilar. Masalan, bir universitet masofali o'qitish uchun o'quv materiallar ishlab chiqaradi, boshqasi virtual o'quv guruhlarini o'qituvchilar bilan ta'minlaydi, yoki masofali o'qitish dasturlarini rasmiy akreditasiyasini o'tkazadi. Bunday hollarda universitet butunlay, yoki uning alohida markazalari, fakultetlari, ta'lim xizmati bozorida ishlayotgan tijorat, yoki davlat tashkilotlari hamkor bo'lishlari mumkin. Konsorsiumlar faqat qat'iy markazlashgan boshqarish va yaratilayotgan ashyolarning mualliflik hamda material huquqlarini rioya etish shartlaridagina samarali bo'ladi. Kanadadagi

Ochiq o'quv Agentligi (Open Learning Agency, Kanada - <http://www.ola.bc.ca>) konsorsiumga misol bo'lishi mumkin.

5) *Franchayzing modeli.* Ushbu model ikkita universitetlar bir biri bilan o'zlari yaratgan o'quv kurslar bilan almashishadi. Masofaviy ta'lim sohasida yetakchi bo'lgan o'quv muassasa bu sohada ilk qadam qo'yadigan muassasaga o'zining o'quv kurslarni taqdim qiladi. Ushbu modelda ikkala muassasa talaba-o'quvchilari bir xil ta'lim va diplomlar olishadi.

Bu modelga misol qilib Ochiq Universitet Biznes maktabi va Sharqiy Yevropa Universitetlari bilan bo'lgan hamkorligi bo'lishi mumkin.

Franchayzing modeli. Franchayzing tamoyilida tashkil etilgan masofali o'qitish modelida hamkor universitetlar bir-birlariga o'zlarining masofali kurslarini beradilar. Bunda ta'lim xizmati bozorida o'zini ko'rsatgan qandaydir universitet o'zida ishlab chiqqan kurslarini masofali o'qitishni endigina tashkil qilayotgan va masofali o'qitish uchun o'quv ashyolarini mustaqil ishlab chiqish tajribasiga ega bo'lmagan boshqa oliygoh – hamkorlariga o'qitish huquqini berishi mumkin.

Bunday modelning qiziq tomoni shundaki, talabalar o'zlarining universitetida o'qishga yozilib, konsorsiumga kirgan ilg'or oliygoh talabasi kabi o'sha hajmda va o'sha sifatda ta'lim xizmatlalariga, o'qishni bitirganlaridan keyin hatto diplomlariga ega bo'ladilar. Bunda ilg'or universitetning barcha atributikalari o'z kuchini saqlab qoladi. Franchayzing modeliga misol sifatida Buyuk Britaniyaning Ochiq universiteti qoshidagi Biznes Maktabi (Open University Business School, Great Britain) va uning Sharqiy Yevropadagi universitetlari bilan aloqasini olish mumkin.

6) *Validasiya modeli.* Ushbu model universitet va uning filiallari bilan bo'lgan munosabatlariga o'xshash. Bu modelda bitta universitet o'quv kurs, diplomlarni kafolatlasa, qolgan bir nechta universitetlar talaba-o'quvchilarni ta'minlaydi.

Validasiya model. Masofali o'qitishning juda keng tarqalgan modeli bo'lib, bunda ta'lim muassasalari masofali o'qitish bo'yicha xizmatlarni barcha hamkorlari teng darajada bajarishlari haqida kelishuv imzolab oladilar. Ularning biri diplom validasiyasi, kurs va dasturlarni akreditasiyasini qiladi, rasman tan olinadigan diplom va sertifikatlarni berishga ma'sul bo'ladi, ilmiy darajalar beradi va x.k.

Bosh oliygoh (davlat akreditasiyasiga ega bo'lgan taniqli oliygoh) va uning hududlardagi ko'p sonli filiallari orasidagi munosabatlar ham shu model asosida tashkil etiladi.

7) *Uzoqlashgan auditoriyalar modeli, yoki Uzoqlashtirilgan auditoriyalar model ham deb ataladi.* Ushbu modelda informasion va kommunikasion imkoniyatlar keng foydalaniladi. Bitta o'quv muassasada bo'lib o'tgan o'quv kurslar videokonferensiyalar, radiotranslyasiyalar va telekomunikasion kanallar orqali sinxron telekursatuvlar ko'rinishida boshqa auditoriyalarga uzatiladi. Aralashgan model bilan farqi shundaki, bu modelda o'quvchilar kunduzgi ta'limda qatnashmaydi.

Bu modelga misol qilib AQShning Viskonsing Universitetidagi va Xitoyning markaziy radio va televideniye Universitetidagi ta'limni olish mumkin.

Uzoqlashtirilgan auditoriyalar model. Bu modelda zamonaviy axborot texnologiyasi vositalari faol foydalaniladi. qandaydir oliygohda o'tkazilayotgan o'quv kurslar, ma'ruzalar, yoki seminarlar talabalar yig'iladigan uzoqlashtirilgan o'quv auditoriyalarga sinxron teleko'rsatuv, videoanjuman, radioeshittirish ko'rinishida telekommunikasiya kanallaridan uzatiladi. Bunda bir o'qituvchi bir vaqtni o'zida talabalarning katta auditoriyasi bilan ishlaydi. Ushbu model bo'yicha

AQSh ning Viskonsin universiteti (O'isconsin University, USA) da, shuningdek, Xitoyning markaziy radio va televedenie universiteti (China Central Radio and TV University) da masofali o'qitish tashkil etilgan.

8) *Proyektlar modeli.* Ushbu model davlat yoki ilmiy izlanish maqsadidagi dasturlarni bajarish uchun yaratiladi. Asosiy ish masofaviy ta'lim mutaxassislari va pedagoglar to'plangan ilmiy-metodik markazga tushadi. Ushbu modelda yaratilgan kurslar aholining katta qismiga namoyish qilinib o'z vazifasini bajargandan keyin to'xtatiladi.

Bu modelga misol qilib Afrika, Osiyo va Lotin Amerikadagi rivojlanmagan mamlakatlarida o'tkazilgan qishloq hujaligi, soliqlar va ekologiya haqidagi o'tkazilgan har xil kurslar bo'lishi mumkin.

9) *Loyihalar modeli.* Davlat ta'lim, yoki ilmiy-tadqiqot dasturi doirasida keng qamrovlik loyihani amalga oshirish uchun

mo'ljallangan masofali o'qitish modelidan iborat. Ushbu modelda asosiy ahamiyat o'quv materiallarini ishlab chiquvchi asosiy mutaxassis xodimlar, masofali kurslarni olib boruvchi o'qituvchilar va olimlar yig'iladigan ilmiy-uslubiy markazga qaratiladi. Markazda ishlab chiqiladigan masofali kurslar u, yoki bu davlat (hudud)ning katta auditoriyasiga uzatiladi. Bunday o'qitish vaqtinchali hisoblanib, loyihada mo'ljallangan ishlar bajarilgandan, yoki tugagandan so'ng tugatiladi. Bu modelga misol sifatida Afrika va Lotin Amerkasining rivojlanayotgan davlatlarida turli xalqaro tashkilotlar o'tkazgan qishloq xo'jaligi, agrotexnikaning yangi uslublari, ekologiya bo'yicha va h.k. Masofali o'qitish kurslari olish mumkin.

Chet el davlatlari ekspertlarining ma'lumotlariga ko'ra yaqin yillarda insoniyatni yashashi uchun zarur bo'lgan ta'limning minimal darajasi oliy ta'lim bo'ladi. Shunday ekan, ko'p sondagi talabalarni kunduzgi shaklida o'qitish uchun eng rivojlangan davlatlarning ham byudjet mablag'i chidamasa kerak. Shuning uchun ham oxirgi o'n yillikda kunduzgi bo'limlarda o'qiyotgan talabalarga qaraganda noan'anaviy texnologiya asosida o'qiyotgan talabalarning soni tezroq o'smoqda.

O'qitishning noan'anaviy shakliga o'tish tendensiyasi ana shunday texnologiyalarda kadr tayyorlanadigan va ularni qayta tayyorlaydigan ta'lim muassasalarining sonini ko'payishida ham ko'rish mumkin. 1900-1960 yillarda (60 yil mobaynida) ularning soni 79 ta edi, 1960-1970 yillarda (10 yil mobaynida) 70 ta, 1970-1980 yillarda (10 yil mobaynida) 187 ta va 1980 – 1995 yillarda (15 yil mobaynida) 700 ta, 1995-2000 yillarda esa, mingdan oshib ketdi.

10) Taqsimlangan auditoriya modeli. Bu model turli manzillarda yashovchi talabalardan tashkil topgan sinf, guruhga mo'ljallangan kursning interaktiv telekommunikatsion texnologiyalar yordamida tarqatilishiga qaratilgan. Natijada, an'anaviy ta'lim oluvchilar va MT oluvchilarni birlashtiruvchi aralash sinf hosil bo'ladi. Bu modelning ko'rsatkichlari:

- mashg'ulotlar sinxron kommunikatsiyani talab qiladi, ya'ni talaba va o'qituvchilar ma'lum vaqtda, ma'lum joyda bo'lishlari kerak (masalan, xech bo'lmaganda haftada ikki marotaba);

- ishtirokchilar soni bittadan beshtagacha va undan ko'pga o'zgarib turadi, ishtirokchilar soni qancha ko'p bo'lsa, shuncha texnik, mantiqiy va ma'rifiy murakkablik ortib boradi;

- ta'lim oluvchilarga o'qish joylarini o'quv dargohida emas, balki, uyi yoki ish joyida tashkil qilish mumkin;

- o'quv muassasalari yaqin bo'lmagan hududlarda yashovchi talabalarga xizmat qilishga moslashgan;

11) Mustaqil ta'lim olish modeli. Bu modelda talabalarga aniq vaqtda, aniq joyda bo'lish mas'uliyati yuklanmaydi. Talabalar kursning batafsil dasturi va mazmunini ifodalovchi materiallar to'plami bilan ta'minlanadilar hamda rahbarlik qiluvchi savollariga javob berib, ishni baholovchi professor-o'qituvchiga murojaat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Talaba va professor-o'qituvchi o'rtasidagi muloqot telefon, kompyuter konferensiyalari, elektron va oddiy pochtalarni qo'llash orqali amalga oshiriladi. Bu modelning ko'rsatkichlari:

- mashg'ulotlar auditoriyada olib borilmaydi, fanlar (kurslar) ni talabalar dasturdagi batafsil yo'riqlar asosida mustaqil o'rganadilar;

- talabalar professor-o'qituvchi bilan ayrim belgilangan paytlardagina, boshqa talabalar bilan esa istagan hamda belgilangan vaqtda muloqot qiladilar;

- kurs bo'yicha barcha materiallar bosma nashrlar, kompyuter disklari yoki videoyozuvlar shaklida taqdim qilinadi va talabalar ulardan ixtiyoriy vaqtda, ixtiyoriy joyda foydalanishlari mumkin bo'ladi;

- kurs materiallari bir necha yillar davomida foydalaniladi. Bu materiallar kurs tashkilotchilari, ekspertlar va mutaxassislar ishtirokida yaratilgan bo'ladi va ulardan barcha o'qituvchilar uchun umumiy shaklda foydalanadi.

12) Ochiq ta'lim +Sinf modeli. Bu model kursning bosma matni va boshqa vositalari (masalan, videoyozuv yoki kompyuter disklari)ni qo'llashga qaratilgan. Bu esa, talabaga, masofaviy guruh ichidagi talabalar muloqotlari tashkil etilishiga yordam beruvchi interaktiv telekommunikatsion texnologiyalarni qo'llagan holda, kursni o'rganish imkoniyatini beradi. Bu modelning ko'rsatkichlari:

- kurs bo'yicha barcha materiallar bosma nashrlar, kompyuter disklari yoki videoyozuvlar shaklida taqdim qilinadi va talabalar ulardan ixtiyoriy vaqtda yakka tarzda yoki guruhda foydalanishlari mumkin bo'ladi;

- kurs materiallaridan bittadan ortiq semestrda foydalaniladi va har bir o'qituvchi uchun farq qiladi, (masalan, uning videoma'ruzasi);

- talabalar va professor-o'qituvchi vaqti-vaqti bilan mashg'ulot o'tkazish uchun to'planadilar. Bunda interaktiv texnologiyalar qo'llaniladi (taqsimlangan sinf modeliga mos ravishda);

- sinflardagi mashg'ulotlar, talabalarning asosiy tushunchalarini oydinlashtirish, masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish, guruhda ishlash va boshqa vazifalarni bajarishlari uchun, tashkil qilinadi.

MTning ixtiyoriy modeliga zarur bo'lgan, tadqiqotlar natijasida aniqlangan ba'zi talablarni keltiramiz:

- o'quv materiallarini barcha o'quvchilar o'z vaqtida olishlarini ta'minlash;

- yozma imtihon ko'zda tutilgan holatlarda barcha imtihon topshiruvchilar uchun bir xil sharoit yaratish.

Ta'limning an'anaviy turi va MT ning turli modellarini kelgusidagi rivojlanish istiqbollari belgilash maqsadida 20ta ekspertni jalb qilgan holda anketa so'rovnomasi o'tkazildi. Ekspertlardan to'rtta mezon, ya'ni ta'lim modellarining istiqbolda tutadigan o'rni bo'yicha tartiblash so'raldi. Eng keng tarqaladigan ta'lim turiga 1-rang va ta'lim turi ko'lamining kamayishiga qarab uning rangi ham 4 gacha pasayib boradi. So'rovnoma natijalaridan ko'rinib turibdiki, masofaviy o'qitishning mustaqil ta'lim olish modelini kelgusida eng keng ko'lamda tarqalishini bashorat qilib 20 ta ekspertdan 14 tasi ovoz berganlar. Masofaviy o'qitishning ochiq ta'lim va sinf modellariga asoslangan kombinatsiyalashgan modeli esa 3-rangga (ekspertlarning 9 ta ovozi) ega bo'ldi. 2-rang – ta'limning an'anaviy modeliga (ekspertlarning 10 ta ovozi), 4-rang – masofaviy o'qitishning taqsimlangan sinf modeliga (ekspertlarning 17 ta ovozi) berildi.

3. Masofaviy ta'limning muammolari va istiqbollari.

Masofaviy ta'limning metodik, iqtisodiy, sotsial yutuqlar va afzalliklari, hamda kamchilik va salbiy tomonlari mavjud.

Metodik yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Dars jadvalni qulayligi. O'quvchi o'ziga ma'qul bo'lgan vaqtda o'quv jarayoniga qatnashishi mumkin.

- Qulay foydalanish manzillari. O'quvchi internet kafe, uy, mexmonxona, ish joyida va boshqa joylardan o'quv jarayoniga qatnashishi mumkin.

- Qulay o`qish tempi. Ta'lim, o`quvchilar yangi bilimlarni tushunish tempida o`tkaziladi.
- Qulay o`quv reja. O`quv rejani talabalarga individual va davlat ta'lim talablariga mos holatda tashkil qilish mumkin.
- Ma'lumotlar bazasini to`planishi. Oldingi o`qigan talabalar bilimlarini to`plash va undan foydalanish imkoniyati.
- Kurgazmali qulayliklari. Multimediya imkoniyatlaridan to`lik foydalanish imkoniyati.
- Malakali o`qituvchilarni tanlab ta'lim jarayoniga jalb qilish.

Iqtisodiy yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Cheksiz masofaga ta'lim berish. O`qituvchi va o`quvchilar o`rtasidagi masofa hech qanday ahamiyatga ega emas.

Ish jarayoniga xalaqit bermasligi. O`quvchi ishdan ajralmas holatda ta'lim oladi.

O`quvchilar sonini oshirilishi. Masofaviy ta'lim texnologiyalarni to`lik qullagan o`quv muassasa talabalar soni 2-3 barobar oshishi mumkin.

Narxi. Masofaviy ta'lim kurslari 2 va 3 barobar oddiy kurslarga qaraganda arzon.

Sotsial yutuqlar va afzalliklarga quyidagilarni kiritish mumkin:

Ijtimoiy guruhlarga ajratish yo`qligi. Masofaviy ta'lim kursida ikkinchi oliy yoki qo`shimcha ma'lumot oluvchilar, malaka oshirish va qayta tayyorgarlik o`tash istagida bo`lganlar; ikkinchi paralel ma'lumot olishni xohlagan talabalar; markazdan uzoqda, kam o`zlashtirilgan mintaqalar aholisi; jismoniy nuqsonlari bo`lgan shaxslar; armiya xizmatida bo`lgan shaxslar; erkin ko`chib yurishi cheklangan shaxslar; va boshqalar qatnashishi mumkin.

Yosh cheklanishlari yo`qligi. O`qishga jalb qilinuvchilarning yosh cheklanishlarini istisno qilinadi.

Ammo masofaviy ta'limda salbiy tomonlari ham borligi haqida aytish lozim. Ularga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

Elektron holatdagi ta'lim va muloqot jarayonlarga ishonchsizlik. Ushbu sababdan talabalar asosan virtual holatdagi ta'lim turida emas, balki oddiy (kunduzgi va sirtqi) ta'lim turlarida o`qish istagida bo`lishadi.

Davlat masofaviy ta'lim standartlari yo`qligi va natijada davlat nusxasidagi diplom berilmasligi. Shu sababdan ko`pgina masofaviy ta'lim kurslari bitiruvchilariga faqat ushbu kursni bitirganligi haqida sertifikat yoki guvoxonmalar berishadi.

Virtual muhit va texnika ta'minot bilan bog`liqligi. Masofaviy ta'lim internet borligi, undan foydalanish narxi, tezligi va servislar mavjudligiga, maxsus kommunikatsion texnikalar mavjudligi va ular ishlashiga taalluqli.

Nazorat savollar:

1. Masofaviy ta'lim tizimi – o'qitishning zamonaviy usuli deganda nimani tushunasiz?
2. Masofadan o'qitish tizimlari haqida gapirib bering.
3. Masofaviy ta'lim modellarini aytib bering?
4. Masofaviy ta'limning yutuqlari va kamchiliklari haqida nimalarni bilasiz?
5. Masofaviy ta'limning texnologiyalari va unda qatnashuvchilari haqida nimalarni bilasiz?
6. Chet elda masofaviy ta'limni rivojlanishi qay yosinda borayapti?
7. Masofavit ta'limda qanday kamchiliklar mavjud?

16- MAVZU.
CHAQIRIQQACHA BOSHLANG'ICH TAYYORGARLIK
MASOFAVIY O`QISHNI TASHKIL QILISH VA
BOSHQARISH.

Reja

- 1. Masofaviy ta'limni texnologiyalashtirish.**
- 2. Axborot texnologiyalari yangiliklari yordamida masofaviy o'qitish tizimini tashkil etish va boshqarish.**

Tayanch iboralar: *Ta'lim tizimini axborotlashtirish, Tashqi tadqiqotlar turi bo'yicha o'qish, Universitet ta'limi (bitta universitet negizida), Avtonom ta'lim muassasalari, Avtonom o'quv tizimlari, tashqi ta'lim, universitet ta'limi, Case – texnologiyasi, Internet texnologiyasi, Moslashuvchanlik, Modullik, Parallellik, Asinxroniya, Tadqiqot, O'yin.*

Oquv mashg'ulot maqsadi: *Talabalarga masofaviy ta'limni texnologiyalashtirish to'grisida tushunchalarini shakllantirish, hamda zamonaviy axborot texnologiyalari yordamida masofaviy ta'lim tizimini tashkil etish va boshqarish bosqichlarini nazariy asoslash.*

1.Masofaviy ta'limni texnologiyalashtirish.

Har qanday ta'lim tizimining asosini yuqori sifatli va yuqori texnologiyali axborot-ta'lim muhitiga yo'naltirish tashkil etadi. Uni yaratish va rivojlantirish juda qiyin va qimmatga tushadigan vazifadir, ammo aynan shu bilan birga ta'lim tizimiga o'zining texnologik bazasini tubdan modernizatsiya qilishga, ta'limning axborot texnologiyalariga o'tishga javob beradigan ochiq ta'lim tizimini yaratishga imkon beradi.

Axborot-ta'lim muhitini yaratish, rivojlantirish va undan foydalanish uchun ta'lim tizimi tomonidan to'plangan ilmiy-uslubiy, axborot, texnologik, tashkiliy va pedagogik salohiyatdan to'liq foydalanish zarur. Ushbu muammoning yangiligi va murakkabligini inobatga olgan holda, uning yechimi ta'lim tizimida mavjud bo'lgan axborot texnologiyalari bilan ishlash tajribasiga asoslangan holda eksperimental izlanishni talab qiladi.

Texnologik ishlanmalarning asosiy xususiyati tashxis qo'yilgan, asoslangan ta'lim maqsadlariga doimiy e'tibor berishdir. O'qitishning boshlang'ich nuqtasi - bu eng aniq tavsifi, umumiy ta'lim

munosabatlarini ijtimoiy buyurtma tilidan ketma-ket tarjima qilish, ta'lim jarayonida ularning yutuqlarini tekshirishga imkon beradigan aniq ta'lim maqsadlaridir.

Ta'lim tizimini axborotlashtirishning quyidagi vazifalari ustuvor yo'nalish sifatida belgilanishi mumkin:

- yagona ta'lim axborot tizimini qurish va rivojlantirish;
- o'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini joriy etish;
- o'quv jarayoni ishtirokchilarini kompyuter (axborot) tayyorgarlik darajasini oshirish;
- o'quv jarayonlarini qo'llab-quvvatlash, tadqiqotlar va o'quv jarayonini tashkil etish uchun axborot texnologiyalarini tizimga birlashtirish.

Yuqorida ta'kidlab o'tilganidek, bugungi kunda masofaviy o'qitish an'anaviy va innovatsion o'qitish usullari va vositalaridan foydalaniladigan ta'lim tizimi bo'lib, o'quv jarayonining asosini talabning maqsadli va boshqariladigan intensiv mustaqil ishi tashkil etadi. Ikkinchisi o'zi uchun qulay joyda va individual jadval asosida o'qishi mumkin va shu bilan birga maxsus o'quv qo'llanmalar to'plami va talabalar bilan kelishilgan holda ta'lim olish imkoniyati mavjud.

Masofaviy o'qitishning yurtimiz uchun qulay shart-sharoitlari quyidagilar:

- transport xarajatlari va yashash xarajatlarining sezilarli darajada pasayishi, mamlakatning deyarli hamma joylarida malaka oshirish uchun sharoitlar yaratish;
- dasturlarni yaratish modul printsipli asosida optimal o'quv kursini tanlash qobiliyati;
- asosiy ish joyidan chiqmasdan ta'lim olish imkoniyati;
- o'quv kurslari tarkibini yangilash, tinglovchilarning xohishlariga va boshqa turli o'zgarishlarga tezda moslashtirish qobiliyati.

Yuqorida keltirilgan innovatsion yondashuvning eng muhim afzalliklari, kurslarning yaxlitligi tufayli o'qitishning boshlang'ich narxining nisbatan pastligi; ko'p sonli o'quvchilarga yo'naltirilgan texnologiya; mavjud texnik va o'quv vositalaridan yanada samarali foydalanishdir. Masofaviy o'qitish tizimida o'qitishni olib boradigan o'zbek nodavlat markazlarining tajribasi shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda ushbu tizim bo'yicha mutaxassisni tayyorlash xarajatlari oddiy talaba uchun sarflangan xarajatlarning taxminan 60% ni tashkil qiladi.

Dastlabki xarajatlarning pastligi ta'limning umumiy narxini pasaytiradi va ta'limni yanada arzonlashtiradi.

Masofaviy ta'limni texnologiyalashuvi, zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish va masofadan o'qitishning nazariy asoslarini yanada chuqurroq ishlab chiqishni talab qiladi.

O'qitishni tashkil qilish shakllari va usullari nuqtai nazaridan olganda masofaviy o'qitishning oltita modeli mavjud bo'lib, ular hozirgi kunda jahon amaliyotida eng keng tarqalgan modellardir.

1. Tashqi tadqiqotlar turi bo'yicha o'qish - har qanday sababga ko'ra statsionar ta'lim muassasalarida qatnasha olmaydigan o'quvchilar va talabalar uchun mo'ljallangan maktab yoki universitet talablariga (imtihon).

2. Universitet ta'limi (bitta universitet negizida) - bu sirtqi yoki masofaviy o'qitish, birinchi navbatda, yangi axborot texnologiyalari va telekommunikatsiyalar asosida o'qiyotgan talabalar uchun ta'lim tizimidir.

3. Bir nechta ta'lim tashkilotlarining hamkorligi - sirtqi va masofaviy o'qitish dasturlarini tayyorlashda ularni sifat jihatidan yangi, yanada professional darajada amalga oshirish va ularni arzonlashtirishga imkon beradi.

4. Avtonom ta'lim muassasalari - masofaviy o'qitish maqsadida maxsus yaratilgan, multimedia o'quv kurslarini rivojlantirish, o'quvchilarning bilimlarini baholash va sertifikatlashtirishga yo'naltirilgan o'quv muassasalari.

5. Avtonom o'quv tizimlari - ularning doirasidagi mashg'ulotlar butunlay televideniya yoki radio dasturlari, shuningdek qo'shimcha bosma qo'llanmalar orqali amalga oshiriladi.

6. Multimedia dasturlari va funksiyalari asosida norasmiy, yaxlit ta'lim - kattalar auditoriyasi, ba'zi bir sabablarga ko'ra asosiy ma'lumot ololmaydigan yoki qo'shimcha ma'lumot ololmaydigan talabalarni o'qitishga qaratilgan.

Shunga asoslanib, masofaviy o'qitish tizimini yaratish ikkita asosiy qismga: tashkiliy va uslubiy ajratish mumkin.

Tashkiliy - joylarda o'quv va uslubiy markazlarni yaratish bilan hal qilinadi, ularning funksiyalariga quyidagilar kiradi:

- mintaqada marketing bo'yicha ta'lim xizmatlari;

- ariza beruvchilarni reklama qilish va jalb qilish;
- kirish imtihonlarini va natijalar asosida ro'yxatdan o'tishni tashkil etish; buxgalteriya hisobi va boshqa zarur hujjatlarni yuritish;
- o'quv tadbirlarini tashkil etish (sozlash va konsultatsiya mashg'ulotlari, nazorat topshiriqlarini tekshirish, test sinovlari, semestr va kurs ishlarini tekshirish, kredit imtihonlari, dissertatsiya himoyasi) va boshqalar.

Uslubiy vazifa talaba mustaqil ravishda (o'qituvchining minimal ishtirokida) nafaqat o'quv materialini o'zlashtirishga, balki zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llashga imkon beradigan o'quv fanlarini o'quv va axborot ta'minotini rivojlantirish zarurligidan iborat, shaxsning intellektual va axloqiy rivojlanishi uchun xizmat qiladi.

Texnologik yondashuvni "pedagogik texnologiya" deb nomlangan zamonaviy rivojlanishi uchun quyidagi tamoyillar asos bo`la oladi:

- nazariya va amaliyotni dasturiy ta'limning asosiy oqimiga kiritish;
- tizimni tahlil qilish doirasida ijtimoiy boshqaruv asoslaridan foydalanish;
- belgilangan standartlar va qabul qilingan qat'iy standartlardan foydalangan holda qat'iy ta'lim shaklini tanlash.

Axborot texnologiyalari yangiliklari bilan masofadan o'qitish tizimini tashkil etish quyidagilarni ta'minlashi kerak:

- o'quv jarayonini tashkil etish uchun taqsimlangan foydalanuvchi guruhlarining jamoaviy ishining pedagogik texnologiyalarining tamoyillari va mexanizmlarini ishlab chiqish;
- masofaviy kirish rejimida jamoaviy foydalanish uchun mintaqaviy markazlarni yaratish;
- o'quv jarayonining interaktivligini ta'minlash;
- turli platformalarda ko'p funktsiyali yaxlit axborot tizimlarini ishlab chiqish va joriy etish va boshqalar.

Masofaviy ta'limni axborotlashtirish masalalarini ko'rib chiqib, uning sifat samaradorligini unutmazlik kerak, bu quyidagi tarkibiy qismlarga bog'liq:

- o'qituvchi va talaba o'rtasidagi ijodiy o'zaro munosabatlar;
- ushbu ta'lim texnologiyalarida qo'llaniladi;

- ishlab chiqilgan o'quv materiallarining ratsionalligi va ularni etkazib berish usullari;

- gebritlashtirishning ko'p funktsionalligi;

Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, masofaviy o'qitishning muvaffaqiyati va samaradorligi ko'p jihatdan uni tashkil etish uchun qo'llaniladigan vositalar, ishlatilgan materiallar sifati va ushbu jarayonga jalb qilingan o'qituvchilar mahoratiga bog'liqdir.

2.Axborot texnologiyalari yangiliklari yordamida masofaviy o'qitish tizimini tashkil etish va boshqarish.

Hozirgi kunda mahalliy va jahon amaliyotida masofaviy ta'limni tashkil etishning bir necha bosqichlari mavjud:

- tashqi ta'lim;

- universitet ta'limi;

- bir nechta ta'lim muassasalari orasida bir vaqtning o'zida o'zaro hamkorlikka asoslangan ta'lim;

- masofaviy ta'limning turli shakllariga ixtisoslashgan avtonom ta'lim muassasalarini tashkil etish;

- avtonom ta'lim tizimlariga asoslangan mahalliy ta'lim;

- an'anaviy usullar bilan birlashtirilgan masofaviy ta'lim yoki boshqacha qilib aytganda, ta'lim jarayonini masofadan qo'llab-quvvatlash.

Masofaviy ta'limning muvaffaqiyati va sifati, umuman olganda, ishlatilgan materiallarning samarali tashkil etilishi va sifatiga, shuningdek jarayonni boshqarishga, unda qatnashadigan o'qituvchilar mahoratiga bog'liq. Masofaviy ta'lim talaba faoliyatini puxta va batafsil rejalashtirishni, vazifalar va o'quv maqsadlarini aniq bayon etishni va zarur o'quv materiallarini etkazib berishni tashkil qilishni nazarda tutadi.

Talaba va o'qituvchi o'rtasida mumkin bo'lgan eng katta interaktivlikni ta'minlash, talaba bilan o'quv materialini o'rtasida teskari aloqani ta'minlash, guruhlar bilan muloqot qilish imkoniyatini yaratish, yuqori samarali teskari aloqalarni ta'minlash kerak, shunda talabalar o'zlarining oldinga harakatlarining to'g'riligiga ishonch hosil qiladilar. Fikr-mulohazalar ham tizimli, ham operativ va tashqi baho shaklida kechiktirilishi kerak.

Masofaviy kurs mazmunini tuzish modulli bo'lishi kerak, shunda talaba bir to'ldirilgan material blokidan ikkinchisiga o'z harakatini aniq

amalga oshirishi mumkin. Juda katta modullar o'quv jarayoni uchun motivatsiyani sezilarli darajada pasaytiradi.

Zamonaviy axborot texnologiyalari har qanday masofada, istalgan hajm va tarkibdagi ma'lumotlarni joylashtirish, saqlash, qayta ishlash hamda yetkazib berishda deyarli cheksiz imkoniyatlarni taqdim etadi. Ushbu sharoitda masofaviy ta'limni qayta ko'rib chiqishda uni tashkil etishning pedagogik muammolari birinchi o'ringa olib chiqadi.

Masofaviy ta'limning an'anaviy turlardan tubdan farqi shundaki, u o'qitishga, ya'ni talabaning mustaqil bilim faoliyatiga asoslangan. Demak, masofaviy ta'limni tashkil etishning moslashuvchan tizimi zarur bo'lib, bu talaba uchun ixtiyoriy joyda va vaqtda qulay bo'lgan bilimlarni olishga imkon beradi. Talaba nafaqat ma'lum bir bilimni o'zlashtiribgina qolmay, balki uni mustaqil ravishda egallashni, ma'lumot bilan ishlashni, keyinchalik uzluksiz o'z-o'zini tarbiyalash sharoitida foydalanish mumkin bo'lgan bilim faoliyatining usullarini o'rganishi mumkin.

Mustaqil ravishda bilim olish passiv bo'lmasligi kerak, aksincha, talaba boshidanoq faol bilim faoliyati bilan shug'ullanishi, bilimlarni egallash bilan cheklanib qolmasdan, balki uning amaliy faoliyatining turli muammolarini hal qilishda ulardan foydalanishni ta'minlashi kerak. Bunday mashg'ulotlar jarayonida talabalar bilimlarni egallash va qo'llashni, kerakli vositalarni va kerakli ma'lumot manbalarini qidirib topa olishlari (o'rganishlari) va ushbu ma'lumotlar bilan ishlashlari kerak.

O'zining mohiyatiga ko'ra individuallashtirilgan masofaviy ta'lim, shu bilan birga, nafaqat o'qituvchi bilan, balki boshqa talabalar bilan ham aloqa qilish, turli xil bilim va ijodiy faoliyat jarayonida hamkorlik qilish imkoniyatini istisno etmasligi kerak. Ijtimoiylashuv muammolari masofaviy ta'limni tashkil etishda juda dolzarbdir, chunki o'qitishning muvaffaqiyatli shartlaridan biri talabaning kollektiv bilim faoliyatiga qo'shilishi bo'lib, uning kamligi masofaviy ta'lim fenomenidan kelib chiqadi.

Kognitiv faoliyatning bilimlarini va usullarini o'zlashtirishni nazorat qilish tizimi, olingan bilimlarni amalda, turli xil muammoli vaziyatlarda qo'llash qobiliyati muntazam ravishda xarakterga ega bo'lishi hamda operativ qayta aloqa asosida qurilgan bo'lishi kerak.

Masofaviy ta'lim jarayoni quyidagicha tavsiflanishi mumkin:

- talabalarning mustaqil bilim faolligini turli xil ma'lumot manbalari, ushbu kurs uchun maxsus ishlab chiqilgan o'quv materiallari bilan moslashuvchan birikmasi;

- o'quv kursining yetakchi o'qituvchisi, maslahatchi koordinatorlari bilan operativ va tizimli o'zaro aloqalar;

- o'quv kursning tegishli modullari bo'yicha ishlash jarayonida barcha xilma-xil muammolar, izlanishlar, izlash usullaridan foydalangan holda ushbu kurs ishtirokchilari bilan hamkorlikda mashg'ulotlar turiga qarab guruhda ishlash;

- o'quv kursi qatnashchilarining xorijiy sheriklar bilan qo'shma telekommunikatsiya loyihalarini (xalqaro loyihalar) ta'minlash, elektron telekonferentsiyalar davomida munozaralar, guruh taqdimotlari va oraliq va yakuniy natijalarning individual taqdimotlarini tashkil etish, fikr almashish, kurs qatnashchilari bilan, shuningdek boshqa har qanday sheriklari va shu jumladan Internet orqali xorijiy talabalar bilan ham ma'lumot almashish mumkin;

Masofaviy ta'limning afzalliklari:

1. Ish joyida, qulay vaqtda o'qitish imkoniyati.
2. Maruzaning individual shartlarini va tezligini aniqlash qobiliyati.
3. Istalgan vaqtda o'qituvchidan yordam olish imkoniyati bilan birga mustaqillik ishlashning yuqori unumdorligi.
4. O'qituvchilar va talabalarning geografik masofasidan qat'i nazar, o'quv jarayoniga etakchi mutaxassislarni jalb qilish va tezkor maslahatlar berish qobiliyati.
5. Internet texnologiyalari bilan ishlash bo'yicha olingan ko'nikmalardan kasbiy faoliyat va mashg'ulotlarda foydalanish qobiliyati.
6. O'qitishda eng zamonaviy o'qitish vositalari va texnologiyalaridan foydalanish.

Masofaviy o'qitish tizimini joriy qilish kompleks yondashuvni talab qiladi va ko'p qirrali muammo hisoblanadi. Masofaviy ta'limni tashkil qilishda quyidagi asosiy jihatlarni ajratish mumkin:

1. Texnik
2. Texnologik
3. Uslubiy
4. Ma'muriy
5. Xodimlar

6. Huquqiy

1. Texnik jihatlar

Texnik talablar tarkibiga tinglovchiga va tarbiyalanuvchiga mavjud bo'lgan texnik vositalar uchun texnik xususiyatlarga va dasturiy ta'minotga talablar kiradi. Masofaviy o'qitish uslubiga qarab talablar turlicha. Ayni paytda ikkita turi mavjud:

A. Case - texnologiyasi,

B. Internet texnologiyasi

Case-texnologiyasidan foydalanishda o'quv guruhi kompyuterida o'rnatilgan dasturiy ta'minot o'quvchi tomonidan taqdim etilgan ma'lumotlarni turli xil ommaviy axborot vositalari –flesh xotira, CD, DVD disklarida qayta ishlashga qodir bo'lishi yetarli. Talaba internet va o'z elektron pochta manzili bilan ta'minlanishi kerak. Kompyuter Multimedia bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Masofaviy o'qitish tizimida Internet texnologiyalaridan foydalanishda doimo aloqa vositalaridan foydalanish zarurati tug'iladi. Talaba Internetga bepul kirish huquqiga ega bo'lishi, o'z elektron pochta manziliga ega bo'lishi kerak.

2. Texnologik jihat

Texnologik jihat ikkita komponentni o'z ichiga oladi:

2.1 MT kurslarini yaratish texnologiyasi

2.2 MT tizimidagi texnologiyani o'rganish

2.3. MT kursini yaratish texnologiyasi

Masofaviy ta'lim kurslarini yaratish texnologiyasining asosiy elementlari:

1. Mavzu sohasi tarkibini matnli fayl shaklida joylashtirish, illyustratsion material, jadvallar, grafikalar va boshqa ma'lumot materiallari bilan ta'minlash.

2. Axborot materialini struktura shaklida joylashtirish (materialni yaratish) Strukturalash uslubiga qarab tizimli modullarni joylashtirish tartibini aniqlash;

3. Tuzilgan materialni kompyuterga joylashtirish va o'quv maqsadlarida foydalanish uchun mos shaklda joylashtirish (fayllarni standart formatga etkazish, ma'lumot beruvchi va illyustratsion materiallar bilan bog'lanish)

4. Fayllar guruhini server yoki qattiq diskka dasturiy ta'minot qobig'iga joylashtirish.

3. Uslubiy jihatlar

Masofaviy o'qitishdan foydalangan holda o'quv jarayonini amalga oshirishda ushbu ta'lim uslubiga xos bo'lgan bir qator xususiyatlarni hisobga olish kerak, jumladan:

1. "**Moslashuvchanlik**". Talabalar o'zlari uchun qulay vaqtda, qulay joyda va qulay tempda o'qiydilar. Har bir inson intizom kursini o'zlashtirishi va tanlagan fanlari bo'yicha kerakli bilimlarga ega bo'lishi uchun o'zi talab qiladigan darajada o'qishi mumkin.

2. "**Modullik**". MT dasturlari asosida modul printsipi yotadi. Talaba tomonidan o'zlashtirilgan har bir individual intizom (o'quv kursi) ma'lum bir fan sohasining mazmuni jihatidan yetarli. Bu o'quv dasturini mustaqil o'quv kurslari to'plamidan individual yoki guruh ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi.

3. "**Parallellik**". Trening asosiy kasbiy faoliyatni o'qish bilan birlashtirish orqali amalga oshirilishi mumkin, ya'ni. "ishda".

4. "**Uzoq muddatli harakat**". Talaba joylashgan joydan ta'lim muassasasigacha bo'lgan masofa (yuqori sifatli aloqa sharoitida) samarali ta'lim jarayoniga to'sqinlik qilmaydi.

5. "**Asinxroniya**". Bu shuni anglatadiki, o'quv jarayonida o'qituvchi va talaba hamma uchun qulay jadval asosida ishlaydi.

6. "**Qoplama**". Ushbu xususiyat ba'zan "**ommaviy xarakter**" deb ham ataladi. Talabalar soni juda muhim parametr emas.

Bunday holda, jarayonning o'ziga xos xususiyati bilan bog'liq muammolar paydo bo'ladi.

Masofaviy o'qitishning klassik uslub bilan taqqoslaganda quyidagi kamchiliklar kelib chiqadi:

1. O'qituvchi va talaba o'rtasida jonli aloqaning yo'qligi.
2. Stajorlar o'rtasida jonli aloqaning yetishmasligi.
3. Masofaviy o'qitish kurslarini yaratishning birinchi bosqichida yuqori mehnat xarajatlari.
4. Stajorlar texnik o'quv binolariga kirishlari kerak (hech bo'lmaganda kompyuter, modem, elektron pochta va Internetga kirish).
5. Talabalarning bilimlari va o'quv jarayonini 100% nazorat qilishning iloji yo'qligi.

4. Ma'muriy jihat.

Masofadan o'qitishni tashkil qilishda ko'plab ma'muriy savollar tug'iladi: Ta'lim muassasasida MT kurslarini yaratish tizimini qanday

tashkil etish va mavjud me'yoriy hujjatlar bilan uyg'unlashtirish - kunduzgi va "masofaviy" o'qish vaqtlari normalarini uyg'unlashtirish

1. MT kurslarini yaratish uchun to'lovni qanday tashkil qilish kerak

2. Kunduzgi masofaviy o'qitish kurslari uchun mavjud hisobot tizimini MT kurslariga qanday moslashtirish mumkin (kunduzgi akademik soatlarni masofadan o'qitishga o'tkazish)

Ushbu va boshqa masalalarni MT dasturlarini barcha darajalarda amaliy qo'llash va sinchkovlik bilan sinash natijasida hal qilish mumkin.

5.Kadrlar jihati

MT tizimini tashkil qilishda yangi malaka va ko'nikmalarga ega yangi kadrlarni shakllantirish zarur. MT kurslarini yaratish tizimiga qo'shilgan mualliflar - o'qituvchilarga ham ma'lum talablar qo'yiladi. Quyida MT kurslarini yaratish va amalga oshirish jarayonida ishtirok etadigan xodimlarga qo'yiladigan asosiy talablar ro'yxati keltirilgan:

Lavozim	Majburiy talablar	Kerakli talablar
Kurs muallifi - o'qituvchi	1. Mutaxassis sifatida predmet sohasini bilish 2. Shaxsiy kompyuterda foydalanuvchi sifatida ishlash qobiliyati 3. Matn muharrirlarini bilish 4. Internetda ishlash qobiliyati	1. Fotografik rasmlarni, jadvallarni, rasmlarni qayta ishlash uchun maxsus dasturlar bilan ishlash qobiliyati 2. Matnli fayllarni HTML formatida formatlash imkoniyati
Texnik mutaxassis	1.Kompyuter texnologiyalarini bilish 2. WEB-mastering asoslarini bilish 3. Maxsus dasturlar, HTML - muharrirlar (Front Page, Dreamwear va boshqalar) bilan ishlash qobiliyati.	1.INTERNET TEXNOLOGIYALARI haqida chuqur bilim, bilim WEB maydoni - dizayn. 2.Ixtisoslashtirilgan dasturlash tillarini bilish (Perl.), C++ va boshqalar)
Repetitor (MT tizimidagi o'qituvchilar tarkibiga	1. Konsultatsiya darajasida mavzu sohasini bilish	1. Mutaxassis sifatida predmet sohasini bilish

kiruvchi metodist, o'qituvchi yoki maslahatchi, ma'lum masofaviy ta'lim dasturi doirasida talabalarga uslubiy va tashkiliy yordam ko'rsatuvchi).	2. Shaxsiy kompyuterda foydalanuvchi sifatida ishlash qobiliyati 3. Matn muharrirlarini bilish 4. Tarmoqda ishlash qobiliyati "Internet" 5. MT kurslari joylashgan maxsus dasturiy ta'minot qobig'ida ishlash qobiliyati. 6. Foydalanish qobiliyati	
--	---	--

6. Masofaviy kurs mazmuni taqdimoti

Masofaviy kurs mazmunini taqdim etish uni tayyorlashning muhim tarkibiy qismidir. Qoida tariqasida, darsning mazmuni kontseptual qismda rivojlangan gipermatnli tuzilish shaklida, shuningdek o'quv materialini taqdim etish mantig'ida (ketma-ketlik, qismlarning o'zaro bog'liqligi va boshqalar) taqdim etiladi. Gipermatn ensiklopediyaning kengaytirilgan modeliga asoslangan - ta'limni ko'p asrlik axborot ta'minoti vositasi. Axborotni gipermatnli tashkil etish quyidagi tamoyillarga bo'ysunadi:

- matni erkin tahriray olishi;
- ma'lumotni qisqacha taqdim etish;
- ixtiyoriy ravishda matnni muttasil o'qish;
- axborot tarkibidagi ma'lumotlarning mavjudligi;
- o'zaro ma'lumotnomalardan foydalanish.

Moddiy taqdimot shakllari, albatta, uning rivojlanishini boshqarish uchun qulay tizimni o'z ichiga oladi. O'qituvchi har qanday taqdimot shakli va materialni taqdim etish ketma-ketligini o'rnatishi mumkin, bu bir xil o'quv materialini turli darajadagi tayyorgarligi va turli xil o'quv faoliyati turlari uchun foydalanishga imkon beradi. Talaba bunday o'quv materialining istalgan "sahifasini" bosib chiqarishi kerak.

Iloji boricha foydalanuvchiga mavjud bo'lgan axborot texnologiyalari vositalaridan foydalangan holda ko'p darajali treninglar o'tkazish maqsadga muvofiqdir, chunki masofadan turib o'qitish, dastlab ta'lim xizmatlariga yo'naltirilgan bo'lib, qandaydir differentsiatsiyani o'z ichiga oladi.

Uslubiy jihatdan asosli bo'lgan joyda gipermatn tovush, animatsiya, grafik qo'shimchalar, video ketma-ketliklar va boshqalarni o'z ichiga oladi, ammo haddan tashqari aniqlik materialni assimilyatsiya qilish koeffitsientini pasaytirishi kerak.

O'quv materiali, agar iloji bo'lsa, talaba uchun bir nechta shakllarda bo'lishi kerak, masalan: Internetda, CD-ROMda, bosma shaklda.

Umuman olganda, material tarkibiga quyidagi tarkib komponentlari kiritilgan:

- zaruriy rasmlarni o'z ichiga olgan haqiqiy o'quv materiali;
- uni o'zlashtirish bo'yicha ko'rsatmalar;
- savollar va o'quv vazifalari;
- nazorat vazifalari va ularni amalga oshirish uchun tushuntirishlar.

Amaliyotdan ko'rinib turibdiki, masofaviy kursni qurishda eng samarali o'quv ma'lumotlarining multimedia taqdimoti hisoblanadi.

Psixologiyadan ma'lumki, o'z mehnati natijasi ma'lum ijobiy his-tuyg'ularni keltirib chiqaradi, bu esa o'rganish uchun qo'shimcha motivatsiya yaratadi. Ma'lumki, materialni yaxshiroq o'zlashtirish uchun har bir kishi ishlash va yodlashning individual usullarini ishlab chiqadi.

Zamonaviy tarmoq tenologiyalaridan foydalangan holda tashkil etilgan multimedia kursi talabaga o'rganilayotgan matnni o'z ixtiyori bilan illyustratsiyalashga imkon beradi, uni yanada shaxsiy qiladi (tarkibni shaxsiy ehtiyojlariga mos ravishda tanlab, matnda eng samarali tanlash va tuzatish shaxsan o'zi uchun yo'llar). Multimedia elementlari materialni idrok etish va yodlashga hissa qo'shadigan qo'shimcha elementlarni yaratadi. Talabani ong osti reaksiyalaridan foydalanish mumkin bo'ladi, masalan, kursning har bir ma'ruzasida xulosa chiqarish yoki topshiriq berishdan oldin ma'lum bir tovush (ohang) eshitilishi, talabani ma'lum bir ish turi uchun o'rnatishi mumkin.

Bundan tashqari, multimedia kursidan takroriy va ko'p funktsional foydalanish mumkin: dars yoki ma'ruza qismi o'qituvchining qo'shimcha harakatlarisiz takrorlash yoki boshqarish uchun darsning mustaqil bo'lagi bo'lishi mumkin. Kurs nafaqat darslikning (matnning) kengaytirilgan modeliga, balki ma'ruza jarayonining ("taqdimot") kengaytirilgan modeliga ham asoslangan

bo'lishi mumkin, bu esa bilim jarayonlarini boshqarish va o'zini o'zi boshqarish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi.

Yaqinda Internetdagi "3D texnologiyalar" vositalari, kitoblar sahifasi (masalan, veb-sahifalar kabi) emas, balki xona, muzey zali, shahar maydoni va boshqalarning takomillashtirilgan elektron modeli bo'lgan uch o'lchovli jildlar. tarqalmoqda. 3D-ob'ektlar mavjud bo'lish effektiga ega: siz ob'ektlarning ko'rish burchagini tanlashingiz, bir ob'ektdan ikkinchisiga o'tishingiz va h.k. Masofaviy ta'limni tashkil etish nuqtai nazaridan 3D modelni tasvirlash usullarini yanada takomillashtirish deb hisoblash mumkin. kognitiv qiziqishni sezilarli darajada rag'batlantiradigan o'quv material. Virtual imkoniyatlarni kengaytirish va bunday modelga gipermatnga xos bo'lgan tamoyillarni kiritish uni ta'lim maqsadlarida muvaffaqiyatli ishlatishga imkon beradi.

4. Masofaviy ta'lim jarayonini tashkil etish

Masofaviy ta'limni tashkil etishda ushbu jarayonning bevosita ishtirokchilari - ham talabalar, ham o'qituvchilar, masofaviy kurslar koordinatorlari, o'quv guruhlar maslahatchilari va kuratorlari katta rol o'ynaydi. Ularning barchasi Internetning imkoniyatlaridan aniq pedagogik muammolarni hal qilishda foydalanadilar. Bundan tashqari, agar tinglovchiga shunchaki foydalanuvchi darajasida Internetga egalik qilish yetarli bo'lsa, o'qituvchilar va kuratorlardan talabalarning telekommunikatsiya muhitida ishlashini belgilangan didaktik vazifalar doirasida tashkil etish uchun ma'lum bilim va ko'nikmalar talab etiladi:

- qurilmaning maqsadi, xususiyatlari va telekommunikatsiya muhitining ishlashini bilish;
- tarmoq ichida ma'lumotlarni saqlash va uzatish shartlarini bilish;
- asosiy tarmoq axborot resurslari va ular bilan ishlashning o'ziga xos xususiyatlarini bilish;
- telekommunikatsiya loyihalarini tashkil etish va o'tkazish xususiyatlarini bilish;
- tematik telekonferentsiyalarni tashkil etish va o'tkazish xususiyatlarini bilish;
- o'qituvchi va talabalar ishini tashkil etishning uslubiy asoslarini bilish tarmoqlar;
- tarmoqdagi foydalanuvchi xatti-harakatlarining asosiy qoidalarini, telekommunikatsiya odob-axloq qoidalarini bilish;
- elektron pochta, telekommunikatsiya, tarmoq axborot xizmatlari bilan ishlash qobiliyati;

- tarmoq orqali olingan ma'lumotlarni tanlash va qayta ishlash qobiliyati;

- tarmoqdagi ma'lumotlarni qidirish qobiliyati;

- matn muharriri, grafik muharriri va kerakli yordam dasturlari yordamida tarmoq orqali uzatish uchun ma'lumot tayyorlash qobiliyati;

- tarmoq o'quv loyihasini, tematik telekonferentsiyani tashkil etish, ishlab chiqish va o'tkazish qobiliyati.

Uzluksiz ishlaydigan o'quv muhitini yaratish uchun uning tarkibiy qismlari bilan uchta darajada o'zaro aloqada bo'lish zarur:

- o'quv kurslarini tashkil etish va rejalashtirish, o'quv materiallarini ishlab chiqish va ularni kursantlarga taqdim etish uchun mas'ul bo'lgan tashkilotning tarkibiy bo'linmalarining o'zaro ta'siri sodir bo'ladigan nazorat elementlari darajasi;

- ta'lim jarayoni ishtirokchilarining o'zaro munosabatlari darajasi o'qituvchilar, kursantlar, koordinatorlar;

- etkazib berish elementlari darajasi, shu jumladan o'quv ma'lumotlarini etkazib berishning turli xil telekommunikatsiya vositalari va etakchidan o'quv qo'llanmalari

- talabaga tashkilot, shuningdek hisobot materiallari va imtihon hujjatlarini kursantdan o'qituvchiga etkazish vositalari.

Masofaviy ta'lim jarayonini muvaffaqiyatli boshqarish uchun talabalarga ish vaqtini rejalashtirish, o'quv materiallarida harakat qilish va o'qishni barcha belgilangan muddatlarda muvaffaqiyatli yakunlashda yordam beradigan turli xil eslatmalar, talabalar dars jadvallari, ko'rsatmalar va tushuntirishlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

O'quv kursining optimal davomiyligini hisoblash juda muhim, chunki uning davomiyligi juda uzoq bo'lsa, uning samaradorligi pasayadi. Kurslarning modulli tuzilishi bilan avval rejaga kamroq qisqa muddatli o'quv modullarini, so'ngra yiriklarini, so'ngra yana qisqalarini kiritish maqsadga muvofiqdir.

Masofaviy ta'limni tashkil qilish uchun turli kasb egalari: menejerlar va kurs tashkilotchilari, pedagogik koordinatorlar va kuratorlar, o'qituvchilar, o'quv materiallarini ishlab chiqish uchun yuqori malakali metodistlar, o'quv jarayonini texnik qo'llab-quvvatlashga jalb qilingan texnik mutaxassislar va tizim operatorlari jalb etilishi kerak.

O'qituvchi-kuratorlar va o'qituvchi-koordinatorlarni alohida ta'kidlash kerak, bu erda trening ishtirokchilari o'rtasida teskari aloqa

o'rnatish va aloqani tashkil etish muhimdir. Ular o'qitish sohasida yuqori malakaga ega bo'lishi, ta'lim nazariyasini o'zlashtirishi, ta'lim muhitini yaratishi va boshqarishi, o'quv dasturining tuzilishini boshqarishi, pedagogik texnologiyalar va telekommunikatsiyalarni bilishi, o'quv materialini taqdim etish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. (yangi materialni taqdim etish, savollar berish, darsni olib borish va fikr-mulohazalarni tashkil qilish qiziq), talabalar bilan til topisha olish kerak bo'ladi.

O'qituvchi-kurator talabalarning o'qituvchilar va dars mualliflari bilan aloqasini ta'minlaydi, shuningdek, kursga oid barcha savollarga zudlik bilan javob beradi, hisobot materiallarini o'z vaqtida yetkazib berilishini nazorat qiladi. O'qituvchi-koordinator sohadagi talabalarni qo'llab-quvvatlaydi, ya'ni bosh tashkilot bilan bog'liq bo'lgan viloyat markazi asosida. U bir vaqtning o'zida bir nechta shaxslarda: kotib, ma'mur, texnik maslahatchi va o'qituvchi-maslahatchi sifatida ishlaydi. U individual guruh mashg'ulotlarini tashkil etishi, texnik muammolarni hal qilishi, talabalarga ko'rsatma berishi, ularning ishlarini baholashi va kuzatishi hamda kurs hujjatlarini yuritishi kerak.

Texnik mutaxassislar (ular nafaqat muhandislar, balki foydalaniladigan tarmoq texnologiyalarining xususiyatlarini tushunadigan metodistlar yoki ma'murlar ham bo'lishi mumkin) texnik muammolarni iloji boricha tezroq hal qilishadi, masofaviy ta'limning muhtoj ishtirokchilariga texnologiyalar bilan ishlash uchun kerakli maslahat yoki texnik yordam berishadi. .

Jarayon ishtirokchilarining har biri qolgan mutaxassislar bilan va bir-biri bilan o'zaro aloqada bo'lishi mumkin. Ishtirokchilar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar har qanday ta'lim dasturining asosiy yo'nalishi hisoblanadi.

Talabalar ko'pincha o'zlari ishlashadi. Agar ular o'qituvchiga yoki sherigiga savol berishni xohlasa, unda ular biroz harakat qilishlari kerak (savol matnini yozib, elektron pochta orqali yuboradi va javobini kutadi). Bir tomondan, bu talabani materialga ko'proq mulohazali munosabatda bo'lishga, savollarning matnlari ustida o'ylashga majbur qiladi, boshqa tomondan bu ishda beparvolikka olib kelishi mumkin, agar talaba biron sababga ko'ra so'ramoqchi bo'lmasa savollar muammoni hal qilinmasdan qoldiradi va shu bilan uning bilimidagi ma'lum bo'shliqqa yo'l qo'yadi. Shuning uchun kurs dasturlari kursantlar va o'qituvchilar o'rtasida, talabalarning o'zlari bilan, shuningdek talabalar va o'quv materiallari bilan o'qitish va motivatsiya

sifatini oshirish uchun o'zaro ta'sir o'tkazishni maksimal darajada rag'batlantirishi kerak. Bunda talabalarning guruh ishini tashkil etish, tez-tez savol-javoblar almashish, loyiha ishlari va boshqalar yordam berishi mumkin.

Talaba va o'qituvchi o'rtasida teskari aloqani ta'minlash talabalar faoliyatini, yuzaga keladigan muammolarni doimiy ravishda kuzatib borish imkonini beradi. Teskari aloqa mexanizmi mashg'ulotning har bir bosqichi uchun maqsad va vazifalarning bajarilishini tekshirishga qaratilgan. Qayta aloqa har qanday shaklda, shu jumladan nazorat testi (dastlabki, oraliq, yakuniy), munozaralar, telekonferentsiyalar shaklida amalga oshirilishi mumkin. Buni amalga oshirish uchun siz turli xil so'rovnomalar va testlardan foydalanishingiz mumkin, ularga javoblar uchun talabalar talab qilingan satrga javobni kiritishlari yoki bir nechta taklif qilingan variantlardan to'g'ri javobini tanlashlari va keyin elektron pochta orqali yuborishlari kerak.

Masofaviy ta'lim jarayonida o'qituvchilarni talabalarning savollariga tezkor javob berishni tashkil etish juda muhimdir. Kompyuter telekommunikatsiyalari buning uchun barcha zarur shart-sharoitlarni yaratib, elektron pochta orqali ma'lumotlarning tezkor uzatilishini yoki telekonferentsiya doirasida konsultatsiyalar tashkil etilishini ta'minlaydi.

Masofaviy ta'limda ushbu jarayon ishtirokchilari bir-birlarini ko'rmaydilar, agar, albatta, videokonferentsiya ishlatilmasa, aloqa, odatda, og'zaki shaklda amalga oshiriladi. Shuning uchun o'quv jarayoni ishtirokchilarni bir-biri bilan tanishtirish orqali shaxsiylashtirilishi mumkin, shunda muloqot jonli, shaxsiy bo'ladi.

O'qituvchining funksiyalari berilgan vazifalarni o'rganish jarayonini kuzatish, muammoli masalalar bo'yicha talabalarga maslahat berish, o'rganilayotgan masala bo'yicha munozaralarni tashkil etish va o'tkazish, shuningdek o'quv materialini o'zlashtirish darajasini nazorat qilish bilan kamayadi.

O'qituvchi va talaba o'rtasida telekommunikatsiya yordamida amalga oshiriladigan axborot oqimi ikki tomonlama - ma'lumotlarning bir qismi o'qituvchidan talabaga, ikkinchisi - talabadan o'qituvchiga o'tadi. Agar o'quv jarayonida o'qituvchi bilan o'zaro aloqada bo'lgan talabalar guruhi shakllantirilgan bo'lsa, unda axborot oqimi yana bir necha yo'nalishlarni shakllantiradi: o'qituvchidan butun guruhga, butun guruhdan o'qituvchiga, talabadan guruhga, guruhdan talabaga va boshqalar.

Ba'zi mualliflar (V. Dombachev, V. Kuleshev, E. Polat) masofaviy o'qitishning axborot oqimida doimiy ("statik") va o'zgaruvchan ("dinamik") komponentlarni ajratib turadilar. Ular o'quvchilarga mashg'ulotlar boshlanishidan oldin bir vaqtning o'zida va doimiy tarkibiy qism sifatida uzoq vaqt davomida uzatiladigan materiallarni o'z ichiga oladi, masalan, asosiy darsliklar va o'quv qo'llanmalari, o'quv dasturlari, o'quv materialini o'rganish bo'yicha tavsiyalar, o'zini o'zi boshqarish uchun savollar va boshqalar.

O'zgaruvchan tarkibiy qism o'quv materiallarini va o'qituvchidan talabalarga yetkazilgan yozishmalarni va o'quv jarayonida o'z ichiga oladi, masalan, o'qituvchining talabaning nazorat savollariga bergan javoblari, materialni o'rganish bo'yicha tavsiyalar, talabalar javoblari, kurs ishi materiallari va boshqalar.

Jarayonning axborot oqimlarining bunday murakkab dinamikasini amalga oshirish uchun zamonaviy axborot texnologiyalariga asoslangan o'quv vositalari zarur. Shu bilan birga quyidagi an'anaviy vositalardan keng foydalanish mumkin:

- bosma asosda o'quv qo'llanmalari, qo'llanmalar, ma'lumotnomalar, didaktik materiallar;
- audio yozuvlar;
- video yozuvlar;
- tabiiy o'qitish vositalari;
- ta'lim maqsadlari uchun kompyuter dasturlar.

Xuddi shu o'quv qo'llanmalari, lekin elektron shaklda (qoida tariqasida, arxivlar) tarmoq serverida saqlanishi va tinglovchilar ish jarayonida foydalanishi mumkin.

Masofaviy kursning "klassik" qurilishi bilan bir qatorda masofaviy ta'lim amaliyotida telekommunikatsion loyihalardan ham foydalanish mumkin. Talabalar birma-bir, hamkasblari guruhi tomonidan ishlab chiqilgan, ta'lim sohasi koordinatori yoki o'qituvchisi boshchiligidagi guruh tomonidan geografik jihatdan ajratilgan va boshqariladigan loyihaga qo'shilish orqali ishtirok etishlari mumkin. Loyihalar doirasidagi tinglovchilarning faoliyati, agar ulardan oldin tinglovchini telekommunikatsiya loyihasida ishtirok etishga tayyorlaydigan ma'lum bir tizimli o'quv kursi o'tkazilsa, eng samarali bo'ladi.

Masofaviy ta'limda quyidagi turdagi loyihalarni ajratish mumkin:

Tadqiqot. Bunday loyihalar ishtirokchilar uchun dolzarb va muhim ahamiyatga ega bo'lgan aniq belgilangan maqsadlar, puxta o'ylangan va asosli tuzilish, tadqiqot usullaridan keng foydalanish, natijalarni qayta ishlash va hisobot berish uchun ilmiy usullardan foydalanish bilan ajralib turadi. Shu bilan birga, tadqiqot usullarining mavjudligi va mazmuni printsipli birinchi o'ringa qo'yilgan. Ilmiy-tadqiqot loyihalari mavzulari predmet sohasini rivojlantirishning eng dolzarb muammolarini aks ettirishi, talabalarning tadqiqot qobiliyatlarini rivojlantirish uchun ahamiyatini hisobga olish kerak.

O'yin. Bunday loyihalarda ishtirokchilar (talabalar) biznesga taqlid qilish va xayoliy yoki haqiqiy hayotiy vaziyatlarni hal qilish uchun muayyan rollarni bajarganda, rol o'ynash asosiy tarkibga aylanadi. O'yin loyihalari, bizning fikrimizcha, rol o'yinlarini o'tkazish uchun asos bo'lgan faktik materiallarni chuqur o'zlashtirish uchun talabalarning ilmiy-tadqiqot loyihalarida ishtirok etishidan oldin bo'lishi kerak.

Amaliyotga yo'naltirilgan. Ushbu turdagi loyihalarning o'ziga xos xususiyati talaba uchun aniq, mazmunli va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan natija, jurnal, gazeta, o'quvchi, videofilm, kompyuter dasturi, multimediya mahsulotlarini tayyorlashda aniq shakllanishidan iborat va boshqalar.

Ushbu turdagi loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirish tuzilmani batafsil ishlab chiqishni, ishtirokchilarning funktsiyalarini, oraliq va yakuniy natijalarni aniqlashni talab qiladi. Ushbu turdagi loyihalar koordinator va loyiha muallifi tomonidan qattiqroq nazorat qilinishi bilan ajralib turadi.

Ijodiy. Ularning o'ziga xos xususiyati shundaki, ular oldindan belgilangan va batafsil tuzilishga ega emaslar. Ijodiy loyihada o'qituvchi (koordinator) faqat umumiy parametrlarni belgilaydi va muammolarni hal qilishning eng yaxshi usullarini ko'rsatadi. Ijodiy loyihalar uchun zarur shart - bu kursantlar uchun ahamiyatli bo'lgan rejalashtirilgan natijaning aniq bayoni. Bunday loyihaning o'ziga xos xususiyati talabalarning dastlabki manbalar bilan, tez-tez ziddiyatli, tayyor javoblardan iborat bo'lmagan hujjatlar va materiallar bilan intensiv ishlashini o'z ichiga oladi. Ijodiy loyihalar tinglovchilarning bilim faolligini maksimal darajada faollashtirishni rag'batlantiradi, hujjatlar va materiallar bilan ishlash ko'nikmalari va qobiliyatlarini, ularni tahlil qilish, xulosalar va umumlashtirish qobiliyatlarini samarali rivojlantirishga yordam beradi.

Masofaviy ta'lim doirasidagi loyihalardan foydalanishning batafsil metodikasi hali uslubiy adabiyotlarda ham, amalda ham ishlab chiqilmagan.

Xulosa qilib shuni ta'kidlash kerakki, ushbu ma'ruza faqat masofaviy ta'lim fenomenini joriy etadi. Masofaviy ta'limni tashkil etishning texnologik asoslarini o'rgatish kamida quyidagi texnikalarni o'zlashtirishni talab qiladi:

- maqsadlarni belgilash va o'qitish mezonlarini ishlab chiqish;
- o'quv tarkibini rejalashtirish va tanlash, metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish;
- o'quv materialini onlayn tarzda namoyish etish;
- o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi tarmoqning o'zaro ta'sir shakllarini tanlash;
- materialni o'zlashtirishni boshqarish uchun mezonlarga asoslangan vositalarni shakllantirish va ularni qo'llash tartiblarini ishlab chiqish.

5. Masofaviy o'qitishning asosiy texnologiyalari.

Masofaviy ta'lim tizimi o'quv jarayonining ishtirokchilari (ma'muriyat, o'qituvchilar va talabalar) atrofida eng ijodiy va mantiqiy axborot muhitini yaratishi kerak, bu tezkor va puxta tuzilgan o'quv, uslubiy va ma'muriy ma'lumotlarning almashinuvi uchun qulay o'quv jarayoni.

Masofadan o'qitish turli xil axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanadi (ko'pincha turli xil texnologiyalar kombinatsiyasi). Masofaviy ta'limning zamonaviy texnologiyalari ta'lim tizimini boshqarish jarayonini soddalashtiradi, ma'lumotni va shaxslararo aloqalarni olish uchun Internetdan odatiy foydalanadigan odam uchun qulay bo'lgan ixtisoslashgan axborot muhitini shakllantirish orqali bilimlarni o'zlashtirishni optimallashtiradi.

Internet umuman olganda masofaviy ta'lim uchun deyarli ideal texnologiya. Shuni esda tutish kerakki, har qanday trening ma'lum bir tashkiliy va axborot yordamini talab qiladi. Sizda quyidagi tuzilmalar bo'lishi kerak:

- o'quv materialini loyihalashni qo'llab-quvvatlash;
- o'quv materiallarini talabalarga yetkazish;
- "ma'lumotnoma" materiallarini qo'llab-quvvatlash;
- konsultatsiyalar;
- bilimlarni nazorat qilish;
- tinglovchilar bilan muloqotni tashkil etish.

Umuman olganda Internet texnologiyalari deganda biz o'quvchilarga axborot ta'limi resurslaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash va ularni amalga oshirish va boshqarish uchun uslubiy, tashkiliy, texnik va dasturiy vositalar to'plamini shakllantirish uchun global va mahalliy kompyuter tarmoqlaridan foydalanishga asoslangan masofaviy ta'lim texnologiyasini tushunamiz. Masofaviy ta'lim salohiyatini to'liq amalga oshirishga imkon beradigan Internet texnologiyalaridan foydalanish.

Masofaviy ta'lim tizimiga Internet texnologiyalarini joriy qilishda ushbu jarayonni amalga oshirishning ikkita yo'nalishini ajratib ko'rsatish kerak:

1. Ta'lim muassasasi tomonidan amalga oshiriladigan o'quv jarayonini boshqarish;

2. Maxsus xizmat - provayder tomonidan amalga oshiriladigan axborot tizimining ishlashini texnologik qo'llab-quvvatlash.

Masofaviy ta'limning Internet-texnologiyalarining texnologik ko'magi deganda biz barcha foydalanuvchilarga texnologik yordam berish bilan bir qatorda dasturiy ta'minot va apparat resurslaridan foydalanish bo'yicha axborot-kommunikatsiya xizmatlarini taqdim etishni tushunamiz. Texnologik qo'llab-quvvatlashning ikkita turi mavjud.

Birinchisi, Internetga ulangan serverda masofaviy ta'lim dasturlarini joylashtirish, shu bilan birga ta'lim muassasasi serverga xizmat ko'rsatish bo'yicha maxsus texnik vazifalar bilan ham shug'ullanishi kerak.

Ikkinchi variant - masofaviy ta'limni tashkil qilishda tashqi manbadan foydalanish. Outsorsing xizmatlari (ingliz tilidan outsorsing - tashqi manbadan foydalangan holda) masofadan o'qitish bo'yicha xizmat ko'rsatuvchi provayderlar tomonidan ta'minlanadi. Universitetga esa, bu barcha masofaviy ta'lim dasturlari ixtisoslashgan provayder kompaniyasining kuchli serverlarida ishlashini anglatadi. Ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari o'z vazifalarini Internet orqali serverlarga kirish va tegishli interfeyslardan foydalanish orqali amalga oshiradilar. Tashqi tomondan, bu Internetdagi saytlarga odatiy tashriflardan farq qilmaydi, faqat masofaviy o'qitish holatida ishtirokchilarning shaxsiy sahifalari login va parol kiritilgandan so'ng kiritiladi. Outsorsing universitetlar uchun iloji boricha tejamli - server uskunalarini saqlash va tizim ma'muriyati uchun xarajatlar talab qilinmaydi.

Ta'lim ma'lumotlarini olish uslubiga ko'ra, ular ajratiladi: sinxron ta'lim tizimlari (on-layn tizimlar, real vaqtda), asinxron tizimlar (off-line tizimlar) va aralash tizimlar.

Sinxron tizimlar tinglovchilar va o'qituvchining o'quv jarayonida bir vaqtning o'zida ishtirok etishini nazarda tutadi. Ushbu tizimlarga quyidagilar kiradi: turli xil veb-chatlar, veb-telefoniya, interaktiv televidenie, NetMeeting, Telnet telekonferentsiyalari. Masofaviy darslarni o'tkazish uchun veb-chatlardan foydalanish, ayniqsa guruh darslari uchun eng qulay va soda hisoblanadi.

Asinxron tizimlar tinglovchilar va o'qituvchilarning bir vaqtning o'zida qatnashishini talab qilmaydi. Talaba o'zi darsning vaqti va rejasini tanlaydi. Masofaviy ta'lim tizimidagi bunday tizimlarga bosma materiallar, audio va video lentalar, disketlar, CD-ROMlar, elektron pochta, veb-sahifalar, FTP, veb-forumlar (elektron e'lonlar taxtasi), mehmonlar uchun kitoblar, telekonferentsiyalar (guruh yangiliklariga obuna) asosidagi kurslar kiradi.

Aralash tizimlar ham **sinxron**, ham **asenكرون** tizim elementlaridan foydalanadi.

Ma'lumotlarni uzatishning texnik asoslarida masofaviy o'qitishning quyidagi shakllarini ajratish mumkin:

- Printed bosma mahsulotlarni pochta orqali tarqatish (an'anaviy masofaviy o'qitish uchun odatiy);

- Audio va video kassetalarni, disketalarni, CD-ROMlarni yuborish;

- Audio va grafika (interfaol doskalar, shuningdek o'quv filmlari, radio, televidenie) yordamida;

- Interaktiv WebTV va videokonferentsiyalar orqali;

- Usenet yangiliklar guruhlari, ARM orqali.

- Elektron pochta va pochta ro'yxatlari orqali;

- Web-sahifalar orqali;

- Chat suhbat, veb-forum va mehmonlar kitobi orqali.

So'nggi paytlarda Internet masofaviy o'qitishning boshqa turlarini faol ravishda almashtirmoqda. Bu uchta holatga bog'liq:

- 1) har qanday ta'lim modelini simulyatsiya qilishga imkon beradigan Internet texnologiyalarining texnik rivojlanishi;

- 2) Internetga ulanish osonligi;

- 3) Internetgaa ulanishning nisbatan arzon narxi.

Masofaviy o'qitishning optimal natijalarini olish uchun quyidagi omillar va shartlar muhimdir:

- masofaviy talabalar uchun zamonaviy kompyuter bazasi va Internetga qulay kirish imkoniyati,
- masofaviy o'qituvchilarning qulay ta'lim resurslari va masofaviy ta'lim bo'yicha tajribaga ega ekanligi,
- masofaviy darslarga yaxshi tayyorgarlik,
- o'qitilgan mahalliy koordinatorlarning mavjudligi,
- muntazam ravishda masofaviy o'qitish,
- masofadan ishlash uchun ma'naviy va moddiy rag'batlantirish.

Masofaviy o'qitishning optimal natijalarini quyidagi hollarda olish mumkin:

1. Yuqori darajada ma'lumotli, tushunarli, yaxshi tasvirlangan ta'lim manbai va uning mahalliy modelini puxta ishlab chiqilgan.

2. Talabalar yaxshi tayyorgarlik ko'rishadi va tavsiya etilgan materialni o'zlashtirishadi.

3. O'qituvchining talabalar bilan Internet orqali aloqasi uzilishsiz va mavjud barcha usullar bilan amalga oshiriladi.

Bu quyidagilarni talab qiladi:

- gipermatnli tuzilmani yaratish, shu bilan mavzuning nazariy materialini aniq taqdim etilgan, mantiqiy tuzilishga birlashtirish.
- talabalarga bilimlarni o'zlashtirishning sifati va to'liqligini mustaqil ravishda boshqarish imkoniyatini beradigan dasturiy ta'minot to'plamini yaratish;
- o'qituvchiga nazariy bilimlarni o'zlashtirishning to'liqligini baholashga imkon beradigan test topshiriqlari to'plamini yaratish.

Masofaviy darsni o'tkazish jarayonida ba'zi bir o'quv mahsulotlarini olish, masalan, talabaning bilim va ko'nikmalarini oshirish shaklida (yoki yaxshiroq) yaratilgan o'quv hujjati shaklida olish juda muhimdir.

Demak, oliy ta'lim samaradorligini oshirishda masofaviy texnologiyalarning roli shubhasiz katta. Internet texnologiyalariga asoslangan masofadan o'qitish zamonaviy universal ta'lim shakli hisoblanadi. U tinglovchilarning shaxsiy ehtiyojlari va ularning ixtisoslashuviga qaratilgan. Masofaviy ta'lim har kimga individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'z kasbiy saviyasini doimiy ravishda oshirish imkoniyatini beradi. Bunday mashg'ulotlar jarayonida talaba ma'lum bir vaqt davomida interaktiv rejimda o'quv-uslubiy materiallarni mustaqil ravishda o'zlashtiradi, sinovlardan o'tadi, o'qituvchi rahbarligida testlarni bajaradi va boshqa "virtual" o'quvchilar bilan o'zaro aloqada bo'ladi.

Masofaviy ta'lim tizimi zamonaviy axborot va telekommunikatsiya texnologiyalari asosida avtomatlashtirilgan o'qitish tizimini yaratish va har bir talabaga birlik xarajatlarini an'anaviy ta'lim tizimlari bilan taqqoslaganda masofadan turib o'qitish tizimi ta'lim sifatini saqlab qolish bilan birga, uni yangi darajadagi yangi darajadagi mavjudligini ta'minlashga imkon beradi. Masofaviy o'qitishda talaba va o'qituvchi bir-biridan fazoviy ravishda ajratilgan bo'lishiga qaramay, ular doimiy ravishda o'zaro aloqada bo'lib, o'quv dasturini tuzishning maxsus usullari, nazorat shakllari, Internetdan foydalanishga asoslangan aloqa usullari yordamida tashkil etilgan bo'ladi.

Nazorat savollari:

1. Ta'lim tizimini axborotlashtirishning vazifalarini sanab o'ting
2. Masofaviy o'qitish tizimini yaratish nechi qismga bo'linadi
3. Masofaviy ta'limni tashkil etishning nechta modellari mavjud va qaysilar?
4. Masofaviy ta'limni tashkil etishdagi jihatlarini tushuntiring?
5. Masofaviy ta'limni tashkil etishda kimlar ishtirok etadi?
6. Masofaviy ta'limda o'qituvchiga qo'yiladigan talablar?
7. Masofaviy ta'lim afzalliklarini izohlang.

GLOSSARIY

Amaliy dastur	- berilgan muammoli sohaning muayyan masalasini yechish imkonini beruvchi ixtiyoriy muayyan dasturdir.
Amaliy dasturlar paketi	muayyan muammoli soxada umumiy foydalanish uchun yaratilgan dasturiy majmua bo'lib, undan foydalanish bo'yicha texnik hujjatlar (yo'riqnomalar) bilan to'ldiriladi
Audio (ovoz)	audio o'quv qurollari telefoniya, audiokonferensiya va qiskato'qinli radio
Audio-video adapter	kompyuter yordamida musiqa ijro etilishini va turli video roliklarni ko'rishni ta'minlovchi qurilma
Axborot	olamdagi butun borliq, undagi ro'y beradigan xodisalar va jarayonlar xaqidagi xabar va ma'lumotlardir.
Axborotli qo'lqop	virtuallikni oshirish maqsadida ishlatiluvchi qo'lqop bo'lib, u yordamida virtual borliqdagi predmetlarni ushlab, surish va harakatga keltirish
Axborotni qayta ishlash	bir xil informatsion ob'ektlarni ba'zi algoritmlarni bajarish asosida boshqa informatsion ob'ektlardan olishdir.
Belgili axborot	turli ishoraviy belgilardan iborat axborot.
Camtasia Recorder	to'g'ridan-to'g'ri video yozuvlar uchun mo'ljallangan to'planning eng muhim yordamchi dasturi
Chat	bu bir vaqtning o'zida bir necha foydalanuvchining Internet orqali muloqotidir o'quv fani, uning biror yo'nalishi yoki tarkibiy qismining davlat standartlariga va o'quv dasturiga mos holda, yuqori ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan sistemali ravishda bayon etilgan o'quv maxsulot
Darslik	buyruqlarning tartiblangan ketma-ketligi.

Dasturiy ta'minot	kompyuter bilan foydalanuvchi o'rtasidagi muloqotni unumli tashkil etish uchun ishlatiladigan dasturlar to'plami
Dasturlash tizimlari	ular muayyan dasturlash tillarida yangi dasturlar yaratish uchun ishlatiladi
Didaktika	grekcha so'z bo'lib, "didasko" – o'qitish, "didaskol" – o'rgatuvchi
Eleksiya	kompyuter tarmoqlari orqali tarqatiluvchi leksiya material
Elektron maxsulot	grafik, matn, raqam, ovoz, musiqa, video, foto va axborot ko'rinishlarining majmuasi
Elektron o'quv qo'llanma	darslikni qisman yoki to'la o'rnini bosuvchi, yoki to'ldiruvchi va qo'llanma sifatida ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan elektron mahsulot
Gipertekst	elektron shaklda va tarmoqlangan aloqalar sistemasi bilan ta'minlangan matn
Grafikli axborot	tasvirlardan iborat bo'lgan tasavvur ko'rinishidagi axborot.
Interfaol doska Internet	Yangi avlod uchun multimedia vosita xalqaro tarmog'
Interpretator	yuqori darajali dasturlash tilida yozilgan dasturdagi har bir satrni alohida tahlil qilib, uni bajaradi
iSpring Suite	PowerPoint dasturida elektron o'quv kurslarini yaratuvchi professional vosita
Kesh xotira	kompyuter tomonidan dasturlar ishlash jarayonida ko'p ishlatilgan ma'lumotlarni saqlash
Klaviatura	foydalanuvchi tomonidan ma'lumotlarni kompyuterga kiritishga mo'ljallangan qurilma
Kompilyator	yuqori darajadagi tilda yozilgan dastur matnini to'liq o'qib, uni mashina tiliga tarjima qiladi
Kontroller (adapterlar)	ular har xil tashqi qurilmalar ishini ta'minlaydi

Masofaviy o'qitish	eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasi
Masofaviy ta'lim	masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim kompleksi
Matn	Imo-ishora yoki og'zaki ma'lumotni ifodalaydi
Matnli axborot	xarf, raqam va belgilar to'plamidan tarkib topgan axborot.
Mikroprotssessor	kompyuterni boshqarish va barcha hisob ishlari, buyruqlarni bajarilishini ta'minlaydigan qurilma.
Modem	telefon tarmog'i orqali boshqa kompyuter bilan ma'lumot almashuvini ta'minlovchi qurilma
Multimedia	Kompyuter yordamida tovushli va rolikli multi-kinolarni ko'rish imkoniyatini yaratib beruvchi qurilma
Multimedia	kompyuterning axborotlarini rangli grafika, matn va grafikada effektlar, ovozlarning chiqishi va sintezlashgan
Multimedia texnologiyalari	musiqalar, animasiya, shuningdek, to'laqonli video-kliplar, hatto videofilmlar kabi turli xil ko'rinishlari bilan ishlash imkoniyati. multimediali maxsulot yaratish jaraenidagi texnik va dasturiy vositalarni tanlash va qo'llash jarayoni
Multimedia vositalari	bu foydalanuvchi ovoz, video, tasvir, matn, animatsiya yordamida muloqotda bo'ladigan apparat va dasturiy vositalarning yig'indisi

Multimediyali kitoblar	bitta axborot tashuvchi vositasiga jamlangan (masalan, CD –ROM diskga) hamda matnli, ovozli, statik – dinamik va videotasvirli ma'lumotlardan tashkil topgan kitoblar
O`qitish	ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan tizimli bilim va ko'nikmalar bilan qurollangan jarayondir
O'quv qo'llanma	darslikni qisman yoki to'la o'rnini bosuvchi, yoki to'ldiruvchi va qo'llanma sifatida ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan maxsulot
Operatsion tizim	kompyuter dasturiy ta'minotining eng muhim qismi
Ovoz Parol	ma'lumot boshqa sezgi organiga - ko'rish uchun emas, balki eshitish uchun yo'naltirilgan tovush.
Plotter	elektron pochtagiz uchun kalit so'z
Pochta qutisi	chizmalarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma
pot	foydalanuvchi uchun elektron pochta
pps	xizmatini taqdim etuvchi kompyuterda qayd qilingan nom
ppt	PowerPoint modeli
Pragmatik (foydalanuvchanlik) adekvatlik	faqatgina PowerPoint taqdimoti
Prezi	PowerPoint taqdimoti
Prezi.com	axborot bilan foydalanuvchining munosabatlarini aks ettiradi, axborotni uning asosida amalga oshiriladigan boshqarish sistemasi maqsadiga muvofiqligini ifodalashi.
Printer	onlayn rejimida interaktiv taqdimotlarni ishlab chiqish dasturiy vositasi
	chiziqli bo'lmagan tuzilishga ega interaktiv multimedia prezentatsiyalarini yaratishga imkon beruvchi veb-xizmat
	kompyuterdagi ma'lumotlarni qog'ozga chop qilish qurilmasi

Prezentatsiya	ma'ruza, biznes reja va hokazolar bo'lishi mumkin
Qattiq disk	dastur va ma'lumotlarni doimo saqlaydigan xotira
Shaxsiy kompyuterlar	hammaboplik va universallik talablarini qoniqtiruvchi, bir kishi foydalanadigan mikro EHMLardir.
Sichqoncha	ma'lumot kiritilishini yengillashtiruvchi manipulyator
Sintaktik adekvatlik	axborotning mazmuniga tegmagan holda, uning rasmiy-strukturaviy xarakteristikalarini ifodalash.
Skaner	kompyuterga matnli yoki tasvirli ma'lumotni kirituvchi qurilma
Strimer	kompyuterning vinchesteridagi ma'lumotlarni nusxasini zaxiraga olish uchun mo'ljallangan qurilma
Ta'lim	o'qitishning natijasi bo'lib, shaxsiyatni tarbiyalash
Tarmoq adapteri	kompyuterni mahalliy tarmoqqa ulash imkonini beruvchi qurilma
Texnikaviy ta'minot	kompyuterning asosiy texnik qismlari va qo'shimcha (atrof) qurilma.
Tezkor xotira	protessor uchun zarur bo'lgan dasturlar va ma'lumotlarni saqlaydi.
Translyator	tarjimon dastur
Trekbol	"ag'darilgan" sichqonchani eslatuvchi qurilma.
Video	video o'quv qurollariga o'zgarmas statik rasmlar (slydlar), animatsion (harakatdagi) tasvirlar (plyonkalar, videokassetalar) va real vaqt mobaynida audiokonferensiya imkoniyatlari bilan birgalikdagi animatsion tasvir

Videoadapter	tasvir to`g`risidagi ma`lumotlar saqlanadigan xotiraning muayyan qismini monitorda aks ettiruvchi signalni, hamda sinxronizasiya signallarini gorizontaal (satri) va vertikal (ustun bo`yicha) taqsimlab, shakllantiradi.
Virtual borliq shlemi	o`ylab topilgan virtual borliqni to`liq his etish uchun mo`ljallangan qurilma
Vizual yoki grafik ma'lumotlar	Bu ko`rinadigan, statik va matnga kodlanmagan ma'lumotlarning qolgan qismi virtual borliqning eng to`liq to`plamli qurilmasi
VR-kostyum	
WINK	bosqichma-bosqich interaktiv video darslarni yaratishga imkon beruvchi dastur muayyan o`quv fanlarini o`qitish qonuniyatlari, usullari, vositalari, shakllari va yo`llarini o`rgatuvchi metodika (tadris) fanlari ham pedagogika fanlari turkumining asosiy sohalaridan biri bo`lib hisoblanadi.
Xususiy didaktika	multimedia kitoblardan farqli ravishda, ma`lumotlarni yetkazib berishda turli vositalarning (CD – ROM, magnit disk, qog`oz va h.k.) majmuasidan foydalanuvchi kitoblar
Yarimmediya kitoblar	
Amaliy dastur	- berilgan muammoli sohaning muayyan masalasini yechish imkonini beruvchi ixtiyoriy muayyan dasturdir.
Audio (ovoz)	audio o`quv qurollari telefoniya, audiokonferensiya va qiskato`lqinli radio
Audio-video adapter	kompyuter yordamida musiqa ijro etilishini va turli video rolidlarni ko`rishni ta`minlovchi qurilma
Axborot	olamdagi butun borliq, undagi ro`y beradigan xodisalar va jarayonlar xaqidagi xabar va ma`lumotlardir.

Axborotli qo‘lqop	virtuallikni oshirish maqsadida ishlatiluvchi qo‘lqop bo‘lib, u yordamida virtual borliqdagi predmetlarni ushlab, surish va harakatga keltirish
Axborotni qayta ishlash	bir xil informatsion ob‘ektlarni ba‘zi algoritmlarni bajarish asosida boshqa informatsion ob‘ektlardan olishdir.
Belgili axborot	turli ishoraviy belgilardan iborat axborot.
Camtasia Recorder	to‘g‘ridan-to‘g‘ri video yozuvlar uchun mo‘ljallangan to‘planning eng muhim yordamchi dasturi
Chat	bu bir vaqtning o‘zida bir necha foydalanuvchining Internet orqali muloqotidir o‘quv fani, uning biror yo‘nalishi yoki tarkibiy qismining davlat standartlariga va o‘quv dasturiga mos holda, yuqori ta‘lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan sistemali ravishda bayon etilgan o‘quv maxsulot buyruqlarning tartiblangan ketma-ketligi.
Darslik	ular muayyan dasturlash tillarida yangi dasturlar yaratish uchun ishlatiladi
Dastur Dasturlash tizimlari	grekcha so‘z bo‘lib, “didasko” – o‘qitish, “didaskol” – o‘rgatuvchi
Didaktika	kompyuter tarmoqlari orqali tarqatiluvchi lekxiya material
Eleksiya	
Elektron maxsulot	grafik, matn, raqam, ovoz, musiqa, video, foto va axborot ko‘rinishlarining majmuasi darslikni qisman yoki to‘la o‘rnini bosuvchi, yoki to‘ldiruvchi va qo‘llanma sifatida ta‘lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan elektron mahsulot
Elektron o‘quv qo‘llanma	
Gipertekst	elektron shaklda va tarmoqlangan aloqalar sistemasi bilan ta‘minlangan matn

Grafikli axborot	tasvirlardan iborat bo'lgan tasavvur ko'rinishidagi axborot.
Interfaol doska	Yangi avlod uchun multimedia vosita
iSpring Suite	PowerPoint dasturida elektron o'quv kurslarini yaratuvchi professional vosita
Kesh xotira	kompyuter tomonidan dasturlar ishlash jarayonida ko'p ishlatilgan ma'lumotlarni saqlash
Masofaviy o'qitish	eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim formasi
Masofaviy ta'lim	masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim kompleksi
Matn	Imo-ishora yoki og'zaki ma'lumotni ifodalaydi
Matnli axborot	xarf, raqam va belgilar to'plamidan tarkib topgan axborot.
Mikroprotssessor	kompyuterni boshqarish va barcha hisob ishlari, buyruqlarni bajarilishini ta'minlaydigan qurilma.
Modem	telefon tarmog'i orqali boshqa kompyuter bilan ma'lumot almashuvini ta'minlovchi qurilma
Multimedia	Kompyuter yordamida tovushli va rolikli multi-kinolarni ko'rish imkoniyatini yaratib beruvchi qurilma

Multimedia	kompyuterning axborotlarini rangli grafika, matn va grafikada effektlar, ovozlarning chiqishi va sintezlashgan musiqalar, animasiya, shuningdek, to'laqonli video-kliplar, hatto videofilmlar kabi turli xil ko'rinishlari bilan ishlash imkoniyati.
Multimedia texnologiyalari	multimediali maxsulot yaratish jaraenidagi texnik va dasturiy vositalarni tanlash va qo'llash jarayoni
Multimedia vositalari	bu foydalanuvchi ovoz, video, tasvir, matn, animatsiya yordamida muloqotda bo'ladigan apparat va dasturiy vositalarning yig'indisi bitta axborot tashuvchi vositasiga jamlangan
Multimediyali kitoblar	(masalan, CD –ROM diskga) hamda matnli, ovozli, statik – dinamik va videotasvirli ma'lumotlardan tashkil topgan kitoblar
O`qitish	ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan tizimli bilim va ko'nikmalar bilan qurollangan jarayondir
O'quv qo'llanma	darslikni qisman yoki to'la o'rnini bosuvchi, yoki to'ldiruvchi va qo'llanma sifatida ta'lim muassasalari tomonidan tasdiqlangan maxsulot
Operatsion tizim	kompyuter dasturiy ta'minotining eng muhim qismi
Parol	elektron pochtagiz uchun kalit so'z
Plotter	chizmalarni qog'ozga chiqaruvchi qurilma
Pragmatik (foydalanuvchanlik) adekvatlik	axborot bilan foydalanuvchining munosabatlarini aks ettiradi, axborotni uning asosida amalga oshiriladigan boshqarish sistemasi maqsadiga muvofiqligini ifodalashi.
Prezi	onlayn rejimida interaktiv taqdimotlarni ishlab chiqish dasturiy vositasi

Prezi.com	chiziqli bo'lmagan tuzilishga ega interaktiv multimedia prezentatsiyalarini yaratishga imkon beruvchi veb-xizmat
Printer	kompyuterdagi ma'lumotlarni qog'ozga chop qilish qurilmasi
Prezentatsiya	ma'ruza, biznes reja va hokazolar bo'lishi mumkin
Qattiq disk	dastur va ma'lumotlarni doimo saqlaydigan xotira
Shaxsiy kompyuterlar	hammaboplik va universallik talablarini qoniqtiruvchi, bir kishi foydalanadigan mikro EHMLardir.
Sintaktik adekvatlik	axborotning mazmuniga tegmagan holda, uning rasmiy-strukturaviy xarakteristikalarini ifodalash.
Skaner	kompyuterga matnli yoki tasvirli ma'lumotni kirituvchi qurilma
Strimer	kompyuterning vinchesteridagi ma'lumotlarni nusxasini zaxiraga olish uchun mo'ljallangan qurilma
Ta'lim	o'qitishning natijasi bo'lib, shaxsiyatni tarbiyalash
Tarmoq adapteri	kompyuterni mahalliy tarmoqqa ulash imkonini beruvchi qurilma
Texnikaviy ta'minot	kompyuterning asosiy texnik qismlari va qo'shimcha (atrof) qurilma.
Tezkor xotira	protessor uchun zarur bo'lgan dasturlar va ma'lumotlarni saqlaydi.
Trekbol	“ag'darilgan” sichqonchani eslatuvchi qurilma.
Video	video o'quv qurollariga o'zgarmas statik rasmlar (slydlar), animatsion (harakatdagi) tasvirlar (plyonkalar, videokassetalar) va real vaqt mobaynida audiokonferensiya imkoniyatlari bilan birgalikdagi animatsion tasvir

Videoadapter	tasvir to`g`risidagi ma`lumotlar saqlanadigan xotiraning muayyan qismini monitorda aks ettiruvchi signalni, hamda sinxronizasiya signallarini gorizontal (satri) va vertikal (ustun bo`yicha) taqsimlab, shakllantiradi.
Virtual borliq shlemi	o`ylab topilgan virtual borliqni to`liq his etish uchun mo`ljallangan qurilma
Vizual yoki grafik ma'lumotlar	Bu ko`rinadigan, statik va matnga kodlanmagan ma'lumotlarning qolgan qismi virtual borliqning eng to`liq to`plamli qurilmasi
VR-kostyum	bosqichma-bosqich interaktiv video darslarni yaratishga imkon beruvchi dastur muayyan o`quv fanlarini o`qitish qonuniyatlari, usullari, vositalari, shakllari va yo`llarini o`rgatuvchi metodika (tadris) fanlari ham pedagogika fanlari turkumining asosiy sohalaridan biri bo`lib hisoblanadi.
WINK	multimedia kitoblardan farqli ravishda, ma'lumotlarni yetkazib berishda turli vositalarning (CD – ROM, magnit disk, qog`oz va h.k.) majmuasidan foydalanuvchi kitoblar
Xususiy didaktika	
Yarimmediya kitoblar	
Kontroller (adapterlar)	ular har xil tashqi qurilmalar ishini ta`minlaydi
Klaviatura	foydalanuvchi tomonidan ma`lumotlarni kompyuterga kiritishga mo`ljallangan qurilma
Sichqoncha	ma`lumot kiritilishini yengillashtiruvchi manipulyator
Dasturiy ta`minot	kompyuter bilan foydalanuvchi o`rtasidagi muloqotni unumli tashkil etish uchun ishlatiladigan dasturlar to`plami

Amaliy dasturlar paketi	muayyan muammoli soxada umumiy foydalanish uchun yaratilgan dasturiy majmua bo'lib, undan foydalanish bo'yicha texnik hujjatlar (yo'riqnomalar) bilan to'ldiriladi
Translyator	tarjimon dastur
Kompilyator	yuqori darajadagi tilda yozilgan dastur matnini to'liq o'qib, uni mashina tiliga tarjima qiladi
Interpretator	yuqori darajali dasturlash tilida yozilgan dasturdagi har bir satrni alohida tahlil qilib, uni bajaradi
Ovoz	ma'lumot boshqa sezgi organiga - ko'rish uchun emas, balki eshitish uchun yo'naltirilgan tovush.
Internet	xalqaro tarmog'
Pochta qutisi	foydalanuvchi uchun elektron pochta xizmatini taqdim etuvchi kompyuterda qayd qilingan nom
ppt	PowerPoint taqdimoti
pps	faqatgina PowerPoint taqdimoti
pot	PowerPoint modeli

ADABIYOTLAR

1. Aripov M. Internet va Elektron pochta asoslari. T.: Universitet, 2000 y.
2. Aripov M. Informatika va informatsion texnologiyalar T.:O`zbekiston 2005 y.
3. M.Mamarajabov, S.Tursunov Kompyuter grafikasi va Web dizayn. O`quv qo`llanma, T.:, “Voriz”, 2013 y.
4. R.Xamdamiyov, N.Tayloqov, U.Begimkulov, J.Sayfiyev. Elektron universitet, elektron vazirlik, masofaviy ta`lim texnologiyalari. Uslubiy qo`llanma, T.:, O`zME davlat ilmiy nashriyoti. 2011 y.
5. S.S.G`ulomov Axborot tizimlari va texnologiyalari T.: “Sharq”, 2000 y.
6. S.S.Qosimov Axborot texnologiyalari T.: “Aloqachi”, 2006 y.
7. Цой, Маргарита и др. Создание электронных учебников. T.:, “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2007 г.

Qo`shimcha adabiyotlar

1. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O`zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. T: O`zbekiston, 2016 y.
2. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat`iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo`lishi kerak. T.:O`zbekiston, 2017 y.
3. Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta`minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. T. O`zbekiston, 2016 y.
4. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. T. O`zbekiston, 2017 y.
5. G`ulomov S.S., va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o`quv yurti talabalari uchun darslik/Akademik S.S. G`ulomovning umumiy tahriri ostida -T.: «Sharq», 2000. 529 b.
6. Saxibov A.X. Chaqiriqqacha harbiy ta`limda axborot texnologiyalari. – T.: “Fan va texnologiya”, 2012, 108 bet.
7. Yangi axborot texnologiyalari. Oliy ta`lim muassasalari uchun / A.Parpiev, A.Maraximov, R.Hamdamiyov, U.Begimkulov, M.Bekmuradov, N.Tayloqov. – T.: O`zME Davlat ilmiy nashriyoti, 2008. – 118 b.
8. Xolmatov T. X. Informatika va hisoblash texnikasi. – T.: “O`zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2001 y.

Elektron ta`lim resurslari

1. www.ziyonet.uz
2. www.edu.uz
3. Vendrov A.M. CASE-texnologii. Sovremennie metodi sredstva proektirovaniya informatsionnix sistem.
4. <http://www.cs.ifmo.ru/docs/case/>
5. http://dehack.ru/szi_nsd/prog_tech-prog_szi/

Xazratov F.X., Atamuradov J.J., Raximov F.B.

**CHAQIRIQQACHA BOSHLANG‘ICH
TAYYORGARLIKNI O‘QITISHDA AXBOROT-
KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALARI
(O‘quv qo‘llanma)**

Muharrir:

A. Qalandarov

Texnik muharrir:

G. Samiyeva

Musahhih:

Sh. Qahhorov

Sahifalovchi:

M. Ortiqova

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 10.11.2021. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog`ozi. Bosma tobog`i 23,7. Adadi 100. Buyurtma №375.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ

“Durdona” nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

“Sadriddin Salim Buxoriy” MCHJ bosmaxonasida chop etildi.

Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45