

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
YOSHLAR SIYOSATI VA SPORT VAZIRLIGI**

**JISMONIY TARBIYA VA SPORT BO‘YICHA MUTAXASSISLARNI  
QAYTA TAYYORLASH VA MALAKASINI OSHIRISH INSTITUTI**

**1.2.**



**ISH FAOLIYATIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN  
FOYDALANISH MODULI BO‘YICHA**

**O‘QUV–USLUBIY MAJMUUA**

**Malaka oshirish  
yo‘nalishi:**

**Tinglovchilar**

**“Jismoniy tarbiya fani o‘qituvchisi”**

**Kasb-hunar maktablari jismoniy  
tarbiya fani o'qituvchilari**

**Toshkent– 2023**

Mazkur o‘quv majmua 2022-yil 29- dekabrda O‘zbekiston Respublikasi sportni rivojlantirish vazirligi tomonidan tasdiqlangan namunaviy o‘quv reja va o‘quv dasturiga muvofiq ishlab chiqilgan.

**Tuzuvchilar:**

R.Xudoyberdiyev - Institutning “Pedagogika va psixologiya” kafedrası o‘qituvchisi

**Taqrizchilar:**

**J.Pulatov** - Institutning “Pedagogika va psixologiya” kafedrası mudiri Phd, dotsent

*O‘quv -uslubiy majmua Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha mutaxassislarni ilmiy-metodik ta‘minlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish markazi ilmiy kengashining 2023 yil \_\_\_\_\_dagi \_\_\_\_ -sonli qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.*

## MUNDARIJA

|      |   |     |
|------|---|-----|
| I.   | Ishchi dastur.....                                    | 4   |
| II.  | Modulda foydalanilgan interfaol ta'lim metodlari..... | 13  |
| III. | Amaliy mashg'ulotlar materiallar .....                | 17  |
| IV.  | Keyslar banki .....                                   | 92  |
| V.   | Glossariy .....                                       | 99  |
| VI.  | Testlar banki .....                                   | 106 |
| VII. | Adabiyotlar ro'yxati .....                            | 113 |



## ISHCHI O'QUV DASTURI

Modulning ishchi o‘quv dasturi 2022-yil 29- dekabrda O‘zbekiston Respublikasi sportni rivojlantirish vazirligi tomonidan tasdiqlangan namunaviy o‘quv reja va o‘quv dasturiga muvofiq ishlab chiqilgan.

**Tuzuvchilar:**

A.Tolametov - “Pedagogika va psixologiya” kafedrasida dotsenti

**Taqrizchilar:**

I.Normatov - O‘zMU “Axborot xavfsizligi” kafedrasida professori, m-f.f.d., akademik

A. Nuriddinov - Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutining Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va masofadan o‘qitishni tashkil bo‘limi boshlig‘i

Ishchi o‘quv dasturi “Pedagogika va psixologiya” kafedrasining 2022-yil 29-dekabrda o‘tkazilgan 11-sonli yig‘ilish bayoni bilan tasdiqqa tavsiya qilingan.

**Kafedra mudiri**

**J.Pulatov**

## **Modulning maqsadi va vazifalari**

**Modulning maqsadi:** Tinglovchilarni ish faoliyatida raqamli texnologiyalarni O‘zbekiston Respublikasi milliy iqtisodining ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o‘tishida hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilinishining ta’lim sohasi islohotlaridagi ahamiyati, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta’lim, «bulutli texnologiyalar», vebinar, onlayn ma’ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalari, ularning asosiy komponentlari va ta’limdagi imkoniyatlarini haqida ko‘nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

### **Modulning vazifalari:**

tinglovchilarda O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o‘shish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili pedagogik faoliyatida foydalanishni;

Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari pedagogik faoliyatida foydalanishni;

Vebinar, onlayn ma’ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta’limdagi imkoniyatlari pedagogik faoliyatida foydalanishni;

Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari pedagogik faoliyatida foydalanishni;

Ish faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishda jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy qilishning innovatsion usullari kabi bilim, ko‘nikma va malakalarini takomillashtirishdan iborat.

## **Modul bo‘yicha tinglovchilarning bilimi, ko‘nikmasi, malakasi va kompetensiyalariga qo‘yiladigan talablar**

“Jismoniy tarbiya va sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari” modulini o‘zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

### **Tinglovchi:**

- O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o‘shish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili pedagogik faoliyatida foydalanishni;

- Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari pedagogik faoliyatida amalda foydalanishni;

- Vebinar, onlayn ma’ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta’limdagi imkoniyatlari pedagogik faoliyatida foydalanishni;

- Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari pedagogik faoliyatida amalda foydalanishni;

- o‘quv dasturining alohida mavzulari doirasida talab etiladigan va ta’lim maqsadlariga erishish uchun zarur bo‘lgan hamda ta’lim jarayonini baholash haqida **bilishi** kerak.

### **Tinglovchi:**

- Ish faoliyatida raqamli texnologiyalardan pedagog faoliyati natijalarini tahlil qilish uchun foydalaniladigan axborot texnologiyalarini aniqlay olish, ularni tegishli o‘quv dasturlariga kirita olish **ko‘nikmalariga** ega bo‘lishi lozim.

**Tinglovchi:**

- Ish faoliyatida raqamli texnologiyalardan hamda jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari samaradorligini oshirishda ta’lim oluvchi faolligini va uning natijalarini baholashga yordam beradigan ta’lim resurslari va axborot texnologiyalarini tanlay olish hamda o‘quv-me’yoriy hujjatlarda bayon etish;

- Masofaviy ta’lim usullari va texnologiyalari pedagogik faoliyatida foydalana olish;  
- Vebinar, onlayn ma’ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta’limdagi imkoniyatlari pedagogik faoliyatida foydalana olish;  
- Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari pedagogik faoliyatida foydalana olish kabi **malakalariga** ega bo‘lishi zarur.

**Tinglovchi:**

- O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o‘shish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili pedagogik faoliyatida foydalanish;

- Masofaviy ta’lim usullari va texnologiyalari pedagogik faoliyatida foydalanish;  
- Vebinar, onlayn ma’ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta’limdagi imkoniyatlari pedagogik faoliyatida foydalanish;  
- Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari pedagogik faoliyatida foydalanish **kompetensiyalariga ega bo‘lishi lozim.**

### **Modulning o‘quv rejadagi boshqa modullar bilan bog‘liqligi va uzviyligi**

Modul mazmuni o‘quv rejadagi “O‘quv jarayonini tashkil etishda pedagogik kompetentlik”, “Innovatsion ta’lim texnologiyalari”, “Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati”, “Sport o‘yinlari nazariyasi va uslubiyati”, “Yengil atletika nazariyasi va uslubiyati” kabi o‘quv modullari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini orttirishga xizmat qiladi.

### **Modulning sport ta’limidagi o‘rni**

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar kasbiy faoliyatida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va innovatsion texnologiyalari imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun zarur bo‘lgan qo‘shimcha tasavvur va malakaga ega bo‘ladilar.

### Modul bo'yicha soatlar taqsimoti:

| T/r          | Modul mavzulari  | Tinglovchining o'quv yuklamasi, soatlari |                            |          |                 |                 |                       |
|--------------|--|--|----------------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------------|
|              |  | Hammasi                                  | Auditoriya o'quv yuklamasi |          |                 |                 | Mustaqil tayyorgarlik |
|              |  |  | Jumladan                   |          |                 |                 |                       |
|              |  |  | Jami                       | Nazariy  | Amaliy mashg'ul | Amaliy mashg'ul |                       |
| 1.           | O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o'sish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili | 2  | 2                          | 2        |                 |                 |                       |
| 2.           | Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari   | 2  | 2                          | 2        |                 |                 |                       |
| 3.           | Vebinar, onlayn ma'ruza, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarini ta'limdagi imkoniyatlari.                               | 2  | 2                          |          | 2               |                 |                       |
| 4.           | Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari  | 4  | 4                          |          | 2               |                 | 2                     |
| <b>Jami:</b> |  | <b>10</b>                                | <b>10</b>                  | <b>4</b> | <b>4</b>        |                 | <b>2</b>              |

### NAZARIY TA'LIM MAZMUNI

#### **1- mavzu. O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o'sish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili**

Reja:

1.1. Yangi va raqamli davrda O'zbekiston: o'zgarishlar, ustuvor yo'nalishlar

1.2. Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar

1.3. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yutuqlarni ta'lim sohasiga tadbiq qilinish

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish. Raqamli texnologiyalar iqtisodiy yuksalishning muhim omili. Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar.



## **2- mavzu. Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari.**

Reja:

2.1. Masofaviy ta'limni o'qitish tizimlari va amaliy imkoniyatlari

2.2. Masofaviy ta'lim platformalari va ulardan foydalanib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish.

Masofaviy ta'limning turlari. Virtual ta'lim tizimi. Masofaviy ta'limning texnologiyasi. Zamonaviy masofaviy ta'lim asosiy elementlarni.

### **AMALIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI**

#### **1- mavzu. Vebinar, onlayn ma'ruza, "blended learning", "flipped classroom" texnologiyalarini ta'limdagi imkoniyatlari.**

Reja:

1.1. Vebinar, onlayn ma'ruza

1.2. Vebinarlar translyatsiyasini tashkil etish

Vebinar, onlayn ma'ruza. Veb-seminar, vebinar texnologiyalari yordamida turli mavzudagi muzokaralar, onlayn uchrashuvlar, taqdimotlar, tadbirlarni olib borish imkoniyati. Translyatsiya o'tkazish xizmati. Onlayn translyatsiya. Bepul vebinar o'tkazish usullari. Ko'p spikerli veb-seminar yoki konferensiya o'tkazish.

#### **2- mavzu. Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari.**

2.1. Ta'lim jarayonlarida «bulutli texnologiyalar»dan foydalanish.

2.2. Bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini takomillashtirish

Ta'lim jarayonlarida bulutli texnologiyalardan foydalanish, bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini va axborot ta'lim maydonini rivojlantirish hamda takomillashtirish. Birgalikda kirishni ta'minlash.

### **Dasturning axborot-metodik ta'minoti**

Modulni o'qitish jarayonida ishlab chiqilgan o'quv-metodik materiallar, tegishli soha bo'yicha ilmiy jurnallar, Internet resurslari, multimedia mahsulotlari, turli elektron hamda qog'oz variantdagi manbalardan foydalaniladi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

### **I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari**

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2018. – 592 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.

### **II. Normativ-huquqiy hujjatlar**

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi // <http://lex.uz/acts/20596>
2. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23- sentabrdagi O‘RQ-637-son “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni // <https://lex.uz/docs/-5013007>
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentini “Axborot – kommunikatsiya texnologiyalari sohasida loyiha boshqaruv tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2017 yil 29 avgustdagi PQ-3245-sonli qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5349-sonli Farmoni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentyabrdagi “2019-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovasion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2020 yilning 28 apreldagi PQ-4699-son qarori.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 5 oktyabr 2020 yil, PQ-6079
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Sun’iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2021 yil 17 fevraldagi 4996-sonli qarori.
10. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 15-iyundagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatning rivojlanish holatini reyting baholash tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 373-sonli qarori.

### **III. Maxsus adabiyotlar**

1. Рязанова З.Г., Янов В.В. Информационные технологии в физической

культуре и спорте. Учебное пособие. 2015 г 194 стр.

2. Сабирова Д.А. Мультимедийные системы и технологии. Учебное пособие -Т: ТГЕУ, 2012 г 180 стр.

3. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish”, Uslubiy qo‘llanma.- T.: Ilimiy texnika axboroti-press, 2019.-55 b.

4. Tolametov A.A. Sport metrologiyasi // O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.-220b.

5. Tolametov A.A. MS Office PowerPoint 2010 dasturida ishlash, O‘quv uslubiy qo‘llanma.- T.: Umid Design, 2021.- 96 b.

6. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiya va sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari //Darslik. T.: Umid Design, 2021.-192 b.

7. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiyada zamonaviy axborot- kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish // O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.-172 b.

8. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari// O‘quv qo‘llanma. T.: «Umid Design», 2022. – 254 b.

9. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Microsoft Word dasturida ishlash/ –T.: «Umid Design» nashriyoti, 2022. – 122 b.

10. Tolametov A.A. Microsoft Excel dasturida ishlash, Uslubiy qo‘llanma, T.: Umid Design, 2022.-63 b

11. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. - T: TDIU, 2014.- 195 b.

### **Elektron ta’lim resurslari**

1. <http://gov.uz/>
2. <https://lex.uz>
3. <http://minsport.uz/>
4. <http://sportedu.uz/>
5. <http://my.gov.uz/>
6. <http://lib.sportedu.uz>
7. <http://library.uzdjtsu.uz/>
8. <http://ziyonet.uz/>
9. <http://fikir.uz/>
10. <http://utube.uz/>
11. <http://umail.uz/>
12. <http://google.com/>
13. <http://mail.ru/>

**MODULNI O‘QITISHDA  
FOYDALANILADIGAN INTERFAOL  
TA’LIM METODLARI**

## O‘QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo‘yicha quyidagi o‘qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma‘ruzalar, amaliy mashg‘ulotlar (ma‘lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko‘rilayotgan loyiha yechimlari bo‘yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo‘yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

### II. MODULDA FOYDALANILGAN INTERFAOL TA’LIM METODLARI.

#### “SWOT-tahlil” metodi

##### Metodning maqsadi:

Mavjud nazariy bilimlar va amaliy tajribalarni tahlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal etish yo‘llarni topishga, bilimlarni mustahkamlash, takrorlash, baholashga, mustaqil, tanqidiy fikrlashni, nostandart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| <b>S – (strength)</b>    | - kuchli tomonlari        |
| <b>W – (weakness)</b>    | - zaif, kuchsiz tomonlari |
| <b>O – (opportunity)</b> | - imkoniyatlari           |
| <b>T – (threat)</b>      | - to‘siqlar               |

#### “Muammoli vaziyat” –

**Muammoli vaziyat metodi** – o‘quvchilarni muammoli vaziyatga to‘qnash

kelishini ta'minlash asosida ularning bilish faoliyatini faollashtirishga asoslanadigan yo'1. Metodning mohiyati aniq vaziyatni tahlil qilish, baholash va uning yechimi yuzasidan qaror qabul qilishdan iborat.

Muammoli vaziyatlarni hal qilish **bosqichlari**:

1. Muammoli vaziyatni yaratish.
2. Vaziyatni tahlil qilish asosida muammoni qo'yish.
3. Farazlarni ilgari surish.
4. Yechimni tekshirish.

### "Tushunchalar tahlili"

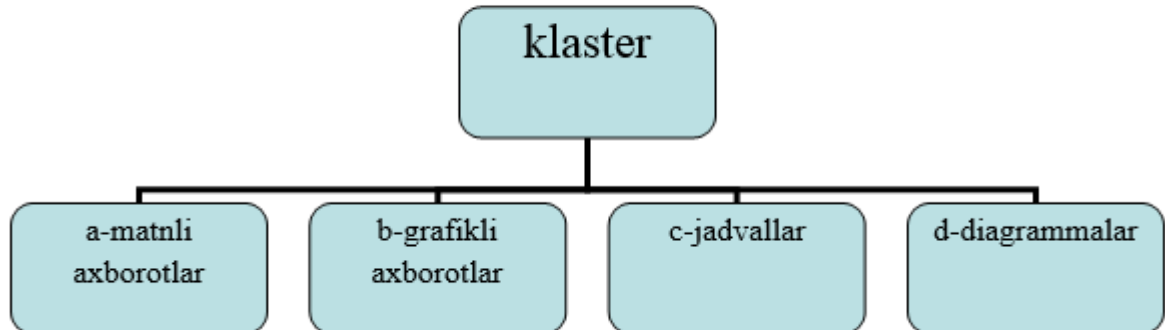
#### **Metodning maqsadi:**

Mazkur metod tinglovchilar yoki qatnashchilarni mavzu bo'yicha tayanch tushunchalarni o'zlashtirish darajasini aniqlash, o'z bilimlarini mustaqil ravishda tekshirish, baholash, shuningdek, yangi mavzu bo'yicha dastlabki bilimlar darajasini tashhis qilish maqsadida qo'llaniladi. Metodni amalga oshirish tartibi:

- *ishtirokchilar mashg'ulot qoidalarini bilan tanishtiriladi;*
- *o'quvchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo'lgan so'zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi ( individual yoki guruhli tartibda);*
- *o'quvchilar mazkur tushunchalar qanday ma'no anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo'llanilishi haqida yozma ma'lumot beradilar;*
- *belgilangan vaqt yakuniga yetgach o'qituvchi berilgan tushunchalarning tugri va tuliq izohini o'qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;*
- *har bir ishtirokchi berilgan tugri javoblar bilan uzining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o'z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.*

# Klaster

**Bilimlar omborida jamlanadigan ma'lumotlar**





**NAZARIY VA AMALIY MASHG'ULOT  
MATERIALLARI**



## NAZARIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

### 1- mavzu. O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o‘shish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili

Reja:

- 1.1. Yangi va raqamli davrda O‘zbekiston: o‘zgarishlar, ustuvor yo‘nalishlar
- 1.2. Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar
- 1.3. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yutuqlarni ta’lim sohasiga tadbiiq qilinish

#### 1.1. Yangi va raqamli davrda O‘zbekiston: o‘zgarishlar, ustuvor yo‘nalishlar

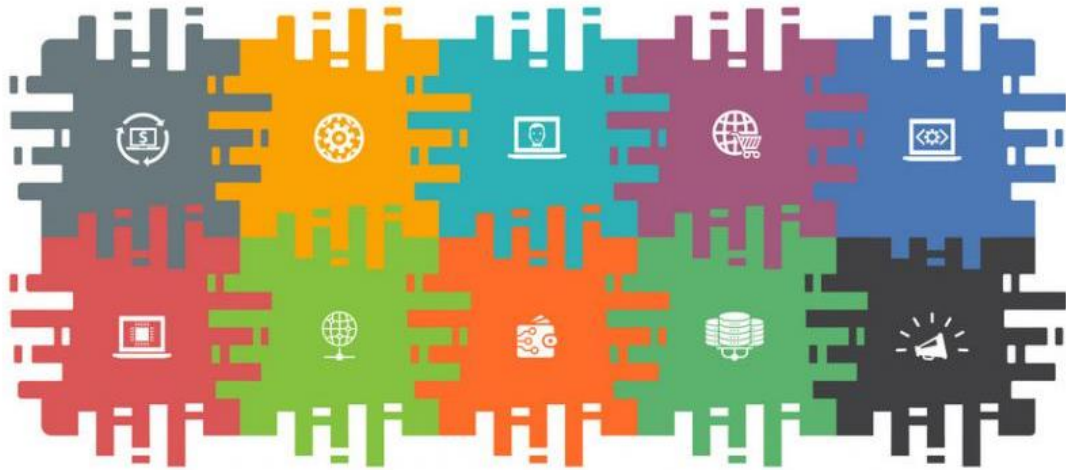
**Raqamli iqtisodiyot nima?** So'ngi vaqtlarda "raqamli iqtisodiyot" tushunchasi juda ko'p marta qo'llanilmoqda. Darhaqiqat, ko'plab rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyot ularning rivojlanish omillariga sezilarli darajada ta'sir o'tkazgan. Jamiyat hayotida raqamli iqtisodiyot muhim rol o'ynaydi.



Raqamli iqtisodiyot tushuncha nisbatan uzoq bo'lmagan vaqtda, 1995-yili Massachusetts universitetida amerikalik olim Nikolas Negroponte tomonidan ilgari surulgan. Olim axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini intensiv rivojlanishi ortidan eski iqtisodiyotdan yangi iqtisodiyotga o'tishda, qanday o'zgarishlar ro'y berishi mumkinligini aytib o'tgan.

Raqamli iqtisodiyot - bu xo'jalik faoliyatini yuritish bo'lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko'rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko'rinshidagi ma'lumotlar bo'lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko'rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarni raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog'langan faoliyatdir.

# DIGITAL ECONOMY



Asosan raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining asosiy elementi quyidagilar sifatida ko'riladi:

- elektron tijorat;
- internet banking;
- elektron to'lovlar;
- internet reklama;
- internet o'yinlari va boshqalar.

Axborot texnologiyalarini rivojlanishi va tadbiiq qilinishi evaziga kundalik hayotimizda juda ko'plab qulayliklar paydo bo'lmoqda. Deylik ovqatlanmoqchimiz, lekin uni tayyorlashni xohlamaymiz, muommo emas, internetdan uyga ovqat yetkazib berish xizmati orqali xohlagan taomni onlayn buyurtma qilishimiz mumkin. Yoki do'stimizga pul o'tkazishimiz kerak, bunda atelabga bank yoki moliya muassasalariga borishga hojat yo'q, biz pulni mobil bank orqali o'tkazishimiz mumkin. Shu kabi ko'plab xizmat turlarini onlayn, smartfon yoki kompyuter orqali amalga oshirishimiz mumkin.

**Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari.** Albatta, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, zamonaviy texnologiyalarning hayotimizga tadbiiq

etilishi har bir inson hayotida ko'plab ijobiy imkoniyatlar berishi mumkin. Raqamli texnologiyalar rivojlanishi ortidan inson, unga kerakli xizmatdan tezroq foydalanishi, internet orqali o'ziga kerakli mahsulotlarni arzon sotib olish bilan ko'plab pul mablag'larini tejashi mumkin. Masalan biron bir kitobning elektron ko'rinishda sotib olish Sizga, shu kitobni chop etilgan ko'rinishini sotib olish ancha arzonga tushishi mumkin. Yoki bo'lmasa oddiy iste'molchi o'zi ham tadbirkor bo'lishi, uyidan chiqmagan holda onlayn savdo-sotiq bilan shug'ullanishi mumkin.

Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini boshqa afzalliklari quyidagicha bo'lishi mumkin:

- ishlab chiqarishda mehnat samadorligini oshishi;
- kompaniyalarning raqobatbardoshligini o'sishi;
- ishlab chiqarishdagi harajatlarning kamayishi;
- yangi ish o'rinlari yaratilinishi;
- yangi zamonaviy kasblar paydo bo'lishi;
- kambag'allikni yengish va ijtimoiy tengsizlikni yo'qolishi.

Bular raqamli iqtisodiyotning bor yo'gi bir nechta afzalliklari holos. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bizning kundalik hayotimizga ijobiy ta'sir qiladi, oddiy foydalanuvchiga ko'plab qo'shimcha imkoniyatlar beradi va qolaversa, bozorni o'sishi va rivojlanishini ta'minlab berishi mumkin.

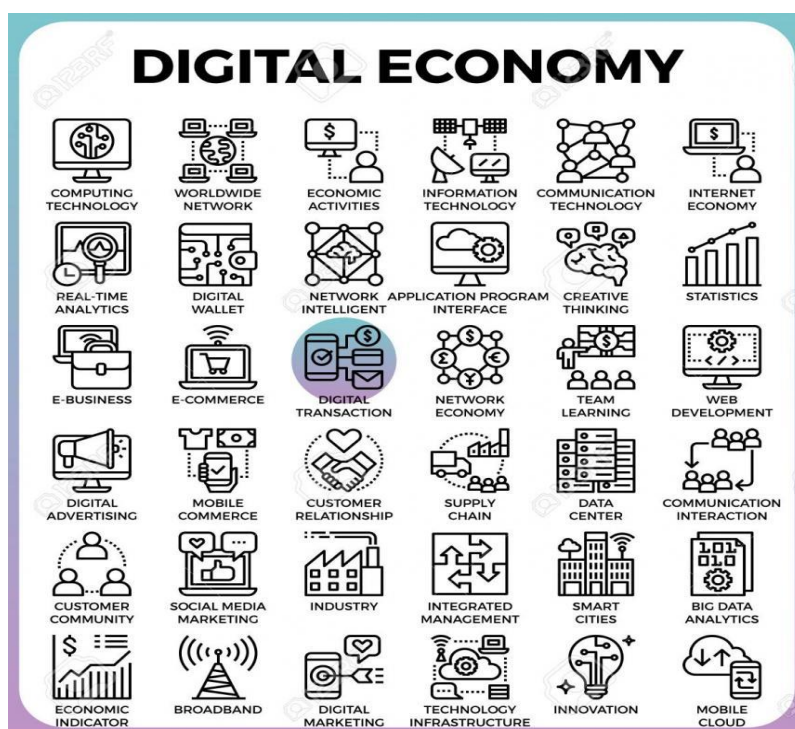
#### **Raqamli iqtisodiyot keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan xavflar:**

- ✓ kiber hujum xavfi, shaxsiy ma'lumotlar himoyasi bilan bog'liq muommolar;
- ✓ "raqamli qullik" (millionlab insonlar ma'lumotlaridan keyinchalik ularni o'zlarini tutishini boshqarish uchun foydalanish);
- ✓ ishsizlikni oshishi, axborot texnoloiyalarini rivojlanishi va uni tadbiiq qilinishi ortidan bir qancha sohalar va kasblar yo'q bo'lib ketishi mumkin.

**Raqamli iqtisodiyoti rivojlangan dunyo davlatlari.** "Raqamli" davlatlar bugungi kunda Norvegiya, Shvetsiya va Shvetsariya hisoblanishadi. Raqamli

iqtisodiyot rivojlangan 10 ta davlatlar qatoriga AQSH, Buyuk Britaniya, Daniya, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Gonkong kiradi.

**Raqamli iqtisodiyotda davlatning o'rni.** Dunyo tajribasini o'rganish natijasida shu narsa aniq bo'ldiki, raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotda davlat(hukumat) bozor "o'yin" qoidalarini o'yinning barcha ishtirokchilari uchun belgilaydi va bunda davlatning eng muhim vazifasi sifatida o'yin ishtirokchilari uchun bir xil, teng huquqli va imkoniyatli sharoit yaratib berish hisoblanadi. Ya'ni, bozorda katta kompaniya bo'ladimi yoki kichik biznes, ular teng huquqli hisoblanadi. Ularga bir xil imkoniyatlar beriladi. Davlat qoidalarga amal qilinishi va oxir oqibatda oddiy iste'molchi sifatli, zamonaviy xizmat yoki mahsulot olishi ta'minlanadi. Demak, raqamli iqtisodiyot rivojlanishi uchun davlat hamma uchun teng sharoit yaratib berishi, iloji boricha bozor qoidalari, qonunlar, shartnomalar shaffof bo'lishi, qonunlar bozor talabidan kelib chiqqan holda(ya'ni bozordagi rivojlanish tendensiyalarini oldindan aniqlay olishi va kerakli normativ hujjatlarni qabul qilishi) o'yin ishtirokchilari uchun erkinlik berishi zarur.



Yuqorida keltirilgan muommolar bosqicha-bosqich, tizimli, dunyo tajribasidan kelib chiqib hal qilinsa, O'zbekiston ham bimalol raqamli iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda biri bo'la oladi.

## **1.2. Raqamli iqtisodiyotning bugungi holati: muammo va yechimlar**

**Raqamli iqtisodiyot O'zbekistonda.** Dunyo mamlakatlari kabi O'zbekistonda ham raqamli iqtisodiyot rivojlanmoqda. Kundalik hayotimizga axborot texnologiyalarni tadbiiq qilinishi ortidan oddiy insonlar uchun ko'plab imkoniyatlar yaratilmoqda. Hozirga kunda uydan chiqmasdan ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari va taomlariga buyurtma berishimiz, ularni uyimizgacha yetkazib berishlari mumkin.

Lekin shuni ta'kidlash kerak-ki, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot O'zbekiston potensialiga nisbatan bir necha barobar sekinroq rivojlanmoda. Ya'ni imkoniyat bor, kerakli resurslar mavjud lekin rivojlanish ancha sust. Bunga sabab sifatida raqamli iqtisodiyotni O'zbekistonda rivojlanishini bir qancha to'siqlarini ko'rsatib o'tish mumkin. Ularga:

- ko'plab sohalardagi monopoliya;
- internet tezligini pastligi va uni sifatsizligi;
- axborot texnologiyalari sohasida qonunchilikning zamondan orqada qolganligi;
- fuqarolarda kompyuter savodxonligining o'ta pastligi;
- qonunchilikning shaffof emasligi;
- axborot texnologiyalari bo'yicha mutaxassislarning yetishmasligi yoki ularni boshqa mamlakatlarga ketib qolishi;
- axborot madaniyati, axborot gigiyenasi pastligi;
- axborot texnologiyalari xavfsizligi yaxshi emasligi;
- boshqaruv organlarida sohani tushunadigan mutaxassislarning kamligi yoki(ba'zilarida) ularning umuman yo'qligi;
- ilm-fan va ayniqsa aniq fanlarning rivojlanishi sustligi(yoki rivojlanishdan to'xtab qolganligi).

Jahon iqtisodiyoti ulkan, jadallashtirilgan raqamli transformatsiyani boshdan kechirmoqda, natijada yangi biznes modellari, innovatsiyon mahsulotlar va xizmatlar hamda biznes yuritishning juda xilma-xil usullari yaratilmoqda. Smartfon ilovalari internet iqtisodiyotining o'sishini rag'batlantirishda davom etmoqda. Tovar va xizmatlar onlayn platformalar orqali yetkazib berilmoqda. Iste'molchi sarf-xarajatlari tobora ko'proq onlayn savdoga o'tmoqda. Raqamli IT-yechimlar apparat o'rnini egallab kelishi jadallik bilan o'sib bormoqda. Ma'lumotlar ushbu yangi raqamli davrda qimmatli valyutaga aylanib ulgurdi. Raqamli iqtisodiyotning barcha xizmatlarini to'laqonli rivojlanishida aholining raqamli savodxonligi o'ta muhim omil sifatida qaraladi. Covid-19 pandemiyasi davomida, mamlakatimizda raqamli texnologiyalardan foydalanishga o'tilishi jadallik bilan tus oldi, bunga sabab, aholining oflayn xizmatlardan ma'lum muddatga uzulib qolishi bilan ifodalanadi. Raqamli iqtisodiyotni rivojlanishining muhim omillaridan biri aholining raqamli savodxonlik darajasi etib belgilangan.

*Raqamli savodxonlik bu* – internet platformalari, ijtimoiy media va mobil qurilmalar kabi raqamli texnologiyalar orqali aloqa va axborotga kirish tobora kuchayib borayotgan jamiyatda yashash, o'rganish va ishlash uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarga ega bo'lishni anglatadi.

Aholining raqamli savodxonlik darajasini qanday oshirish mumkin degan savol o'rinli bo'ladi. Buning yechimi xorij mamlakatlarida quyidagi usullar bilan amalga oshiriladi. Misol uchun, Amerika Qo'shma Shtatlarida digital literacy assessment (raqamli savodxonlikni baholash) veb sayti mavjud, bu veb sayt orqali istagan shaxs raqamli savodxonlik kurslarini o'qishi va kurs yakunida kursni tamomlaganlik haqidagi sertifikatga egalik qilishi mumkin bo'ladi. Bundan ko'zlangan maqsad aholini raqamli iqtisodiyotda faol qatnashuvchilari sifatida tayyorlab borish va buning natijasida mamlakatning YAIM dagi raqamli iqtisodiyot ulushini oshirishga xizmat qilishi bilan ifodalanadi.

Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasi uchun ham uning dunyo miqyosidagi raqobatbardoshligini belgilab beradigan strategik ahamiyatga

molik masalalardan biri hisoblanadi. Bu esa davlatimizga raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini uchun shart-sharoitlar yaratish, uni eng kerakli sohalarga yo'naltirish va bu jarayonni imkoniyat darajasida rag'batlantirish zarurligi demakdir.

Milliy iqtisodiyotimizning yana bir muhim ajralib turadigan jihati shundaki, YIM asosiy qismi davlat korporatsiyalari (yoki davlat ishtiroki ulushi katta bo'lgan kompaniyalar) tomonidan yaratiladi. Bunday sharoitlardaprofilli vazirliklar yoki davlat korporatsiyalari rahbarligi ostida industrial raqamli platformalar yaratish eng oqilona qadam bo'lib hisoblanadi. Bunday platformalar raqamli iqtisodiyotning tez rivojlanishi va unga mos keluvchi texnologiyalarning keng tarqalishi uchun zarur infratuzilma bazisini yaratadi.

Fikrimizcha, raqamli iqtisodiyot platformalari tuzishda asosiy e'tiborni quyidagi yo'nalishlarga qaratish zarur: telekommunikatsiyalar, energetika, transport, sog'likni saqlash, soliq va soliqqa tortish, dori-darmonlar logistikasi, ma'lumotlarni qayta ishlash, turizm, tashqi iqtisodiy faoliyat, ko'chmas mulk savdosi va ishlab chiqarish. Aynan shu sohalarning rivojlanishi kerakli infratuzilma va mos texnologik bazis yaratishga imkon beradi.

So'ngra ularni iqtisodiyotning boshqa sohalarga ko'chirgan holda O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni maksimal darajada tez shakllantirish mumkinboladi. Bunday yondashuv bugungi kunda respublikamiz uchun eng maqsadga muvofiq bo'lib ko'rinadi, lekin u ham kamchiliklardan xoli emas, albatta. Ammo mos keluvchi strategiya tanlashda unga asoslanishi lozim bo'lgan raqamli iqtisodiyot konsepsiyasini shakllantiish uchun taxmin qilingan yo'l risklarini ham, raqamli iqtisodiyot risklarini ham hisobga olish lozim.

Rivojlangan mamlakatlar raqamli iqtisodiyotining ko'plab dasturlari (AQSH, Avstriya, Avstraliya, Buyuk Britaniya, Koreyava boshqalar) asosiy e'tiborni "raqamli tibbiyot" va "aqlli shahar" ijtimoiy yo'nalishlariga qaratgan. Bunday loyihalarni rivojlantirish yo'nalishi jiddiy iqtisodiy samaraga ega emas, ammo bu tanlov bir qator dalillar vositasida bir qadar asoslanishi mumkin:  $\neg$  birinchidan, har qanday keng ko'lamli rivojlanish dasturi g'arb turidagi ochiq jamiyatda omma tomondan ma'qullanishi va qo'llab-quvvatlanishi lozim. Shu sababli, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi ijtimoiy loyihalar belgisi ostida borgani ma'qul;  $\neg$  ikkinchidan, yirik

sanoatlarda raqamli texnologiyalar joriy qilish ertamikechmi, o'z-o'zidan iqtisodiy maqsadga muvofiqlik tufayli ro'y beradi. Ijtimoiy loyihalar esa davlat va halq tomonidan qo'llab-quvvatlashga ehtiyoj sezadi; — uchinchidan, ko'pchilik rivojlangan mamlakatlar raqamli iqtisodiyotni ma'lum bir ko'rinishda amalga oshirishga imkon beradigan sezilarli texnologik asoslarga keng aholi ommasining bilimli ekanligiga tayanadi.

Bizda esa raqamli iqtisodiyotni yaratish aholining keng qatlamlari uchun tushunarli tarzda amalga oshirilgani ma'qul; — to'rtinchidan, raqamli texnologiyalarni sanoatda joriy qilish (masalan, ishlab chiqarishda buyumlar interneti, 3D-printerlarni ishlab chiqarishga keng miqyosda joriy qilish kabilar) ancha tor doiradagi vazifalarni hal qilishi ko'zda tutilgan. “Raqamli tibbiyot” va “aqlli shahar” ijtimoiy loyihalarini amalga oshirish esa ko'proq murakkablik va xilma-xillikni talab qiladi hamda bunday loyihalar keng halq ommasi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. Barcha zamonaviy texnologiyalar uchun, ayniqsa, raqamli boshqaruv tizimi nuqtai-nazaridan omma uchun shunday ko'rinishdagi ‘ijtimoiy stress-test’ zarurdir. Yuqorida aytib o'tilgan fikrlar va g'oyalar tufayli, ushbu ijtimoiy yo'nalishlarning ijtimoiy muhit uchun muhimligi tushunarli bo'lgandir. Lekin ularning raqamli iqtisodiyot respublika dasturida qanday o'ringa ega bo'lishi lozimligi noaniq bo'lib qolaveradi. Respublikada raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishning ilk pallasida, moddiy, ma'naviy, dasturiy, texnik va ijtimoiy zahiralari cheklanganligi sababli, sa'yi-harakatlarni qaysi yo'nalishga qaratish zarurligi haqida qaror qabul qilish zarur bo'lishi ehtimoli juda katta, ya'ni, oldimizda ikki yo'l turibdi: ularning biri texnologiyalarni ijtimoiy moslashtirish bilan shug'ullanish, ikkinchisi esa mahalliy texnologik asoslarni raqamli iqtisodiyot vositasida rivojlantirish yo'li.

Bizning fikrimizcha esa, raqamli iqtisodiyot va 4.0 Industriyaning O'zbekistonda korporativ miqyosdagi joriy qilinish yo'nalishlariga takliflar sifatida quyidagi sohalarni ko'rsatishimiz mumkin:

- Professional hizmatlar
- on-demand professional services
- buxgalter hizmatlari, dizaynar hizmatlari, maslahatchilar, tarjimonlar va



boshqalar.

- On-layn bank xizmatlari (Banking).
- Blokcheyn vositasidagi soliq va soliqqa tortish xizmatlari.
- Jamoaviy moliyalashtirish
  - collaborative finance, kraudfonding (crowdfunding), o'zaro kreditlash (peer-to-peer lending).
- Moliya bozori operatsiyalari va elektron tijorat.
- Ko'chmas mulk savdosiva tenderlar.
- Ishki va tashqi halqaro turizm sohalari.
- Korporativ va shaxsiy transport xizmatlari.
- Uyda ko'rsatiladigan xizmatlar
  - on-demand household services.
  - Uy-joydan birgalikda foydalanish - peer-to-peer accommodation).
  - Transportdan birgalikda foydalanish - peer-to-peer transportation).
  - 3D-printerlarni barcha sohalarga joriy qilish.
- Ta'lim sohasida ommaviy ochiq on-layn xizmatarni (MOOC – massive open online courses) joriy qilish. Raqamli iqtisodning yana boshqa bir xizmatlari, shu jumladan, big data, sun'iy intellekt, mashina vositasida ta'lim berish, kraudsorsing, kraudfunding, blokcheyn va bulutli texnologiyalar ham kelajak iqtisodiyotida va korporativ boshqaruvda hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini hayotning rivojlanish tendentsiyalari yaqqol ko'rsatib turibdi.

### **1.3. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yutuqlarni ta'lim sohasiga tadbiq qilinish**

Ta'limning barcha sohalariga oid umumiy pedagogik muammo – bu o'quvchi va talabalarning qiziqishini, faolligini oshirish, kuchaytirishdir. Zamonaviy axborot texnologiyalarining qiziqishni, faollikni oshirish va o'quvchilarni hayratlantirish imkoniyati cheksizdir. Shuning uchun maktablar, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi tizimi uchun pedagog kadrlar tayyorlashda, ishlab turgan pedagoglarning malakasini

oshirishda har bir fan o'qituvchisi (nafaqat «informatika» fani o'qituvchisi) o'zining darsida kompyuter texnikasini qo'llay olishini, zamonaviy axborot texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalana olishini amalga oshirish zarur. Demak, barcha fan o'qituvchilari zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish malakasiga ega bo'lishlari shart.

Dastlab tinglovchining boshlang'ich tayyorgarlik darajasiga qo'yiladigan talablarni aniqlashtirish muhim sanaladi. Ular qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- matn muharririning asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;

- matnni tahrir qilish va formatlash uchun matn muharririni qo'llay olish;

- elektron jadvallar bilan ishlay olish;

- grafik axborotlarni taqdim etishning rastr va vektor usullarining farqini tushuntirish;

- grafik muharririning asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;

- tasvirni yaratish va tahrir qilish uchun grafik muharririni qo'llay olish;

- elektron jadvallarning imkoniyat va vazifalarini tushuntirish;

- elektron jadvallarning asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;

- diagrammalar yaratishni bilish;

- elektron jadvallarni masalalar yechishda qo'llash;

- ma'lumotlar omborining imkoniyati va vazifalarini tavsiflash;

- ma'lumotlar omborining turlarini tavsiflash va sanab o'tish;

- ma'lumotlar omborining asosiy ob'ektlari va ular ustida bajarilishi mumkin bo'lgan amallarni sanab o'tish;

-oddiy ma'lumotlar ombori yarata olish ("Yozuv daftarchasi" ko'rinishidagi);

-yozuvlarni saralash va qidirishni amalga oshirish;

- axborot qidirish jarayonida qiyin so'rovlarni bera olish.

Axborot – kommunikatsiya texnologiyalari haqida tushuncha, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalari va ularni ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari, shaxsning ta'lim, tarbiyasi va rivojlanishida zamonaviy axborot texnologiyalari va pedagogik dasturiy vositalari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini yaratish va o'quv-tarbiya jarayonida qo'llashning didaktik asoslari, o'quv maqsadli elektron vositalarni yaratish va foydalanishdagi pedagogik-ergonomik talablar va ularning sifatini baholash, o'quv-tarbiya jarayonining axborot-metodik ta'minotini va o'quv muassasasi tashkiliy boshqaruv tizimini avtomatlashtirish va uning istiqbollari, elektron o'quv materiallar bazasining tuzilmasi va tarkibi, ta'limiy INTERNET resurslari va ulardan o'quv jarayonida foydalanish, elektron o'quv-metodik materiallar majmuasi, uning tuzilmasi va tarkibi, axborot–kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'limiy maqsadlarda samarali va xavfsiz foydalanishning pedagogik-ergonomik shart sharoitlari, informatika va axborot texnologiyalari xonasiga qo'yiladigan talablar va unda ish jarayonini tashkil etishning metodik jihatlari, axborot – kommunikatsiya texnologiyalari vositalaridan ta'lim jarayonida foydalanishning istiqbolli yo'nalishlari va kelajagi.

Pedagogik dasturiy vositalarning umumiy ta'rifi, namoyish etuvchi dasturlar, nazorat qiluvchi dasturlar, o'rgatuvchi dasturlar, dasturiy vositalarning didaktik imkoniyatlari, ekspert-o'rgatuvchi tizimlar, avtomatlashtirilgan o'rgatuvchi tizimlar, foydalanuvchi va pedagogik-dasturiy vositalarning o'zaro hamkorligini tashkil etish metodlari. Pedagogik-dasturiy vositalar yaratish tamoyillari: o'quvchilarning psixofiziologik xususiyatlarini va kompyuterning texnik imkoniyatlarini hisobga olish, o'qitish strategiyasining ustuvorligi, pedagogik va psixologik ergonomiklik,

funksional toʻlalik, motivatsionli va faollashtiruvchi taʼminlanganlik, qoʻllashdagi universallik va tuzilishdagi modullilik. Pedagogik-dasturiy vositalar stsenariysini yaratish texnologiyasi: foydalanish maqsadini aniqlash, oʻquv materiallarini tahlil qilish va tanlash, uni strukturalash va formallashtirish, pedagogik stsenariyni taqdim etish. Pedagogik dasturiy vositalarda oʻquv faoliyatini boshqarish. Dasturlash tillarida pedagogik-dasturiy vositalar yaratish texnologiyasi. Avtomatlashgan oʻrgatuvchi tizimlar. Oʻqitish uchun axborot resurslarining integratsiyasi: didaktik vositalarning uygʻunligi, anʼanaviy va pedagogik dasturiy vositalardan kompleks foydalanish.

## **2- mavzu. Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari.**

Reja:

2.1. Masofaviy ta'limni o'qitish tizimlari va amaliy imkoniyatlari

2.2. Masofaviy ta'lim platformalari va ulardan foydalanib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish.

### **2.1. Masofaviy ta'limni o'qitish tizimlari va amaliy imkoniyatlari**

Masofaviy ta'lim (keyingi o'rinlarda - MT) - bu ilmiy-texnik inqilobning yuqori texnologiyali mahsuloti bo'lib, u talabalarga xizmat ko'rsatishda marketing yondashuvi g'oyasini keng qo'llaydi, bu uning butun dunyo bo'ylab faol tarqalishini tushuntiradi. Bugungi kunda masofaviy ta'lim kompyuter va Internet ta'lim texnologiyalarini o'z ichiga oladi. Zamonaviy texnologiyalar o'zaro ta'sir ishtirokchilari, talabalar va o'qituvchi o'rtasidagi bog'lovchi bo'lib, ular bir-biridan minglab kilometrlar bilan ajralib turadi. Trening korporativ tarmoqda, Internet orqali, elektron pochta orqali va boshqa zamonaviy aloqa vositalari yordamida olib boriladi.



Masofaviy ta'lim tizimi shaxsiy kompyuter (keyingi o'rinlarda - ShK) va Internet tarmog'iga kirishdan foydalangan holda zarur ko'nikmalar va yangi bilimlarni egallash imkonini beradi. Shaxsiy kompyuterning joylashuvi muhim emas, shuning uchun siz uyda, ishda, MT markazlaridan birining onlayn sinfida, shuningdek, Internetga ulangan shaxsiy kompyuter mavjud bo'lgan boshqa joyda o'qishingiz

mumkin. Bu masofaviy ta'limning an'anaviy ta'lim shakllaridan eng muhim ustunligidir. Har kim MT tizimlari yordamida o'rganishi mumkin. Yosh, hududiy, ta'lim, kasbiy cheklovlar yo'q, sog'liq uchun kontrendikatsiyalar deyarli yo'q. MT jarayonining ishtirokchilari nafaqat so'zning an'anaviy ma'nosida talabalar, balki maktab o'quvchilari (va hatto maktabgacha yoshdagi bolalar) va, eng muhimi, o'z mutaxassislari uchun korporativ treninglar o'tkazadigan tashkilotlarning xodimlari bo'lishi mumkin.

An'anaviy ta'limga qaraganda masofaviy ta'lim shakli afzalroq bo'lgan odamlar toifasi mavjud. Bular qat'iy belgilangan joyda va qat'iy belgilangan vaqtda mashg'ulotlarga qatnashish qiyin bo'lganlardir. Bularga, birinchi navbatda, chekka hududlarda yashovchi va shuning uchun ta'lim muassasasidan hududiy jihatdan ajratilgan talabalar, chet ellik talabalar, shu jumladan chet eldagi rusiyzabon vatandoshlarning katta guruhi va nihoyat, og'ir jismoniy xastaliklardan aziyat chekayotgan va o'z maktabini tark etmayotgan odamlar kiradi. chegaralar, turar-joylar. Nogironlar va shunga o'xshash tashkilotlar uchun reabilitatsiya markazlari tobora ko'proq MT tizimlari yordamiga murojaat qilmoqda.

Shu bilan birga, chet ellik tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, masofaviy talabalarning aksariyati hali ham 25 yoshdan oshgan, ishlayotgan va o'z kasbiy bilimlarini ishni tashlamasdan chuqurlashtirishni xohlaydiganlardir. Masofaviy ta'lim deyarli barcha sohalarda, ham texnik, ham gumanitar sohalarda o'qitish uchun javob beradi. Kursga tasvirlar, ovoz va video fayllarni joylashtirish qobiliyatiga ega MT tizimlari o'quv jarayonidagi o'zaro ta'sir ishtirokchilari tomonidan ma'lumotlarni idrok etish uchun juda qulay bo'lishi ayniqsa muhimdir. Ular an'anaviy ta'lim tizimiga mukammal integratsiyalashgan, ya'ni. Trening butunlay masofaviy yoki qisman bo'lishi mumkin. Masalan, ma'ruzalar va testlar masofadan turib, laboratoriya ishlari esa - o'zaro ta'sir sub'ektlari bilan bevosita aloqada va boshqalar.

## Masofaviy ta'lim texnologiyalari

**Telekonferentsiya** - bu ikki yoki undan ortiq ishtirokchilar guruhi o'rtasidagi aloqani tashkil qilish uchun elektron aloqa kanallaridan foydalanish jarayonidir. Telekonferentsiya paytida ovoz, tasvir yoki kompyuter ma'lumotlari uzatiladi. Telekonferentsiyaga yuborilgan xabar uning barcha ishtirokchilari uchun ochiq bo'ladi, shuning uchun jarayon davra suhbatiga o'xshaydi. Har bir konferentsiyada mavzular, odob-axloq qoidalari va hokazolar buzilmasligini ta'minlaydigan koordinator mavjud. Telekonferensaloqa - bu turli texnologiyalarga, jumladan, umumiy atama **audio konferentsiyalar** - konferentsiya ishtirokchilarining ovozi almashinuvi sodir bo'ladigan telekonferentsiya turi. Audio konferentsiyalar raqamli va analog liniyalarda tashkil etilishi mumkin. **Videokonferensaloqa** - bu tegishli apparat va dasturiy ta'minot tizimlari bilan jihozlangan ikki yoki undan ortiq nuqtalar o'rtasida video tasvirlar, tovushlar va ma'lumotlarni almashish usulidir.



Uning ishtirokchilari real vaqt rejimida bir-birlarini ko'rishlari va eshitishlari, shuningdek, ma'lumotlar almashishlari va ularni birgalikda qayta ishlashlari mumkin. **Kompyuter konferentsiyalari** - bu barcha ishtirokchilarning bayonotlari va javoblari

ishtirokchilarning kompyuter ekranida aks ettirilgan konferentsiyalar. E'lonlar taxtasi singari, kompyuter telekonferentsiyasi ham ma'lumotni ma'lum vaqt davomida saqlab qoladi, shuning uchun siz unga qaytib, ishtirokchilar o'zaro aloqada jismoniy ishtirok etmayotganlarida ham ko'rishingiz mumkin.

Ta'limning axborot, masofaviy va kommunikatsiya texnologiyalariga xos bo'lgan qonuniyatlardan kelib chiqqan holda, o'quv jarayonidagi o'zaro munosabatlar ishtirokchilari o'rtasida kompetentsiyalarni shakllantirish va rivojlantirish asosan talabalarning turli xil o'quv-tarbiyaviy ta'lim bilan mustaqil ishlashi natijasida yuzaga kelishi aniqlandi. va uslubiy qo'llanmalar (elektron darsliklar, interfaol o'quv dasturlari, elektron bilimlar bazasi), bundan tashqari, aloqa tarmoqlaridan (Internet) foydalanishda, bu ko'proq darajada ijodiy faoliyat tajribasini doimiy ravishda boyitish, o'zini o'zi boshqarish mexanizmini shakllantirishga yordam beradi. - o'quvchi shaxsini tashkil etish va o'z-o'zini anglash.

Shunday qilib, ta'lim jarayoni ishtirokchilarining o'zaro munosabatlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish quyidagilarga imkon beradi:

- – o'quv jarayoni samaradorligini oshirish; o'quvchilarning shaxsiy fazilatlarini rivojlantirish (o'rganish, o'z-o'zini tarbiyalash, o'z-o'zini tarbiyalash, o'z-o'zini rivojlantirish, ijodkorlik, olingan bilimlarni amaliyotda qo'llash qobiliyati, kognitiv qiziqish, faoliyatga munosabat);

- - o'quvchilarning kommunikativ va ijtimoiy qobiliyatlarini, ayniqsa Internetda ishlashda, o'zaro aloqa ishtirokchilariga mustaqil ishlarda o'quvchilarning tahliliy salohiyatini, faolligini, motivatsiyasini, aqliy faolligini rivojlantiradigan axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish imkonini beradigan iskala orqali rivojlantirish. va elektron nashrlar bilan ishlash ko'nikmalari;

- - har bir talabani kompyuter rolini o'ynaydigan shaxsiy o'qituvchi, repetitor bilan ta'minlash orqali o'qitishni individuallashtirish va differentsiallashtirish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirish;

- - o'quvchini faol bilish sub'ekti sifatida aniqlash, uning o'z qadr-qimmatini tan olish; o'zaro ta'sir ishtirokchisining sub'ektiv tajribasini, uning individual xususiyatlarini hisobga olish; mustaqil o'quv faoliyatini amalga oshirish, uning davomida o'quvchi o'zini o'zi o'rganadi va rivojlantiradi;



- - talabalarga kasbiy maqsadlarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun tez o'zgaruvchan sharoitlarga moslashishga yordam beradigan axborot texnologiyalari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishiga va ularni MT da qo'llashning keng doirasiga qaramasdan, oddiy bosma nashrlar MT ning ajralmas qismi bo'lib qolmoqda. Rossiyada bu ayniqsa muhimdir, chunki rossiyalik talabalar G'arbdagi hamkasblaridan farqli o'laroq, videokassetalardan ko'ra kitoblarga ko'proq o'rganadilar. Barcha masofaviy kurslar ko'p sonli nashr etilgan asosiy darsliklarga asoslanishi kerak va bu darsliklar masofaviy ta'limga yo'naltirilgan bo'lishi shart emas, balki asosiy ma'lumotlarni o'z ichiga olishi va asosiy bilimlarni taqdim etishi kerak.

Asosiy universal darsliklardan tashqari, ushbu ta'lim muassasasining ixtisosligini aks ettiruvchi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bosma qo'llanmalar bo'lishi kerak. Har bir o'quv kursi uchun bosma uslubiy materiallar bo'lishi juda muhimdir.

Asosiy materialni matn yoki grafik shaklida yetkazib berish kompyuter tarmoqlari orqali amalga oshirilishi mumkin. Eng oddiy shaklda, bu texnologiyalar Internet, Batnet, EUNet kabi milliy va global kompyuter tarmoqlarida qo'llaniladi. Imkoniyatlardan biri File Transfer Protocol (FTP protokoli) dan foydalanishdir. O'quv materiallari va ma'lumotnomalar arxivlarda global kompyuter tarmoqlari serverlarida saqlanadi va ularni operatsion rejimda yoki asinxron elektron pochta orqali ushbu tarmoqqa ulangan tinglovchilar so'rashlari mumkin.

Eng dolzarb, yangi materiallar, qo'shimcha ma'lumotlar va o'quv qo'llanmalarini elektron aloqa vositalari orqali uzatish qulayroqdir: bu holda ma'lumotni deyarli bir lahzada etkazib berish ta'minlanadi.

Video masofaviy ta'limga nisbatan juda foydali texnologiyadir. Videotasvirlar sizga eng yaxshi o'qituvchilarning ma'ruzalarini tinglash imkonini beradi. Ma'ruzalar bilan video kassetalar maxsus video darslarida ham, uyda ham foydalanish mumkin. Amerika va Yevropa kurslarida asosiy material bosma nashrlarda va videokassetalarda taqdim etiladi.

Agar kurs vizual ma'lumotni talab qilsa va uni bosma shaklda berishning iloji bo'lmasa, unda video materiallarga ehtiyoj aniq.

O'rganilayotgan materialning asosiy qismini saqlash va uzatish imkonini beruvchi kuchli texnologiya bu oddiy va zamonaviy flesh xotiralarga yozilgan elektron darsliklar va ma'lumotnomalardir. Ular bilan individual ishlash materialni chuqur o'zlashtirish va tushunish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar tegishli takomillashtirish bilan mavjud kurslarni individual foydalanish uchun moslashtirishga imkon beradi, o'z-o'zini o'rganish va olingan bilimlarni o'z-o'zini sinab ko'rish imkoniyatini beradi. Kitobdan farqli o'laroq, bu texnologiya materialni dinamik grafik shaklda taqdim etish imkonini beradi.

O'qituvchilar va talabalar o'rtasidagi tezkor aloqa MT jarayonining ajralmas qismidir. Bunday muloqot davomida talabalar o'qituvchilar bilan maslahatlashishlari, ular bilan loyihalar, qarorlar, baholashlarni muhokama qilishlari mumkin. Shuningdek, u o'qituvchilarga o'quv jarayonini kuzatish va o'quv jarayonini individual asosda tashkil etish imkonini beradi.

Axborot almashish uchun zarur bo'lgan o'qituvchi va talaba o'rtasidagi asinxron aloqa tizimi (savollar, maslahatlar, qo'shimcha materiallar, nazorat vazifalari) qabul qilingan xabarlarni tahlil qilish va istalgan qulay vaqtda ularga javob berish imkonini beradi.

Asinxron aloqaning bir turi ovozli pochta bo'lib, talaba ma'lum bir telefon raqamiga qo'ng'iroq qilganda va uning savollari lentaga yozib olinadi. Keyin o'qituvchi yozuvni tinglaydi va javobini boshqa lentaga yozib oladi, o'quvchilar o'z navbatida asinxron tinglashlari mumkin.

Hozirgi vaqtda asinxron aloqaning eng mashhur turi global telekommunikatsiya tarmoqlari hisoblanadi. Internet kabi xalqaro va milliy tarmoqlardan foydalanishning afzalliklari juda aniq.

Internet - bu juda ko'p sonli turli xil tadqiqot va ta'lim kompyuter tarmoqlarini bog'laydigan global kompyuter tarmog'idir. Barcha sanoat va ko'plab rivojlanayotgan mamlakatlardagi deyarli barcha ta'lim muassasalari ushbu tarmoqdan foydalanishlari mumkin.

Ushbu tarmoqqa qo'shilish uchun istalgan kompyuter va modema ega bo'lish kifoya. Hududiy internet markazlari oddiy telefon liniyalariga ulangan. Internet sizga elektron pochta xabarlarini bir foydalanuvchidan boshqasiga asinxron ravishda

o'tkazish, turli xil telekonferentsiyalarga kirish, o'qituvchilar va talabalar tomonidan loyihalarni muhokama qilish uchun shaxsiy telekonferentsiyalarni tashkil qilish, arxivlarga, shu jumladan o'quv materiallariga asinxron ravishda kirish imkonini beradi. va onlayn rejimlarga, turli bilim bazalari va ma'lumotlar bazalariga, shuningdek, elektron kutubxonalarga.

Masofaviy ta'limni shakllantirish jarayonida yangi ta'lim modellari paydo bo'ladi, masalan: ob'ektga yo'naltirilgan yoki loyiha-axborot o'qitish modellari. Ushbu modellarda o'qitishning tashkiliy shakllari orasida quyidagilar qo'llaniladi:

Telekonferentsiya, o'zlashtirilayotgan hayot sohasining vazifasi va muammosini tushunishga imkon beradi;

Axborot sessiyalari, ular davomida talabalar turli bilimlar banklari va ma'lumotlar bazalaridagi axborot maydonlari bilan ishlaydi;

Qabul qilingan ma'lumotlardan foydalanib, hayotning taniqli sohasiga mos keladigan virtual olamlarning parchalarini yaratish, ish, biznes va simulyatsiya o'yinlarini tahlil qilish imkonini beradigan dizayn ishlari; treninglar, nazariyalarni muammolilashtirish va boshqalar;

Olingan bilimlarni ijtimoiylashtirish va ekologlashtirishni amalga oshirishga imkon beradigan munozaralar, "dala tadqiqotlari" (yakshanba maktablari).

Ushbu shakllarning barchasi o'qitishni individuallashtirishning yuqori darajasini talab qiladi, bu esa ushbu bilim sohasidagi etakchi mutaxassislar bilan biznes aloqalarini istisno qilmaydi.

Bu shakllar ta'limning tashkiliy shakllari sifatida ishlaydi. Biroq, ular bilimlarni taqdim etish va o'zlashtirish usulini, shuningdek, mazmun va o'qitish usullari amalga oshiriladigan talaba va o'qituvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatlar shaklini tubdan o'zgartiradi. Bunday modeldagi ma'lumotlar manbai ma'lumotlar bazalari, ma'lumotlar banklari va kitoblardir; ta'lim jarayonining muvofiqlashtiruvchisi o'qituvchi, bilim tarjimoni esa o'quvchining o'zi.

LMS bilan o'quv jarayoni quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

Moslashuvchanlik

Talabalar odatda ma'ruza va seminarlar shaklida muntazam mashg'ulotlarga bormaydilar, balki o'zlariga qulay vaqtda qulay joyda va qulay tezlikda ishlaydilar,

bu odatiy yo'llarini o'zgartira olmaydigan yoki o'zgartirishni xohlamaydiganlar uchun katta afzallikdir. hayotdan.

### Modullilik

MT dasturlari modul printsiptiga asoslanadi. Dasturlarning har bir alohida kursi ma'lum bir fan sohasining yaxlit ko'rinishini yaratadi. Bu individual yoki guruh (masalan, alohida kompaniya xodimlari uchun) ehtiyojlarini qondiradigan mustaqil kurslar-modullar to'plamidan o'quv rejasini shakllantirish imkonini beradi.

### Iqtisodiy samaradorlik

Jahon ta'lim tizimlarining o'rtacha bahosi shuni ko'rsatadiki, MT an'anaviy ta'lim shakllariga qaraganda 50% kamroq turadi. Mahalliy nodavlat masofaviy ta'lim markazlarining tajribasi shuni ko'rsatadiki, ularning mutaxassis tayyorlashga ketadigan xarajatlari kunduzgi mutaxassislarni tayyorlash xarajatlarining taxminan 60 foizini tashkil qiladi. Ta'limning nisbatan arzonligi konsentratsiyali taqdimot va mazmuni birlashtirish, masofaviy ta'lim texnologiyalarini ko'plab talabalarga yo'naltirish, shuningdek, mavjud o'quv yo'nalishlaridan, texnik vositalardan samaraliroq foydalanish orqali ta'minlanadi. masalan, dam olish kunlari.

MT tizimida o'qituvchining roli o'zgarib bormoqda. Unga kognitiv jarayonni muvofiqlashtirish, o'qitilayotgan kursni moslashtirish, o'quv rejasini tayyorlashda maslahat berish, o'quv jarayonini boshqarish va boshqalar kabi funktsiyalar yuklangan. xabarlarni muxbirlar manzillariga o'zaro yuborish yo'li bilan almashishni nazarda tutadi. Bu sizga kiruvchi ma'lumotlarni tahlil qilish va muxbirlar uchun qulay vaqtda unga javob berish imkonini beradi. Asinxron o'zaro ta'sir qilish usullari elektron ovoqli pochta yoki elektron kompyuter tarmoqlari.

Masofaviy ta'limni nazorat qilish muammosini hal qilish, uning ta'lim standartlariga muvofiqligi butun masofaviy ta'lim tizimining muvaffaqiyati uchun muhim ahamiyatga ega. Uni hal qilishning muvaffaqiyati MT kurslarining akademik tan olinishiga, ularning an'anaviy ta'lim muassasalari tomonidan o'tishini kreditlash imkoniyatiga bog'liq. MT tizimida nazoratni amalga oshirish uchun davlat testlarining yagona tizimini yaratish kerak. Nazorat shakllari sifatida masofaviy tashkil etilgan imtihonlar, suhbatlar, amaliy, kurs va loyiha ishlari, eksternal tadqiqotlardan foydalanish mumkin. Mahalliy tizimlarda nazorat qilish uchun aqlli

test tizimlaridan foydalanish mumkin. Sinov tizimlari nafaqat o'rganish jarayonini nazorat qilishi kerak. O'quvchi haqida ma'lumot to'plash (o'zlashtirish tezligi, unutish tezligi, o'zlashtirish chuqurligi va boshqalar), ular unga o'rganishning eng oqilona usulini taklif qilishlari kerak.

Yangi axborot texnologiyalarini qo'llashning maqsadga muvofiqligi tamoyili. Yangi axborot texnologiyalari ta'lim tizimining barcha tarkibiy qismlariga: ta'limning maqsadlari, mazmuni, usullari va tashkiliy shakllariga, o'quv qo'llanmalariga ta'sir ko'rsatadi, bu esa pedagogikaning murakkab va dolzarb muammolarini hal qilishga imkon beradi, xususan: intellektual, ijodiy salohiyatni, analitik fikrlashni va inson mustaqilligini rivojlantirish. .

Ilg'or ta'lim tamoyili nafaqat o'tgan avlodlarning to'plangan ilmiy va madaniy merosini yangi avlodga o'tkazish, balki uning ongi va dunyoqarashini shakllantirishdan iborat bo'lib, bu avlodning tez o'zgaruvchan dunyoga moslashishiga yordam beradi.

Masofaviy ta'limning eng muhim strategiyalari quyidagilardir: orientatsiya; tanlash; takrorlashlar; ishlab chiqish; tashkilotlar; metakognitiv.

Axborot va aloqani uzatishning kompyuter texnologiyalari ta'sir qiladigan didaktik tamoyillar qatoriga birinchi navbatda quyidagi tamoyillarni kiritish kerak: faoliyat; mustaqillik; tarbiyaviy ishning jamoaviy va individual shakllarining kombinatsiyasi; motivatsiya; nazariya va amaliyot o'rtasidagi bog'liqlik; samaradorlik.

Kompyuter tarmoqlariga asoslangan masofaviy ta'limning asosiy afzalliklari sifatida (odatiy sirtqi ta'limga nisbatan) chet ellik amaliyotchilar quyidagilarni ta'kidlaydilar:

O'rganish yoki muloqot qilish uchun qulay vositalar bilan ta'minlash;

Guruhda ishlash uchun keng imkoniyatlar;

O'qituvchi (metodist) bilan yanada muvaffaqiyatli muloqot qilish;

O'qituvchining (metodist) javob berish vaqtini qisqartirish;

Talabalarning ma'lumotlar bazalari, kutubxona kataloglari va boshqa axborot resurslaridan erkin foydalanishi;

Talabalarning shaxsiy ishlarini yuritishda qulaylik;

Uy vazifalarini tezda qabul qilish va yuborish qobiliyati;

To'g'ridan-to'g'ri kirish rejimida testdan o'tish imkoniyati.

Xorijiy tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, kompyuter yordamida masofaviy ta'lim (CDL) imkoniyatlaridan munozara, qizg'in aqliy faoliyat, muammolarni hal qilish, shuningdek, jamoaviy faoliyatni o'z ichiga olgan kurslarni o'rganishda eng muvaffaqiyatli foydalanish mumkin.

Kompyuter tarmoqlarining texnologik imkoniyatlaridan foydalangan holda turli xil aloqa turlaridan foydalanish mumkin:

1. "O'zi bilan" tipidagi aloqa quyidagilarni o'z ichiga oladi:

To'g'ridan-to'g'ri kirish ma'lumotlar bazalari;

To'g'ridan-to'g'ri kirishning ilmiy jurnallari;

To'g'ridan-to'g'ri kirish dasturiy ta'minot;

To'g'ridan-to'g'ri kirish dasturiy ta'minot kutubxonalari;

To'g'ridan-to'g'ri kirish qiziqish guruhlari.

2. Yakkama-yakka muloqot quyidagi hollarda qabul qilinadi:

shartnoma asosida o'qitish;

ustaxonalar;

Masofaviy ta'lim.

3. Bittadan ko'pga quyidagi aloqalar kutiladi:

ma'ruzalar;

simpoziumlar;

Komissiya majlislari.

4. "Ko'pdan ko'pga" tipidagi aloqa quyidagilar bo'yicha kutiladi:

Munozaralar, munozaralar;

biznes o'yinlari;

rolli o'yinlar;

Muayyan holatlarni o'rganish (vaziyatlar usuli);

"aqliy hujum";

Delphi usulini qo'llash;

Forumlar;

guruh loyihalari;

Komissiya majlislari.

Kanadalik mutaxassislar tomonidan qiziqarli tadqiqot o'tkazildi. Ushbu maqolada o'rganilgan asosiy tushuncha - bu ta'lim strategiyasi. Ta'lim strategiyasi deganda o'quvchi tomonidan olingan ma'lumotni to'plash, tushunish va qaytarish uchun amalga oshiriladigan harakatlar majmui tushuniladi, bu uning uchun mazmunli bilimga aylanadi. Ta'lim texnologiyalarini o'rganish metodikasi sifatida talabalar va o'qituvchilarning so'rovlaridan foydalanildi. Talabalarning yoshi 35 yoshdan 55 yoshgacha bo'lgan. Ularning deyarli barchasi o'z malakasini oshirgan o'qituvchilar edi. Anketa umumiy o'rganishga qaratilgan edi, xususan:

Tarmoq texnologiyalari yordamida o'qitishning aspektlari (rejalashtirish maqsadlari, strategiyalari va ko'nikmalari, axborotni tushunish);

Treningning tashqi jihatlari (stajyor va metodistning talab qilinadigan xatti-harakati);

Ta'limga ta'sir qiluvchi salbiy omillar;

O'quv jarayoniga qo'yiladigan talablar orasida o'quv ko'nikmalariga, tinglovchilarning xatti-harakatlariga va metodistga qo'yiladigan talablarni ajratib ko'rsatish mumkin. O'quv qobiliyatlari uch guruhga bo'linadi:

Operatsion ko'nikmalar, ya'ni. dasturiy ta'minot bilan ishlash, qarorlar qabul qilish, kerakli ma'lumotlarni filtrlash, g'oyalar yaratish, guruhdoshlar bilan muloqot qilish qobiliyati;

Axborotni qayta ishlash ko'nikmalari - xabar yaratishda asosiy narsaga e'tibor qaratish, muhokamaning parallel tuzilishini engish qobiliyati (bir vaqtning o'zida bir nechta mavzularni muhokama qilish);

Yuklarni boshqarish ko'nikmalari - barcha xabarlarni ko'rib chiqish uchun shaxsiylashtirilgan metodologiyani yaratish va kiruvchi xabarlar oqimini kuzatib borish uchun ma'lumotlarni tezda qayta ishlash qobiliyati.

Talabalarning xulq-atvoriga qo'yiladigan asosiy talablar:

Faol ishtirok etish;

Mas'uliyat;

Boshqa ishtirokchilarni qo'llab-quvvatlash;

Xabarlarni yaratishda qisqalik va aniqlik.

Metodist quyidagilarni bajarishi shart:

Munozarani uning tuzilmasini ishlab chiqish orqali boshqarish, muhokamani to'g'ri yo'nalishga yo'naltirish va shu bilan birga uning ma'lum erkinligini ta'minlash, ishtirokchilarning beozor va ahamiyatsiz gaplarining salbiy ta'sirini kamaytirish va h.k.;

Muhokama natijalarini umumlashtirish, tanishtirish, salomlashish yoki o'quvchilarni rag'batlantirish uchun tezkor texnik yordam kerak bo'lganda muhokamaga yordam bering.

### **Masofaviy ta'lim texnologiyalari tushunchasi**

Masofaviy ta'lim texnologiyalari - bu zamonaviy axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan bir qator ta'lim texnologiyalari bo'lib, o'qituvchi va talabaning o'zaro aloqasi bilvosita (masofada) amalga oshiriladi.

Masofaviy texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonining asosini talabaning maqsadli mustaqil ishi tashkil etadi. Bilim olish jarayoni talaba uchun qulay bo'lgan istalgan vaqtda, uning joylashgan joyidan qat'i nazar, individual sur'atda amalga oshirilishi mumkin.

Ta'lim tizimiga masofaviy ta'lim texnologiyalarini joriy etishdan maqsad aholining barcha qatlamlari uchun sifatli ta'lim olish imkoniyatini ta'minlashdan iborat.

Hozirgi vaqtda masofaviy texnologiyalar kasb-hunar ta'limining turli yo'nalishlarida, shuningdek, o'rta maktabda faol qo'llanilmoqda. Kasb-hunar ta'limida masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish yoshi, oilaviy ahvoli, ish joyi va boshqalardan qat'i nazar, zarur ta'lim olish imkonini beradi. Shuningdek, qo'shimcha ta'lim olish, malaka oshirish kurslarida qatnashish va qayta tayyorlash mumkin. Maktabning yuqori sinflarida masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarga o'z bilimlarini sezilarli darajada oshirish, ayrim fanlar bo'yicha maktabda o'qitiladiganidan tashqari qo'shimcha bilim olish imkoniyatini beradi. Bularning barchasi bolalarga ta'limda kerakli cho'qqilarni zabt etish imkonini beradi va nufuzli universitetlarga kirish imkoniyatini oshiradi.

Masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ijobiy tomonlari:



1. Individual sur'atda o'rganish imkoniyati, fanlarni o'rganish vaqti va tezligini mustaqil ravishda aniqlash.

2. Texnologiya tomonidan taqdim etilgan moslashuvchanlik va erkinlik talabalarga, talabaning fikricha, o'qish uchun eng muhim bo'lgan fanlar bilan to'ldirilgan individual dasturni yaratishga imkon beradi.

3. Mavjudligi. Vaqt va joydan qat'iy nazar o'rganish imkoniyati.

4. Mobillik. O'qituvchi bilan o'zaro munosabatlar jarayoni zarur bo'lganda va muayyan masala bo'yicha amalga oshiriladi.

5. Ishlab chiqarish qobiliyati. Ta'lim jarayonida zamonaviy va tegishli texnologiyalardan foydalanish.

6. Ijtimoiy tenglik. Jinsi, yoshi, millati, yashash joyi, sog'lig'i va boshqalardan qat'i nazar, ta'lim olish uchun teng imkoniyatlarni ta'minlash.

7. Yaratilish. Har bir talabaning ijodiy o'zini namoyon qilishi uchun qulay sharoitlar.

8. Ob'ektivlik. Nazoratning xilma-xil shakllari talaba bilimini turli tomonlardan baholash imkonini beradi va ularning soni oraliq attestatsiyani avtomatik rejimda o'qituvchi ishtirokisiz o'tkazish imkonini beradi.

Masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ko'plab ijobiy tomonlariga qaramay, bir qator salbiy tomonlar mavjud:

1. Ta'limning asosi o'z-o'zini o'rganishdir. Barcha talabalar o'z-o'zini tarbiyalash ko'nikmalariga ega emas, bu ta'lim muassasasi tomonidan qo'shimcha nazoratni talab qiladi.

2. O'z ta'lim ishlarini to'g'ri tashkil eta olmaslik, o'quv vaqtini va o'rganilayotgan materialni taqsimlay olmaslik.

3. Bilimni sinab ko'rish zarurati ko'pincha yuzma-yuz bo'ladi.

4. Sog'lig'i bilan bog'liq muammolar bo'lgan talabalar uchun o'qituvchilar bilan "jonli" aloqani istisno qilish salbiy nuqtadir, chunki ko'pincha bu tashqi dunyo bilan yagona aloqadir.

5. Masofaviy o'qitishni tashkil qilish uchun qimmatbaho uskunalar (kompyuter, noutbuk, Internetga kirish va boshqalar), har kim ham sotib olishga qodir emas.

### ***Kompyuter tarmoqlari texnologiyalari.***

Masofaviy ta'lim texnologiyalarining ushbu guruhi o'quvchilarning o'quv jarayonida foydalanishi mumkin bo'lgan turli xil kompyuter o'quv dasturlari, elektron darsliklar va elektron uslubiy adabiyotlardan foydalanish bilan tavsiflanadi. Taqdim etilgan materiallar Internetda yoki ta'lim muassasasining mahalliy tarmog'ida jamoat mulki hisoblanadi.

### **2.2. Masofaviy ta'lim platformalari va ulardan foydalanib, ta'lim jarayonlarini tashkil etish.**

Masofaviy ta'lim - bu masofadan turib ta'lim olish imkonini beruvchi texnologiyalar yordamida ta'lim olishdir. 2005 yil 6 mayda Rossiya Federatsiyasi Ta'lim va fan vazirligining buyrug'i e'lon qilindi, unda shunday deyilgan: "Masofaviy ta'lim texnologiyalari deganda, asosan, bilvosita yoki to'liq bo'lmagan vositachilik bilan axborot va telekommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda amalga oshiriladigan ta'lim texnologiyalari tushuniladi. o'qituvchi va talaba o'rtasida ..."Bizning davrimizda masofaviy o'qitish ko'pincha Internetdan foydalangan holda amalga oshiriladi, pochta tizimi kamroq va kamroq qo'llaniladi. O'qituvchi (repetitor) o'quv mashg'ulotlarini talaba xohlagan vaqtda yoki qulay tarzda kirishi mumkin bo'lgan virtual sinf xonasida olib boradi. Qoidaga ko'ra, bunday virtual sinfga kirish uchun talaba o'qishga kirgandan so'ng beriladigan foydalanuvchi nomi va parolni olishi kerak.

## Masofali ta'limning hozirgi sharoitda tashkil etilishi

1



### *Web-dastur (Moodle) orqali.*

Ta'lim resurslari tizimga yuklanadi va bajarish uchun topshiriqlar beriladi.

2



### *Web-konferensiya.*

(Zoom Webex, MS Teams Google Meet, Mailcall programmalarini orqali)

3



### *Chat texnologiya.*

Telegram, WhatsApp Messendjerlari) foydalangan holda mashg'ulot o'tkazish;

4



### *Video dars oraqali*

O'quv mashg'ulotlarining metodik materyallari orqali video va audio tayorlash va tizimga qo'yish.

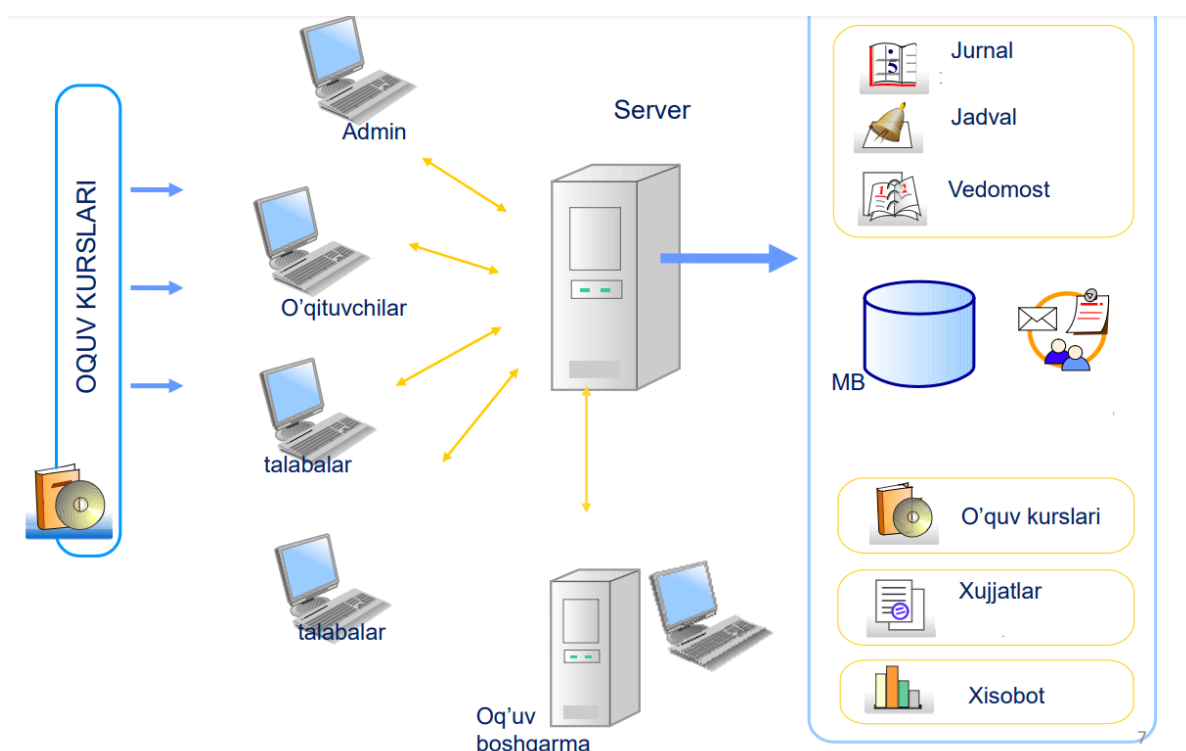
Masofaviy ta'limning afzalliklari:

- O'zingiz uchun qulay vaqtda, qulay joyda va sur'atda o'qish imkoniyati. Fanni o'zlashtirish uchun tartibga solinmagan vaqt davri.
- Kasbiy faoliyatga parallel ravishda o'qitish, ya'ni. ishlab chiqarishni to'xtatmasdan.
- O'quv maydonlaridan, texnik vositalardan, avtotransport vositalaridan samarali foydalanish, o'quv ma'lumotlarini jamlangan holda taqdim etish va undan ko'p foydalanish imkoniyatlari mutaxassislarni tayyorlash xarajatlarini kamaytiradi.
- O'quv jarayonida axborot va telekommunikatsiya texnologiyalarining eng so'nggi yutuqlaridan foydalanish.
- Talabani yashash joyi, sog'lig'i, elitizmi va moddiy ta'minlanishidan qat'i nazar, ta'lim olish uchun teng imkoniyatlar.

Masofaviy ta'lim nisbatan yaqinda paydo bo'ldi va aynan shu yangilik tufayli u dunyoning turli ta'lim muassasalari tomonidan to'plangan eng yaxshi uslubiy tajribaga - zamonaviy ta'lim va jamiyat ehtiyojlariga javob beradigan zamonaviy va yuqori samarali pedagogik texnologiyalardan foydalanishga qaratilgan. bir butun. Kattaroq "metodik" erkinlik va mustaqillik tufayli masofaviy kurslar an'anaviy, o'nlab yillik universitet yoki maktab ta'limi bilan solishtirganda, o'rganishga

innovatsion yondashuvlarga asoslanadi. Lekin bunda ham qiyinchilik bor – yangi ta’lim texnologiyalariga asoslangan masofaviy kurslar an’anaviy ta’lim tuzilmasi va dasturlariga “mos kelmaydi”. Bunday an’anaviy va innovatsion kurslar birlashtirilganda, ularni ishlab chiquvchilar mavjud dasturlarni o’zgartirishlari, o’qituvchilar uchun qo’shimcha treninglar o’tkazishlari va hokazo.

Pedagogik texnologiyalar orasida masofaviy ta’lim uchun eng qiziqarlisi talabalarning guruhli ishlashiga, hamkorlikda o’qitishga, faol kognitiv jarayonga va turli xil ma’lumot manbalari bilan ishlashga qaratilgan texnologiyalardir. Aynan shu texnologiyalar tadqiqotdan, muammoli usullardan keng foydalanishni, olingan bilimlarni birgalikda yoki individual faoliyatda qo’llashni, nafaqat mustaqil tanqidiy fikrlashni, balki muloqot madaniyatini, turli ijtimoiy rollarni bajarish qobiliyatini rivojlantirishni ta’minlaydi. qo’shma tadbirlarda. Shuningdek, ushbu texnologiyalar talabalarga yo’naltirilgan ta’lim muammolarini eng samarali hal qiladi.



### Masofaviy ta’limning asosiy tamoyillari va jihatlari

Masofaviy ta’lim (MT) deganda masofaviy ta’lim ma’lumotlarini almashish vositalariga (sun’iy yo’ldosh televideniyesi, radio, teleko’rsatuvlar) asoslangan ixtisoslashtirilgan axborot-ta’lim muhiti yordamida mamlakatda va chet elda keng aholiga ko’rsatiladigan ta’lim xizmatlari majmui tushuniladi. kompyuter aloqasi va

boshqalar).

Masofaviy ta'lim uzluksiz ta'lim tizimining shakllaridan biri bo'lib, u insonning ta'lim va axborot olish huquqlarini amalga oshirishga qaratilgan. MT yetakchi universitetlar, akademiyalar, institutlarning ilmiy-ma'rifiy salohiyatidan faolroq foydalanish, turli ishlab chiqarish kadrlar tayyorlash va ta'lim muassasalarining ilmiy-ma'rifiy salohiyatidan faolroq foydalanish orqali maktab o'quvchilari, talabalar, fuqarolik va harbiy soha mutaxassislari, ishsizlar uchun mamlakatimizning istalgan hududida va xorijda ta'lim olishda teng imkoniyatlar yaratadi. qayta tayyorlash markazlari, shuningdek malaka oshirish markazlari va boshqa ta'lim muassasalari. MT sizga asosiy inson faoliyati bilan parallel ravishda asosiy yoki qo'shimcha ta'lim olish imkonini beradi. Oxir oqibat, yaratilayotgan masofaviy ta'lim tizimi (DLS) Rossiyada ta'lim muhitini kengaytirishga qaratilgan.

Ta'lim jarayonini tashkil etish va qo'llab-quvvatlash nuqtai nazaridan masofaviy ta'lim doirasida bir nechta muammolar guruhini ajratish mumkin.

Birinchi, bu turli darajadagi LMS yaratish muammolari:

Global (xalqaro va federal) LMS va ularni qo'llab-quvvatlash;

Mintaqaviy LMS va ularni ta'minlash;

Mahalliy LMS va ularni ta'minlash.

Ikkinchi, masofaviy ta'limni tashkil etish muammolari quyidagilardan iborat:

Masofaviy ta'limning konseptual modellari va didaktik jihatlari;

O'qituvchi-maslahatchilar tizimi va ularning talabalar bilan o'zaro munosabatlari usullari;

Texnologiyalar va axborot ta'lim muhitlari;

Ta'lim axboroti va kommunikatsiyalarini uzatish usullari.

Global MT tizimlari televidenie va radio kabi ommaviy axborot vositalaridan foydalanish orqali Rossiya aholisining eng keng qatlamini ma'rifat va ta'limni amalga oshirish imkoniyatini berish uchun mo'ljallangan.

Radioeshittirish o'quv dasturi butun dunyoda masofaviy ta'lim uchun keng qo'llaniladi. Shu bilan birga, keyingi testlarsiz keng auditoriya uchun ma'ruzalar, o'quv dasturlarini ko'rsatish va keyinchalik test sinovlari bilan ma'ruzalarni uzatish mumkin. Eng avvalo, bunday «fon ta'limi»ning mazmuni iqtisodiy, huquqiy,

ekologik, ilmiy, madaniy va boshqa bilim sohalari bo'lishi mumkin.

Global MT tizimlariga jahon hamjamiyatida allaqachon yaratilgan Global Lecture Hall, World University, International Electronic University va boshqalar kiradi. Ushbu elektron tuzilmalar muloqot qilish, muhokama qilish, axborot almashish va muammolarni hal qilish imkonini beradi. inson hayotining turli sohalarida. Yerning turli qismlarida joylashgan ishtirokchilar o'rtasida. Rossiya yaqin kelajakda ushbu tizimlarga qo'shilishi kerak.

Mintaqaviy MT tizimlari Rossiyaning har bir alohida mintaqasida uning xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim muammolarini hal qilish uchun mo'ljallangan. Ular federal darajadagi LMSga organik ravishda kiritilishi kerak. Shuning uchun ularni yaratishda davlat ta'lim standarti talablariga rioya qilish prinsiplar ahamiyatga ega.

Mahalliy masofaviy ta'lim tizimlari alohida kasbiy bilim sohasi darajasida yoki bitta shahar yoki universitet doirasida ishlashi mumkin.

LMSning markaziy bo'g'ini telekommunikatsiya vositalari bo'lib, ular o'quv jarayonini ta'minlashga imkon beradi:

Kerakli o'quv va o'quv materiallari;

O'qituvchi va talaba o'rtasidagi fikr-mulohazalar;

Pedagogik loyihalash va pedagogik texnologiyalar 253

DO tizimi doirasida boshqaruv ma'lumotlarini almashish;

Xalqaro axborot tarmoqlariga kirish, shuningdek, xorijiy foydalanuvchilarni LMSga ulash.

Mahalliy LMS yaratish uchun sizga kerak:

sun'iy yo'ldosh aloqa kanallari orqali ulangan markaziy va hududiy o'quv telestudiyalaridan iborat butun Rossiya interaktiv sun'iy yo'ldosh televideniyesi tarmog'ini yaratish;

Integratsiya va rivojlantirishni amalga oshirish uchun, birinchi navbatda, oliy ta'limning kompyuter telekommunikatsiya tizimlarining mintaqalarida: RUNNET, UNICOR, RELARN;

Rossiyada mavjud bo'lgan sanoat va boshqa tarmoqlarning LMS bilan o'zaro aloqasini ta'minlash;

Kompyuter telekommunikatsiyalari orqali mavjud bo'lgan ta'lim axborot resurslarining taqsimlangan tizimini yaratish;

Elektron kutubxonalar tizimini rivojlantirishni amalga oshirish. Rivojlangan G'arb mamlakatlarida masofaviy ta'limning o'ziga xos farqlari bor. Avvalo, LMS tashkilotlarining ikkita tushunchasini ajratib ko'rsatish mumkin: Shimoliy Amerika va Evropa.

Bir milliondan ortiq talaba Qo'shma Shtatlardagi masofaviy ta'lim dasturlariga yozildi, ular 1989-yildan buyon Ommaviy eshittirish tizimi (PBS-TV) orqali kurslarni o'tashdi. PBS Adult Learning Service 1990 yildan beri 1500 ta kollej va mahalliy stansiyalar bilan aloqada bo'lib kelgan (Brock 1990). Dastur fan, biznes, menejmentning turli sohalarida kurslarni taklif etadi. To'rtta ta'lim kanali orqali uzatiladigan o'quv kurslari butun mamlakat bo'ylab va boshqa mamlakatlardagi aloqa sun'iy yo'ldoshi orqali barcha talabalar uchun mavjud.

Shimoliy Amerikadan tashqarida masofaviy ta'lim asosan "ochiq" universitetlar tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, ular hukumat tomonidan moliyalashtiriladi va radio va televidenie yordamida kurslar beradi. So'nggi paytlarda kompyuter texnologiyalari eng keng tarqalgan. 30 ta davlatda elektron oliy ta'lim dasturlari ishlab chiqilmoqda.

Yangi axborot texnologiyalari, jumladan, sun'iy yo'ldosh televideniesi, kompyuter tarmoqlari, multimedia va boshqalardan foydalangan holda o'quv dasturlari qiziqish uyg'otadi.

Buyuk Britaniyada menejment bo'yicha magistratura dasturlarining 50% dan ortig'i MT usullaridan foydalangan holda olib boriladi. Bu sohadagi yetakchi Yevropa tashkiloti Britaniya Ochiq Universitetining Ochiq Biznes Maktabidir.

Teskari aloqa printsipidan foydalanmaydigan masofaviy ta'lim tizimlarida ma'ruzalar, seminarlar va boshqa turdagi mehnat faoliyatini o'tkazish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar odatda markaziy ravishda video kassetada yoki video diskda qayd etiladi. Bundan tashqari, magnit disklardagi audio yozuvlar va ma'lumotlar yozuvlaridan foydalanish mumkin. Bundan tashqari, ushbu materiallar, jumladan, kompyuter tarmoqlari yordamida to'g'ridan-to'g'ri ta'lim muassasalariga yuboriladi va ular o'quv mashg'ulotlarida foydalaniladi. Bu usul, masalan, 1939-yilda asos

solingan, dunyoning 120 ta davlatidagi 350 000 dan ortiq foydalanuvchilarga masofaviy ta'limni ta'minlaydigan Milliy masofaviy ta'lim markazi CENTER NATIONAL DENSEIGNEMENT A DISTANCE (CEND, Fransiya) tomonidan qo'llaniladi. 2500 ta o'quv kurslarini tayyorlashga 5 mingga yaqin o'qituvchilar jalb etilgan.

Ommaviy auditoriya uchun mo'ljallangan dasturlar bilan bir qatorda ma'ruza va mashg'ulotlarning maqsadli tsikllari keng tarqaldi, bu talabalarga imtihonlarni topshirish va kurs oxirida tegishli diplom, sertifikat va hokazolarni olish imkonini beradi.

MT ulkan intellektual salohiyatga va keng hududga ega Rossiya uchun katta ahamiyatga ega. Uning ruscha versiyasi endigina boshlang'ich bosqichida bo'lganligi sababli, rus sharoitlari uchun eng maqbul bo'lgan texnologiyalarni tanlash kerak.

MT texnologiyalari - bu shaxs tomonidan mustaqil, ammo boshqariladigan bilimlar majmuasini rivojlantirish jarayonida o'zaro ta'sir qilish usullari, shakllari va vositalari to'plami.

MT ni o'tkazishda axborot texnologiyalari o'rganilayotgan materialning asosiy hajmini talabalarga yetkazilishini, o'quv jarayonida talabalar va o'qituvchilarning interfaol hamkorligini ta'minlashi, talabalarga o'rganilayotgan materialni o'zlashtirish ustida mustaqil ishlash imkoniyatini berishi kerak. o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini baholash sifatida.

Masofaviy ta'limning jahon amaliyotida ushbu maqsadlarga erishish uchun quyidagi axborot texnologiyalaridan foydalaniladi:

darsliklar va boshqa bosma materiallar bilan ta'minlash;

Kompyuter telekommunikatsiyalari bo'yicha o'rganilgan materiallarni yuborish;

Kompyuter telekommunikatsiyalari orqali o'tkaziladigan muhokamalar va seminarlar;

Videotasvirlar;

Respublika va hududiy tele va radiostansiyalarda o'quv dasturlarini efirga uzatish;

Kabel televideniyesi;

Ikki tomonlama video konferentsiya;



Telefon orqali fikr-mulohazalar bilan bir tomonlama video translyatsiya.

Bunda kompyuter elektron darsliklari yoki lazerli disklardagi elektron darsliklardan ham foydalaniladi.

## Learning Management System (LMS) o'zi nima?



Abror yangi «Chempion» lik yutug'ini oldi. Endi uning natijasi umumiy reytingda o'n beshinchi. Ammo bundan ham muhimi, u anchadan beri yashirin tarzda raqobatlashib keladigan, Samarqand hamkasbi Feruzdan bir qator yuqoriroqda edi. Yo'q, ular World of Tanks da raqib emaslar. Umuman olganda, Abror Buxoro viloyat bo'yicha tarmoq direktori bo'lib, u «Xizmat ko'rsatish standartlari» bo'yicha elektron kursni muvaffaqiyatli tugatganligi uchun yutuqqa erishdi.

Xodimlarni o'qitish uchun o'zingizning onlayn-portalingizni ishga tushirishingiz va ta'lim olishni boshqarish tizimi yoki LMS (ingliz tilidan Learning Management System) yordamida bunday geymifikatsiyani amalga oshirishingiz mumkin. Ushbu maqolada biz buning nima ekanligini va u sizga qanday yordam berishi mumkinligi haqida aytib beramiz.

LMS o'zi nima?

LMS - elektron ta'lim uchun platformadir. U bajaradigan ishning asosiy tamoyillari qisqartmaning o'zida ko'rinadi.

Learning - ta'lim olish. LMS yordamida siz elektron kurslar va o'quv materiallarining yagona bazasini yaratasisiz. Bunday baza mavzuingiz bo'yicha haqiqiy bilimlar hazinasi hisoblanadi. Uning yordami bilan siz kompaniyaning ichki tekshiruvini saqlab qolasiz va o'stirasisiz.

Management - boshqaruv. LMS da kurslar bilan birga ta'lim oluvchilarni ham

boshqarish mumkin.

Fayl ayirboshlashdan farqli ravishda, LMS bu nafaqat fayllar uyumi, balki jarayonni boshqarishingiz mumkin bo'lgan yaxshi tashkillashtirilgan tizimdir. O'qishni boshlash uchun xodimlarni qo'shish va ularga kurslar tayinlashning o'zi yetarli.

Yangi xodimlarni ishga qabul qildingizmi? Ularga kirish kursini o'tish uchun elektron sinfga taklifnomalar jo'nating. Savdo sustlashdimi? Menejerlarni virtual mijozlar bilan ishlash amaliyotiga yuboring. Axir boshqaruv bu o'qishdagi muvaffaqiyatlar aloqasi va kundalik biznes-topshiriqlarning yechimini ham o'z ichiga oladi.

System - elektron tizimdir. Xodimlaringiz hatto turli shaharlarda joylashgan bo'lsa ham, ularning barchasini ofisingizdan chiqmagan holda o'qitishingiz mumkin. Bundan tashqari, LMS barcha zerikarli va hamisha bir xil ishlarni avtomatlashtiradi: testlarni tekshirish, statistika jamlash va hisobotlarni tayyorlash.

Kelib chiqadiki, LMS sizning shaxsiy onlayn universitetingizga o'xshash narsa. Tizim sizga elektron kurslarni yaratish va saqlashga yordam beradi, ta'lim oluvchilarga kirish huquqini beradi va natijalarni baholashga yordam beradi.

LMS qanday vazifani yechadi?

LMS - dan foydalanishning yaqqol afzalliklari shundaki, bunday tizim trenerlarning xizmat safarlarida sarflanadigan vaqt va pulni tejaydi, filiallarda ishlashning yagona standartlariga rioya qilishga, individual rivojlanish rejalarini tuzishga va o'zlashtirishning yaqqol statistikasini olishga yordam beradi.

Quyida kompaniyalar LMS yordamida samarali hal etadigan vazifalarga misollar keltirilgan:

- Yangi ishchilarning moslashuvi
- Xodimlarni muntazam o'qitish
- Filiallardagi xodimlarni o'qitish
- Attestatsiyani o'tkazish
- Kadrlar zaxirasini tayyorlash
- Yagona ichki ma'lumot bazasini yaratish
- Xodimlar va mijozlarni o'qitish

LMS yordamida ta'limni barpo qilish.

Keling, LMS yordamida o'qishni qanday tashkil qilishni iSpring Learn misolida ko'rib chiqamiz.

iSpring Learn - onlayn baza xizmati, ya'ni siz dasturni yuklab olish, o'rnatish yoki sozlashingiz shart emasligini anglatadi. Buning uchun faqatgina Internetga ulanish va kompaniyaning akkauntini ro'yxatdan o'tkazish talab etiladi.

O'qishni boshlash uchun siz o'quv materiallarini LMS ga yuklashingiz kerak. iSpring Learn kurslarni yuklash jarayoni Yandex.Disk, Google Drive va boshqa fayllarni saqlash xizmatlari bilan ishlashga o'xshaydi. «Qo'shish» tugmasini bosib, kompyuteringizdagi kerakli fayllarni tanlang.

### Qadam 1. Kurslarni yuklaymiz

| <input type="checkbox"/> | Имя пользователя +                                    | Роль | Статус   | Организация | Группы    | Входил              | Добав... |
|--------------------------|---|------|----------|-------------|-----------|---------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | Елена Смирнова<br>elena.smirnova@ispring.ru           | A    | Забло... | iSpring     |           | 25 ноя...           |          |
| <input type="checkbox"/> | Анна Михайлова<br>anna.mikhaylova@ispring.ru          |      | Актив... | iSpring     | Дизайн    | 7 дек... 30 янв...  |          |
| <input type="checkbox"/> | Иван Середин<br>ivan.seredin@ispring.ru               |      | Актив... | iSpring     |           | 31 янв... 24 фев... |          |
| <input type="checkbox"/> | Дмитрий Рябинин<br>dmitriy.ryabinin@ispring.ru        | A    | Актив... | iSpring     | Маркетинг | 15 дек... 5 июн...  |          |
| <input type="checkbox"/> | Марина Брюсова<br>marina.bryusova@ispring.ru          | A    | Актив... | iSpring     |           | 23 мая...           |          |
| <input type="checkbox"/> | Екатерина Степанова<br>ekaterina.stepanova@ispring.ru |      | Актив... | iSpring     |           | 21 окт... 21 окт... |          |
| <input type="checkbox"/> | Елена Николаева<br>elena.nikolayeva@ispring.ru        | A    | Актив... | iSpring     | Маркетинг | 31 мар... 20 апр... |          |
| <input type="checkbox"/> | Ольга Василькова<br>olga.vasilkova@ispring.ru         |      | Актив... | iSpring     |           | 9 окт... 9 окт...   |          |

LMS oddiy prezentatsiyalar, audio/video roliklar va hujjatlar kabi, maxsus SCORM-kurslarini ham topadi.

Agar sizda bitta mavzu bo'yicha katta miqdordagi materiallar bo'lsa, ularni izchil va kompleks ravishda o'rganish uchun ushbu materiallarni o'quv dasturiga birlashtirish yaxshi fikr bo'ladi. Ushbu funksiya yordamida siz darslarning o'tish tartibi, baholash mezonlarini sozlashingiz va hohishlariga qarab, foydalanuvchilarga

sertifikatlar berishingiz mumkin.

| Фойдаланувчи        | Бўлаги | Савдо техникаси бўйича тест                | Норозиликлар билан ишлаш                  | Қўрилган материаллар |
|---------------------|--------|--|---|----------------------|
| Валиев Марат        | Сотиш  | Ўтилди (95%)<br>8 окт. 2020 г. 01:19:20    | Ўтилди (99%)<br>8 окт. 2020 г. 00:35:04   | 3                    |
| Акулов Дмитрий      | Сотиш  | Ўтилди (88%)<br>10 окт. 2020 г. 01:20:25   | Ўтилди (87%)<br>8 окт. 2020 г. 01:20:25   | 2                    |
| Долганова Ева       | Сотиш  | Ўтилди (83%)<br>9 окт. 2020 г. 02:11:58    | Ўтилди (84%)<br>8 окт. 2020 г. 00:52:47   | 4                    |
| Абрамова Роза       | Сотиш  | Ўтилди (80%)<br>12 окт. 2020 г. 00:35:04   | Ўтилди (81%)<br>8 окт. 2020 г. 01:19:20   | 5                    |
| Балтабева Элеонора  | Сотиш  | Ўтилмади (70%)<br>15 окт. 2020 г. 00:58:32 | Ўтилмади (75%)<br>8 окт. 2020 г. 00:20:25 | 6                    |
| Бильбасов Александр | Сотиш  | Ўтилмади (65%)<br>8 окт. 2020 г. 00:52:47  | Ўтилмади (55%)<br>8 окт. 2020 г. 00:40:38 | 4                    |
| Королёва Любовь     | Сотиш  | Ўтилмади (60%)<br>8 окт. 2020 г. 00:40:38  | Ўтилмади (52%)<br>8 окт. 2020 г. 00:20:25 | 2                    |
| Михаил Смирнов      | Сотиш  | Ўтилмади (57%)                             | Ўтилмади (48%)                            | 1                    |

iSpring Learn da foydalanuvchilarni boshqarish

LMS ning o'ziga xos xususiyati foydalanuvchilarning turli rollarining mavjudligidir. Har qanday tizimda doimo uchta asosiy rol mavjud:

«Foydalanuvchi» - u ta'lim oluvchidir. Bu eng keng tarqalgan rol. Foydalanuvchilar o'zlariga berilgan kurslarni va erkin o'rgansa bo'ladigan materiallarni o'tishlari mumkin.

«Muallif» - Mualliflik huquqiga ega foydalanuvchi o'quv materiallarini boshqarishi mumkin: kurslarni qo'shish va o'chirish, shuningdek odatiy foydalanuvchilarga kurslarni o'tishni topshirish.

«Administrator» - O'quv materiallari bilan ishlash bilan birga, administrator foydalanuvchilarni qo'shishi va o'chirish, ularni guruhlariga birlashtirishi va rollarni berishi mumkin.

Kichik kompaniyalarda muallif va administrator ko'pincha bitta shaxs bo'ladi.

Yaxshi LMS -lar administratorlarni bir xil ishlardan halos qilishga intiladi, shuning uchun ular tizimga foydalanuvchilarni qo'shish jarayonini maksimal darajada avtomatlashtiradilar. Masalan, iSpring Learn da buni bajarishning 3 usuli bor: elektron pochta orqali taklif qilish, o'z-o'zini ro'yxatdan o'tkazish havolasini

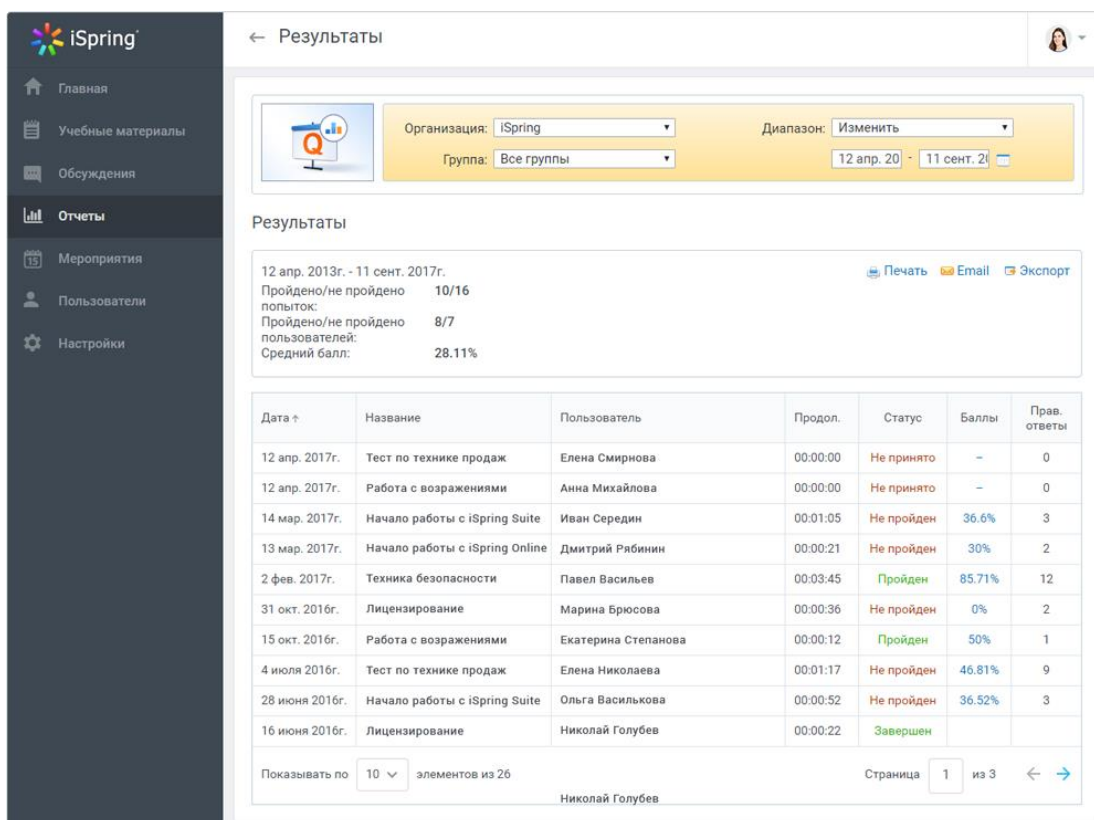
ulashish yoki CSV yoki XLSX- faylidan ro'yxatni ko'chirish.

### 2-qadam. Foydalanuvchilarni qo'shamiz

An'anaviy o'qitishdagi kabi tinglovchilarni guruhlariga bo'lish mumkin. Masalan, «yangilar» ni «professionallar»dan ajratish yoki ularni «savdo», «xavfsizlik», «ishlab chiqarish» yo'nalishlari bo'yicha ajratish.

O'qitish samaradorligini o'lchash imkoniyati, yanada ko'proq kompaniyalar ta'lim olishni boshqarish tizimlaridan foydalanishni boshlayotganining asosiy sabablardan biridir. Sizda qancha foydalanuvchi bo'lishidan qat'iy nazar - 5 yoki 5000 - LMS yordamida siz real vaqt rejimida ularning muvaffaqiyatini kuzatishingiz mumkin. Batafsil statistika ta'lim oluvchilarning materiallarni o'rganishga qancha vaqt sarflashi va qancha yutuqlarga erishilganligini ko'rsatadi.

### 3-qadam. Natijani baholash



The screenshot shows the 'Результаты' (Results) page in iSpring Learn. It features a sidebar with navigation options like 'Главная', 'Учебные материалы', 'Обсуждения', 'Отчеты', 'Мероприятия', 'Пользователи', and 'Настройки'. The main content area displays filters for 'Организация: iSpring', 'Группа: Все группы', and a date range from '12 апр. 20' to '11 сент. 20'. Below the filters, a summary box shows statistics for the period '12 апр. 2013г. - 11 сент. 2017г.', including 'Пройдено/не пройдено: 10/16' and 'Средний балл: 28.11%'. A table lists individual user results with columns for 'Дата', 'Название', 'Пользователь', 'Продол.', 'Статус', 'Баллы', and 'Прав. ответы'. The table contains 13 rows of data, with the last row showing '16 июня 2016г.', 'Лицензирование', 'Николай Голубев', '00:00:22', 'Завершен', and '3' correct answers.

| Дата           | Название                       | Пользователь        | Продол.  | Статус     | Баллы  | Прав. ответы |
|----------------|--------------------------------|---------------------|----------|------------|--------|--------------|
| 12 апр. 2017г. | Тест по технике продаж         | Елена Смирнова      | 00:00:00 | Не принято | -      | 0            |
| 12 апр. 2017г. | Работа с возражениями          | Анна Михайлова      | 00:00:00 | Не принято | -      | 0            |
| 14 мар. 2017г. | Начало работы с iSpring Suite  | Иван Середин        | 00:01:05 | Не пройден | 36.6%  | 3            |
| 13 мар. 2017г. | Начало работы с iSpring Online | Дмитрий Рябинин     | 00:00:21 | Не пройден | 30%    | 2            |
| 2 фев. 2017г.  | Техника безопасности           | Павел Васильев      | 00:03:45 | Пройден    | 85.71% | 12           |
| 31 окт. 2016г. | Лицензирование                 | Марина Брюсова      | 00:00:36 | Не пройден | 0%     | 2            |
| 15 окт. 2016г. | Работа с возражениями          | Екатерина Степанова | 00:00:12 | Пройден    | 50%    | 1            |
| 4 июля 2016г.  | Тест по технике продаж         | Елена Николаева     | 00:01:17 | Не пройден | 46.81% | 9            |
| 28 июня 2016г. | Начало работы с iSpring Suite  | Ольга Василькова    | 00:00:52 | Не пройден | 36.52% | 3            |
| 16 июня 2016г. | Лицензирование                 | Николай Голубев     | 00:00:22 | Завершен   |        |              |

### iSpring Learn kursida statistika

### Kimlar allaqachon LMS dan foydalanishyapti?

Masofadan ta'lim olish tizimidan filiallari taraqqiy etgan tarmoqqa ega bo'lgan ko'plab yirik kompaniyalar foydalanishadi. Ularning orasida Alfa-Kapital, Lamoda, Honeywell, Kcell va «ForaFarm» kompaniyalar guruhi ham mavjud.

## AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI

### **3- mavzu. Vebinar, onlayn ma’ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta’limdagi imkoniyatlari.**

Reja:

3.1. Vebinar, onlayn ma’ruza

3.2. Vebinarlar translyatsiyasini tashkil etish

Vebinar, onlayn ma’ruza. Veb-seminar, vebinar texnologiyalari yordamida turli mavzudagi muzokaralar, onlayn uchrashuvlar, taqdimotlar, tadbirlarni olib borish imkoniyati. Translyatsiya o‘tkazish xizmati. Onlayn translyatsiya. Bepul vebinar o‘tkazish usullari. Ko‘p spikerli veb-seminar yoki konferensiya o‘tkazish.

#### **3.1. Vebinar, onlayn ma’ruza**

*Webinar – bu onlayn rejimda o‘tadigan tadbir bo‘lib, an’anaviy seminarlarga, ma’ruzalarga, namoyishlarga, savol va javoblarga o‘xshagan bo‘lib, faqatgina real vaqtda internet orqali ro‘y beradi.*

*Webinar – bu vaqtini qadriga yetadiganlar tomonidan faol qo‘llanadigan yangi internet texnologiyasi hisoblanadi.*

Webinarlarni turli kompaniyalar tomonidan o‘tkazish kun sayin ortib bormoqda. Chunki ta’limdan tashqari turli faoliyatlar bilan shug‘ullanuvchi firma va kompaniyalar safarlar yoki shunga oid tadbirlarni tashkil qilish muammosiga duch keladi. Bu esa kompaniyaning eng etuk mutaxassisini bir necha kunga yo‘qotishni, mablag‘, vaqt yo‘qotishiga olib keladi. Bu kabi muammolardan xoli bo‘lish uchun ham ular webinarlardan foydalanishni ma’qul ko‘rmoqdalar. Ta’lim tizimida esa bunga ehtiyoj undanda ko‘ra ko‘proq sezilmoqda.

Webinar – bu onlayn rejimda o‘tadigan tadbir bo‘lib, an’anaviy seminarlarga, ma’ruzalarga, namoyishlarga, savol va javoblarga o‘xshagan bo‘lib, faqatgina real vaqtda internet orqali ro‘y beradi.

Webinar – bu vaqtini qadriga yetadiganlar tomonidan faol qo‘llanadigan yangi internet texnologiyasi hisoblanadi.

Webinarlarni turli kompaniyalar tomonidan o‘tkazish kun sayin ortib bormoqda. Chunki ta’limdan tashqari turli faoliyatlar bilan shug‘ullanuvchi firma va kompaniyalar safarlar yoki shunga oid tadbirlarni tashkil qilish muammosiga duch keladi. Bu esa kompaniyaning eng etuk mutaxassisini bir necha kunga yo‘qotishni,

mablagʻ, vaqt yoʻqotishiga olib keladi. Bu kabi muammolardan xoli boʻlish uchun ham ular webinarlardan foydalanishni maʼqul koʻrmoqdalar. Taʼlim tizimida esa bunga ehtiyoj undanda koʻra koʻproq sezilmoqda.

Webinar (inglizcha «Web-based seminar» soʻzining qisqartmasidir - «webinar») – onlayn - seminar, maʼruza, kurs, prezentatsiyalarning web-texnologiyalar yordamida togʻridan-togʻri uzatish rejimida tashkil qilinadi. Bunda Har bir qatnashchi geografiyasi va joylashgan oʻrnidan qatʼiy nazar oʻz kompyuteri orqali ishtirok etadi. Webinarlarning asosiy imkoniyatlari:

koʻp kanalli video- va audio- konferentsiya;

taqdimot va videoni yuklash va koʻrish;

matnli chat;

yetakchi qatnashchining kompyuteri ekranida namoyish qilish;

yetakchi qatnashchidan vakolat va boshqaruvni uzatish.

### **Imkoniyatlar**

➤ seminarida ishtirok etish uchun yuzlab va minglab kilometr masofaga borish shart emas;

➤ ish jarayonidan bir necha kunga ajralgan holda boshqa shahar yoki mamlakatlarga uzoq yoʻl yurib borish, mexmonxonalarda yashash uchun vaqt va pul sarflamaslik;

➤ shinam uy yoki ish sharoitida oʻz joyingizda oʻtirgan holda taʼlim olish mumkin;

➤ qandaydir qoʻshimcha dasturiy taʼminotni oʻrnatish talab qilinmaydi: hammasi odatdagi siz har kuni foydalanadigan brauzer oynasida kechadi;

➤ agar siz webinar boshlanishiga kechikkan boʻlsangiz, u holda siz webinar boʻlib turgan xohlagan daqiqada bogʻlanishingiz mumkin;

➤ hammasi oddiy! Webinariga sichqoncha tugmasini bir necha marta bosish evaziga dunyoning ixtiyoriy chekkasidan turib bogʻlanish mumkin.

Webinarida ishtirok etish uchun nimalar boʻlishi kerak?

**Tinglovchilarga** – internetga bogʻlanish va garnitura (naushniki, mikrofon).

**Yetakchilar uchun** – internetga bogʻlanish, web-kamera va garnitura.

Webinar xizmatini koʻrsatish uchun moʻljallangan bir qancha saytlar mavjud

bo‘lib, ularning aksariyati ta'lim muassasalari uchun tekinga xizmat ko‘rsatadi. Eng taniqli webinar xizmatini ko‘rsatadigan saytlar quyidagilar: [www.kastim.ru](http://www.kastim.ru), [www.onwebinar.ru](http://www.onwebinar.ru), [www.geniroom.com](http://www.geniroom.com), [www.fastwebinar.ru](http://www.fastwebinar.ru).

Onlayn chiqishlarga mo‘ljallangan asosiy bepul xizmatlar mavjud.

Yuqori tezlikdagi limitsiz internetning paydo bo‘lishi va tezkorlik bilan rivojlanishi bilan bog‘liq ravishda tarmoqqa borgan sari ko‘p insonlar video roliklarni joylashtirmoqdalar. Albatta bularning ma'lum qismi pul ishlab topish maqsadida bo‘lsa, qolgan qismi esa boshqalarga ulashish uchun ta'limiy va ilmiy maqsadlarni ko‘zlagan. Shu tarzda video dars vujudga kelgan. Shundan keyin olimlar bosh qotirib, aynan shu ishni onlayn rejimida tashkil qilinsa olamshumul yangilik bo‘lishini tushunib etishdi. Bu esa video darsni hikoya qiladigan shaxs bilan auditoriya o‘rtasida aloqani ta'minlangan bo‘lar edi. Ana shu tarzda webinarlar vujudga keladi. Webinar — bu onlayn seminar bo‘lib, unda hikoya qiladigan shaxs o‘zining bilimlarini auditoriya bilan o‘rtoqlashadi. Auditoriya a'zolarida tug‘ilgan savollarga javob beradi.

Offlayn seminarlarga nisbatan webinarning asosiy afzalligi shundaki qatnashchilar soni deyarli cheklanmagan. Endi qanday qilib bepul webinar yaratish mumkinligini ko‘rib chiqamiz. Onlayn chiqishlar uchun mo‘ljallangan maxsus tekin xizmatlar mavjud.

Webinar nafaqat video ko‘rgandek oddiy qatnashishni, balki tinglovchini faol qatnashishini nazarda tutadi. Siz savollar berishingiz qo‘yilgan savollarga javob berishingiz, topshiriqlarni yechishingiz, ovoz berishda qatnashishingiz, interfaol rejimlarni qo‘llashingiz mumkin. Aynan tashkil qilishning qulay shakli va oq‘ituvchi-o‘quvchi o‘rtasida yaxshi tesvari aloqa mavjudligi sababli real vaqt rejimida onlayn muhokamalar qilish mumkin.

Vebinar platformangizni qanday tanlash mumkin

Keling, tafsilotlarni ko'rib chiqamiz va platformani tanlashda nimalarga e'tibor berish kerakligini bilib olaylik.

Narxlar va narxlar - siz nima uchun to'laysiz va tariflar qaysi muddatga hisoblab chiqiladi.

Sinov kirish. Saytni sinab ko'rish mumkinmi va sinov muddati qancha davom



etadi? Demo bor-yo'qligini, texnik yordam qanday ishlashini va tahlillar qanday ko'rsatkichlarni to'plashini bilib oling.

Ma'ruzachilar soni - bir vaqtning o'zida qancha odam ma'ruza o'qishi mumkinligini aniqlang. Agar sizning vebinaringizda bir nechta mutaxassislar ishtirok etsa, bu qulay bo'ladi.

Ishtirokchilar soni - qancha foydalanuvchi taklif qilinishi mumkin va qancha ulanishlar serverni ortiqcha yuklamaydi. Vebinar o'tkazishga urinib ko'ring va qancha ishtirokchi qatnashishi mumkinligini, hamma uni translatsiya qila oladimi yoki yo'qligini va audio bilan bog'liq muammolar bor-yo'qligini ko'ring.

Video translyatsiya qanday ishlaydi - ishtirokchilar uchun taqdimot qanday ko'rsatilishini tekshiring: qo'shimcha oynalar bormi, rasm ovoz bilan bir vaqtda ko'rsatiladimi va hokazo.

Testlar va so'rovlar - platformada ishtirokchilar uchun test va so'rovnoma yaratish mumkinmi? So'rovnomani qachon qo'shishingiz mumkinligini bilib oling va uni ishtirokchilarga ko'rsating.

Vebinarni yozib olish - saytda translyatsiyalarni yozib olish imkoniyati bormi? Yozuvni darhol yuklab olish mumkinligini va sukut bo'yicha unga kim kirishini tekshiring: faqat siz yoki barcha ishtirokchilar.

Tahlil tizimi - qanday ko'rsatkichlar mavjud va statistika qanday kuzatiladi. Hisobotlarni yuklab olish va ma'lumotlarni uzatish usullari haqida bilib oling.

Pochta jo'natmalari - platformada o'rnatilgan pochta tizimi mavjudmi va siz tanlagan xizmatni saytga ulash mumkinmi.

Texnik qo'llab-quvvatlash - texnik xizmat qanday ishlaydi va veb-seminar paytida biror narsa noto'g'ri bo'lsa, uning xodimlari tizimni tezda xizmat ko'rsatadimi yo'qmi.

Brendlash - vebinar xonasiga logotip, korporativ shrift qo'shish yoki rangini o'zgartirish mumkinmi? Shuningdek, ochilish sahifasi yaratuvchisi va ro'yxatdan o'tish shakllari haqida bilib oling.

Interfeys - oddiy yoki murakkab shaklda. Foydalanuvchiga qulay interfeys mavjudmi.

Mobil versiya. Foydalanuvchilarda veb-seminarni smartfondan ilova orqali yoki

brauzerdagi sahifada tomosha qilish imkoniyati bormi?

### **3.2. Vebinarlar translyatsiyasini tashkil etish**

Zoom - bu videokonferensiya, seminarlar va onlayn darslarni o'tkazish uchun mo'ljallangan xizmatdir. Videomuloqotdan tashqari, ishtirokchilar bir-biri bilan xabar va fayllar almashish imkoniyatiga ega, ya'ni Zoom ham messenger hisoblanadi.

Zoom — Zoom Video Communications kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan videokonferensiyalar uyushtirish imkonini beruvchi dastur. Pullik va bepul rejimlari bor. U bepul akkauntlar uchun eng ko'pi 100 kishini qo'shish mumkin bo'lgan vaqt rejimi 40 daqiqagacha chegaralangan videotelefoniya servisini taqdim etadi. Foydalanuvchilar pullik tariflardan birini tanlagan holda 500 kishigacha qo'shish imkonini beruvchi va cheklanmagan vaqtga ega bo'lgan videokonferensiyalarni uyushtirishlari mumkin. 2020-yilgi pandemiya vaqtida masofadan ishlovchilar va masofadan ta'lim oluvchilar va internet orqali jamoaviy suhbatlar uyushtiruvchilar soni oshgani sababli Zoom dasturi dunyo bo'ylab ancha ommalashdi.

Hozirgi kunda ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilarining ko'p qismi ushbu dasturni tanlashmoqda, chunki foydalanish uchun qulay shuningdek ishonchli ulanish tizimi Zoom'ni eng yaxshi platformalardan biriga aylantirdi. Foydalanuvchilarning eng faol o'sishi pandemiya davrida, videokonferensaloqa xizmatlari har qachongidan ham ko'proq talabga ega bo'lgan paytga to'g'ri keldi. Bu davrda kompaniya tarixdagi eng katta daromadni qayd etdi - Erik Yuan 3 oy ichida 4 milliard dollar ishlab oldi.

Erik videoqo'ng'iroqlar platformasini yaratish g'oyasini talabalik davrida o'ylab topdi, chunki u bo'lajak rafiqasini ko'rish uchun 10 soatcha yo'l yurishi kerak edi. Bunday sayohat mablag' ham vaqt sarfini talab qilgani uchun Erik doimo rafiqasini yo'lda ko'p vaqt sarflamasdan qanday ko'rish imkonligi haqida o'ylardi. Aynan mana shu fakt kelajakdagi Zoom Video Communications kompaniyasini yaratishga turtki bo'ldi.

90 yillarda Erik Amerikaga ko'chib o'tadi. U Internet va texnologiya kompaniyalari tez orada odamlar hayotida ko'p narsalarni o'zgartirishiga ishongan.

Erik bir necha bor Amerika vizasi uchun harakat qilgan, u juda ko‘p marotaba rad javobini olgan. Nihoyat, 9-urinishda u viza olishga muvaffaq bo‘lgan.

U 1997 yilda Silikon vodiysida ishlay boshladi, u yerda o‘sha paytda tez sur‘atlar bilan rivojlanayotgan VebExda muhim professional tajribaga ega bo‘ldi. 2007 yilda VebEx Amerikaning Sisso transmilliy kompaniyasi tomonidan sotib olindi, u yerda Erik muhandislik bo‘yicha vitse-prezident lavozimiga ko‘tarildi. U dasturiy ta‘minotni ishlab chiqish bilan shug‘ullangan va bu sohada rivojlana boshlagan - u doimiy ravishda foydalanuvchilarning konferens-qo‘ng‘iroqlar sifatini yaxshilash bo‘yicha talab va takliflarini o‘rgangan.

Aynan o‘sha paytda Erik o‘z loyihasini amalga oshirish vaqti kelganini tushunib yetadi. Va rahbariyat 2011 yilda VebEx xizmatini takomillashtirish bo‘yicha uning g‘oyalarini ko‘rib chiqishdan bosh tortgach, u 40 ga yaqin hamkorlarni jalb qilgan startap tashkil qiladi. Zoom 2012 yilda ishga tushiriladi va 2020 yilga kelib 40 milliardga yaqin konferensiyaga mezbonlik qiladi.

Shuningdek, 2018 yil oktyabr oyidan beri Yuan muhandislar jamoasi bilan kompaniya uchun Zoom Phone nomli yangi mahsulotni yaratish ustida ishlamoqda. Bundan tashqari, kompaniya yangilangan yangi avlod Zoom Room videokonferensaloqa xonalarini taqdim etdi.

Ayni paytda tadbirkorning o‘zi San-Xosedagi (Kaliforniya) uyda istiqomat qiladi, bu uning doimiy ofisidir. Erik Yuan o‘zi yaratgan platformadan faol foydalanadi va hamkasblari bilan asosan Zoom orqali ish uchrashuvlarini o‘tkazadi.

### **COVID-19 pandemiyasi davridagi jadal rivojlanish**

Zoom kompaniyalarning barcha masofadan turib ishlovchi xodimlar, shuningdek, pandemiya davrida masofadan turib o‘qishga majbur bo‘lgan maktab o‘quvchilari orasida keng tarqaldi. COVID-19 davrida kompaniya xodimlar va izolyatsiya qilingan talabalar o‘rtasida yaxshi muloqot va o‘zaro munosabatni ta‘minlash bilan faol shug‘ullandi. Pandemiya boshlanganidan beri kompaniya aksiyalari 125 foizga oshdi va Zoom top ilovalardan biriga aylandi. Hozirgi kunda Zoom platformasiz masofadan turib ishlashni tasavvur qilib bo‘lmaydi.

Sayt 2020 yilning bahorida mashhurlik cho‘qqisiga chiqdi. Ko‘pgina korxonalar ish tamoyillarini o‘zgartirishga majbur bo‘ldi – xodimlarni ommaviy ravishda

uzoqroq joyga ko‘chirish va yangi voqelikka moslashish kerak edi. Ammo ishni davom ettirish uchun barcha xodimlar o‘rtasidagi o‘zaro aloqani ta‘minlash kerak edi - bu erda uchrashuv va videokonferensiya platformasi Zoom yordamga keldi.

Agar siz Zoom‘ni boshqa raqobatchilar bilan solishtirsangiz, farqni ko‘rishingiz mumkin: 2020 yil martiga kelib, 40 millionga yaqin kishi Skype‘dan foydalanar edi va 200 million a‘zo allaqachon Zoom‘ga ulangan. Kompaniyaning o‘shish sur‘atlarini tushunish uchun: 2019 yilda Zoom foydalanuvchilari soni atigi 10 millionni tashkil etar edi.

Play Marketdan yuklab olishlar soni 50 000 000 martaga yetishi uchun kompaniyaga bir necha hafta kerak bo‘ldi. Va bu faqat bitta virtual do‘kon. 2020 yilning 11 marti, kompaniya ma‘lumotlariga ko‘ra, Zoom tarixidagi eng muvaffaqiyatli kun bo‘ldi, chunki shu kuni xizmat mijozlar tomonidan yuklab olishlar bo‘yicha rekord qayd etdi.

### **Zoom – dasturidan foydalanish**

Keling dasturdan foydalanishni ketma-ket amallarni ko‘rib chiqamiz:

#### **1- Qadam:** Dasturni yuklab olish:

Dastur yuklab olishda siz qaysi qurilmadan foydalanishingiz bog‘liq: mobil telefon yoki kompyuter. Dasturni yuklab olish uchun quyidagi [zoom.com](https://zoom.com) saytiga kiramiz. (Ushbu saytgga tashrif buyursangiz qurilmangiz o‘zlari moslab dasturni ko‘rsatadi)

#### **2 – Qadam:** Dasturni o‘rnatish

##### **Mobil qurilmalar uchun:**

Telefon qurilmalarida dastur avtomatik ravishda yuklab olishni bosgandan so‘ng o‘zi o‘rnatiladi.

##### **Komputer uchun:**

Yuklab olingan faylni ochamiz.

#### **3 – Qadam:** Ro‘yhatdan o‘tish

Yuqorida oynadan “**Sign In**” tugmasini bosamiz:

# zoom

[Join a Meeting](#)[Sign In](#)

Version: 5.1.0 (27830.0612)

Agar kompyuteringizda Facebook yoki Google profillaridan biri bo'lsa, **Sign in with Google / Facebook** ni bosamiz. Shu orqali kirish oson hech qanday login yoki parollarni yaratishga hojat yo'q va keyingi bosqichga o'tsangiz ham bo'ladi.

Agar ushbu profillaringiz bo'lmasa, "**Sign Up Free**" tugmasini bosamiz. Yoki quyidagi [Havolaga](#) ham kirsangiz bo'ladi

## Sign In

[Forgot?](#) Keep me signed in[Sign In](#)[Sign In with SSO](#)

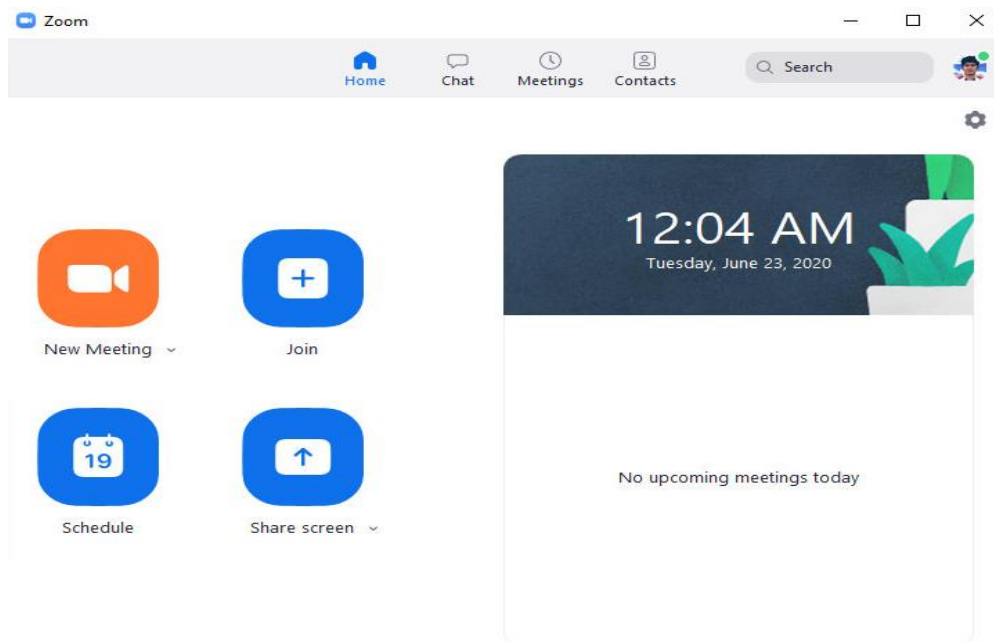
or

[Sign In with Google](#)[Sign In with Facebook](#)[< Back](#)[Sign Up Free](#)

Ushbu oynadan so'ng Tug'ilgan kuningiz va E-mail ma'lumotlaringizni kiritasiz. Va E-mail aktivlash uchun havola jo'natiladi, o'sha havolaga kiramiz.

## 4 – Qadam

Ro'yhatdan o'tgamizdan so'ng, dastur avtomatik ravishda asosiy oyna ochiladi.



- **New Meeting** – Bu o'zingiz yangi video konferensiyani boshlaysiz.
- **Join** – Bu do'stingiz boshlagan konferensiyaga qo'shilasiz.

## **4- mavzu. Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari.**

### **4.1. Ta'lim jarayonlarida «bulutli texnologiyalar»dan foydalanish.**

### **4.2. Bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini takomillashtirish**

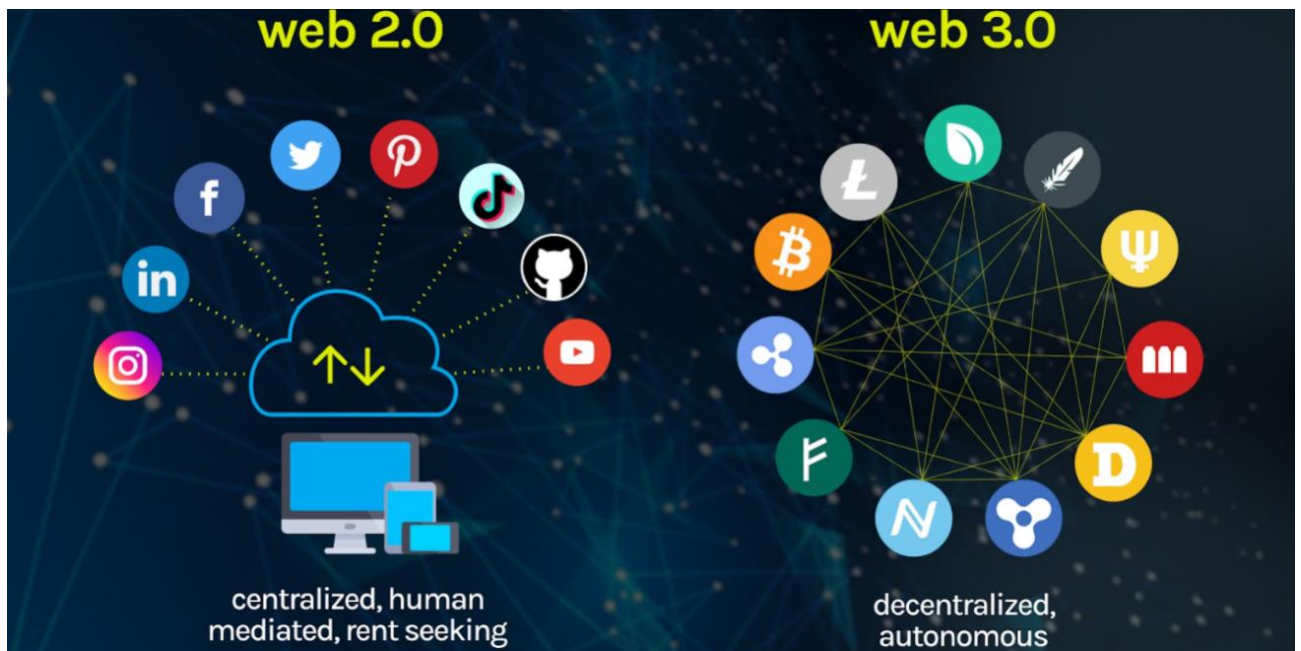
Ta'lim jarayonlarida bulutli texnologiyalardan foydalanish, bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini va axborot ta'lim maydonini rivojlantirish hamda takomillashtirish. Birgalikda kirishni ta'minlash.

### **4.1. Ta'lim jarayonlarida «bulutli texnologiyalar»dan foydalanish.**

Bugungi kunda internetning rivojlanishi ko'plab sohalarga yangi imkoniyatlarni taqdim qilmoqda. Oxirgi vaqtlarda Web3 atamasi juda ommalashib bormoqda. Bulutli texnologiyalar haqida gapirishdan avval web texnologiyalar haqida qisqacha tanishib chiqamiz.

#### **Web1 va Web2 nima?**

Web3 nimani anglatishini ko'rib chiqishdan oldin, biz birinchi navbatda Web1 va Web2 ni aniqlashimiz kerak. Uchalasi ham Internetning turli davrlarini tavsiflaydi. Web1, albatta, 1991 yilda paydo bo'lgan World Wide Webning birinchi iteratsiyasidir. Odatda faqat o'qish uchun mo'ljallangan tarmoq deb ataladigan Web1 asosan statik veb-saytlardan iborat bo'lib, u yerda korxonalar va tashkilotlarga tegishli oddiygina matnli ma'lumotlar mavjud edi.



4.1.1-rasm. Web2.0 va web3.0 farqi.

Internetning hozirgi davri Web2 2000-yillarning boshida boshlangan. O‘shanda biz foydalanuvchilar tomonidan yaratilgan kontent –blog postlari, sharhlar, fotosuratlar, videolar va h.k.ning o‘shini va umuman, so‘nggi o‘n yilliklarda keskin o‘sgan internetda ko‘proq interaktivlik paydo bo‘ldi. Ijtimoiy tarmoq saytlari yaratilgan va ko‘pchilikning kundalik hayotining ajralmas qismiga aylangan. Shuning uchun u o‘qish-yozish tarmog‘i sifatida tanilgan.

Web2 markazlashtirish bilan ham belgilanishi mumkin, bu Web3 tarafdorlarining asosiy tanqidi bo‘lib ijtimoiy tarmoqlar va qidiruv tizimlarining yuksalishi internet monopoliyalarining kuchayishini ham anglatardi, bozorning asosiy ulushini faqat bir nechta kompaniyalar nazorat qilishi bilan bog‘liqdir. Biroq, bu ijtimoiy tarmoqlarda odamlarning hayoti shu qadar chambarchas bog‘liq bo‘lsa, muqobil topish qiyin.

Web1, Web 2 va Web 3 o‘rtasidagi asosiy farq shundaki, Web3 haqiqatda mavjud emas edi. Web1 va Web2 ushbu faktdan keyin nomlangan bo‘lsa-da, Web3 hozirda Internet qanday rivojlanishi emas, balki qanday rivojlanishi mumkinligi haqidagi nazariyadir. Demak, bu noaniq g‘oya va uning amalga oshirilishi noaniqligicha qolmoqda.



Web3 butunlay blokcheyn texnologiyasiga asoslangan, yirik korporatsiyalar ta'siridan holi markazlashtirilmagan Internetni yaratishga qaratilgan. Asosan, odamlar tomonidan yaratilgan va odamlarga tegishli bo'lgan onlayn kontent (o'qish-yozish-mulk tarmog'i). Web3 tarafdorlarining fikricha, u yangi onlayn xizmatlar, mahsulotlar va korporatsiyalar va iqtisodlar turlarini yaratishga yordam berish orqali Internetni demokratlashtiradi, shunda hamma axborot oqimini nazorat qiladi va monopoliyalarning yuqori qismidagilargina emas, hamma pul ishlaydi. Shifrlangan kripto hamyonlar maxfiylikni ta'minlaydi.

Web3 tarafdorlarning ta'kidlashicha, blokcheynga asoslangan Internetda darvozabonlar yoki moderatorlar yo'q. Har kim ishtirok etishi mumkin. Lekin qanday? Aslini olganda, blokcheyn bu zanjirga bloklar qo'shish orqali tranzaksiyalarni qayd etadigan umumiy hisob kitobidir. Hech kim blokni tasdiqlash yoki hech kimni chetlab o'tish uchun javobgar emas. Bloklar doimiydir va ularni olib tashlab bo'lmaydi. Blok qo'shish — bu jamoaviy ish. Misol uchun, Bitcoin kabi kripto-valyuta blokcheynlari qanday ishlashidir. Kimdir tranzaksiya qilishni xohlasa, tarmoqdagi konchilar guruhi zanjirga blok qo'shadigan murakkab matematik tenglamani yechish orqali uni tizimga qo'shadi. Bu jarayonda ular yangi bitkoin olishadi.

Blokcheyn juda katta energiya talab qiladi, ayniqsa uning modeli haqida gap ketganda. Dunyo bo'ylab Internetdagi millionlab kompyuterlar tenglamani yechish uchun raqobatlashayotganini hisobga olsangiz, ajablanarli emas. Northumbria universiteti katta o'qituvchisi, doktor Pit Xausnning so'zlariga ko'ra, Ethereum – NFTS tranzaksiyalari uchun ishlatiladigan yetakchi kriptovalyuta – har yili Niderlandiyaga qaraganda ko'proq energiya sarflaydi.

Ko'pchilik blokcheyn texnologiyasining anonimligini maqullasada, u aslida anonimdan ko'ra ko'proq sohta nomdir. Albatta, siz sohta nomdan foydalanasiz, lekin siz qilgan har bir tranzaksiya ommaviy, doimiy, kuzatilishi mumkin va shu nom bilan bog'langan bo'ladi. Agar odamlar sizning kimligingizni bilib qolsa, siz qilgan hamma narsa aniq bo'ladi. Biroq, so'nggi paytlarda maxfiylik tangalarining

ko'payishi kuzatildi, bu esa ularning noqonuniy faoliyat uchun ishlatilishi mumkinligi sababli mutaxassislarni xavotirga solmoqda.

Kripto dunyosida ochiq o'g'irlik keng tarqalgan. 2021-yilda o'g'rilar to'g'ridan-to'g'ri kriptovalyuta hamyonlaridan 3,2 milliard dollar o'g'irlashdi, bu 2020-yilga nisbatan besh baravar ko'p. Fishing, investitsiya va romantikaga oid firibgarliklar ham keng tarqalgan. IRS kabi tartibga soluvchilar, shuningdek, NFT bozorida soliq to'lashdan bo'yin tovlash va pul yuvish ehtimoli haqida xavotirda.

Hozirda Web3 kelajagi haqida aytish qiyin. Keng miqyosda amalga oshirilishidan oldin ko'plab kamchiliklarni bartaraf etish kerak, ulardan biri energiya sarfidir. Shu bilan birga, yaqinda kriptovalyutaning bozor qiymatining pasayishi va raqamli aktivlar birjalarida ommaviy ishdan bo'shatishlar uning yaqin kelajagi uchun yaxshi natija bermaydi.

**Bulutli texnologiyalar** - bu Internet-foydalanuvchiga Internet-xizmat sifatida kompyuter resurslari taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari. "Bulut" so'zi bu erda barcha texnik tafsilotlarni yashiradigan murakkab infratuzilmani ifodalovchi metafora sifatida mavjud. Bulutli hisoblash (bulutli hisoblash), ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyasidir, unda foydalanuvchiga Internet xizmati sifatida kompyuter resurslari va imkoniyatlari taqdim etiladi. Foydalanuvchi o'z ma'lumotlariga kirish huquqiga ega, ammo uni boshqarolmaydi. "Bulut" atamasi kompyuter tarmog'i diagrammasidagi Internet tasviriga asoslangan metafora sifatida yoki barcha texnik tafsilotlar yashiringan murakkab infratuzilma tasviri sifatida ishlatiladi. 2008 yilda nashr qilingan IEEE hujjatiga ko'ra, "Bulutli hisoblash bu paradigma bo'lib, unda ma'lumot Internet serverlarida doimiy ravishda saqlanadi va mijoz tomonidan vaqtincha saqlanadi, masalan, shaxsiy kompyuterlarda, o'yin pristavkalari, noutbuklar, smartfonlarda va hokazo.

Bulutli texnologiyalar uchun eng muhim xususiyat foydalanuvchilarning Internetdan doimiy foydalanish imkonini mavjud bo'lishidir.

## **Eng ommabop bulutli saqlash xizmatlari**

### **1. Dropbox**

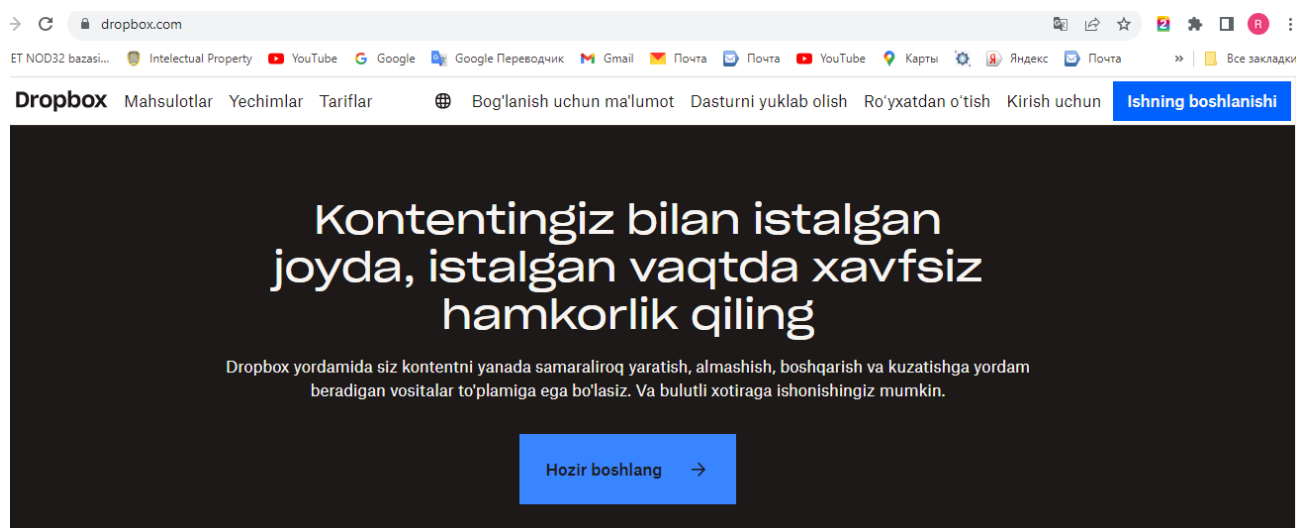
**Dropbox** — bu fayl hosting kompaniyasi bo‘lib, haqiqiy nomi Dropbox Inc. Shaxsiy ma’lumotlarni bulutli saqlash, fayllarni sinxronlash va mijozlar uchun dasturni o‘z ichiga oladi. Kompaniyaning asosiy shtab-kvartirasi San-Fransiskoda joylashgan.

Dropbox o‘z foydalanuvchilariga o‘z kompyuterlarida Dropbox tomonidan sinxronizatsiya qilinadigan maxsus papkalarni yaratishga imkon beradi, bu esa qaysi qurilmada ishlatilishidan qat’iy nazar, bir xil tarkibga ega bo‘ladi. Ushbu papkada joylashtirilgan fayllarni Dropbox veb-sayti va mobil ilovalar orqali ham topish mumkin. Dropbox Freemium(ya’ni bepul) modeli bilan ishlaydi, bu erda foydalanuvchilar ma’lum miqdorda bo‘sh joy bilan bepul hisob yaratish imkoniyatiga ega, hisob hajmini oshirish uchun pulli obuna talab qilinadi.

Dropbox 2007-yilda MTI (Massachusetts Texnologiyalar Instituti) talabalari Dryuv Xyuston va Arash Firdousie tomonidan yaratilgan.

Dropbox foydalanuvchi kompyuterida maxsus papka yaratish orqali fayllarni bitta Markaziy joyga birlashtiradi. Ushbu papkalarining tarkibi Dropbox serverlarida va foydalanuvchi Dropbox-ni o‘rnatgan boshqa kompyuterlar va qurilmalarda sinxronlashtiriladi va barcha qurilmalarda bir xil fayllarni yangilab turadi. Dropbox freemium biznes modelidan foydalanadi, bu yerda foydalanuvchilarga qo‘shimcha imkoniyatlar va qo‘shimcha funktsiyalarni taklif qiladigan pullik obunalar mavjud bo‘lgan, saqlash hajmi o‘rnatilgan bepul hisob qaydnomasi taqdim etiladi. Dropbox Basic foydalanuvchilariga ikki gigabayt bo‘sh joy beriladi. Dropbox Microsoft oynalari uchun kompyuter dasturlarini taklif etadi, Apple macOS va Linux kompyuterlari va iOS, Android va oyna telefonlari va planshetlari uchun mobil ilovalar. 2013-yil mart oyida kompaniya mashxur elektron pochta ilovasi Mailbox ni sotib oldi, va 2014-yil aprel oyida kompaniya uni Dropbox Carousel nomi bilan foto va video galereya dasturi sifatida tanishtirdi. Ikkala pochta servisi va karusel 2015-yil dekabr oyida yopildi, ikkala dasturning asosiy xususiyatlari oddiy Dropbox xizmatiga kiritildi. 2015-yil oktabr oyida u rasman Dropbox Paper nomi bilan e’lon qilindi.

Dropbox asoschisi Drew Houston o‘z USB flesh kartasini qayta-qayta unutganidan keyin Dropbox kontsepsiyasini o‘ylab topdi.



4.1.2-rasm. Dropbox bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://www.dropbox.com>)

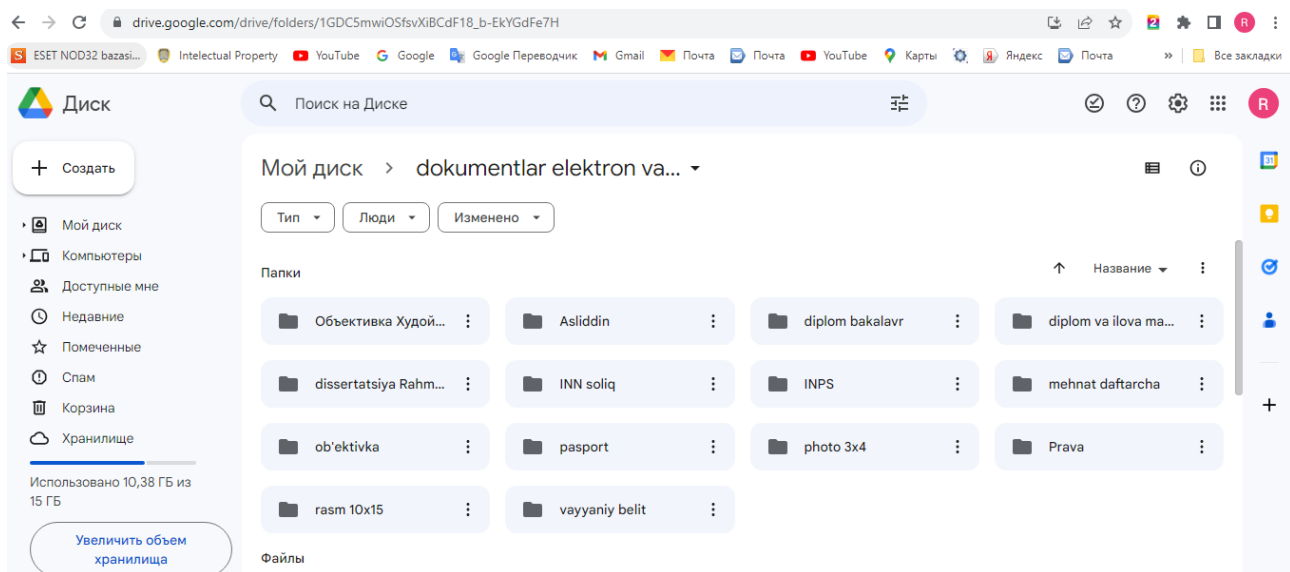
**Narxi** : 2 GB gacha bepul, 3 TB oyiga \$16,58.

- **Ilovalar** : Windows, macOS, Linux, iOS, Android.

Dropbox ichida hujjatlar bilan ishlash imkoniti mavjud. Bundan tashqari, siz loyihani boshqarish, shuningdek, jamoaviy ish uchun boshqa ko'plab uchinchi tomon xizmatlaridan foydalanishingiz mumkin. Dropbox taqdim etgan bo'sh joy kengaytirilishi mumkin va ilovani o'z kompyuteriga o'rnatgan har bir taklif qilgan do'stingiz uchun 500 MB bonus olasiz.

## 1. Google Drive (Google One)

Google Drive — fayllarni saqlash mumkin bo'lgan bulutli xosting. Xizmat Google Kompaniyasi tomonidan 2012-yil 24-apreldan beri taqdim etiladi. 2014-yilda xizmatning oylik aktiv tashrif buyuruvchilari soni 240 millionga yetgan. Asosiy funksiyalari : internetda fayllarni saqlash, ularni tahrirlash va ko'chirib olish. Google Disk tarkibiga Google hujjatlar, jadvallar, prezentatsiyalar va boshqa ofis dasturlarida bajarilgan turli formatdagi fayllar kiradi. Xizmat 15 GB bepul joy taklif etadi. Faol foydalanuvchilar qo'shimcha pul evaziga yana joy sotib olishlari mumkin.



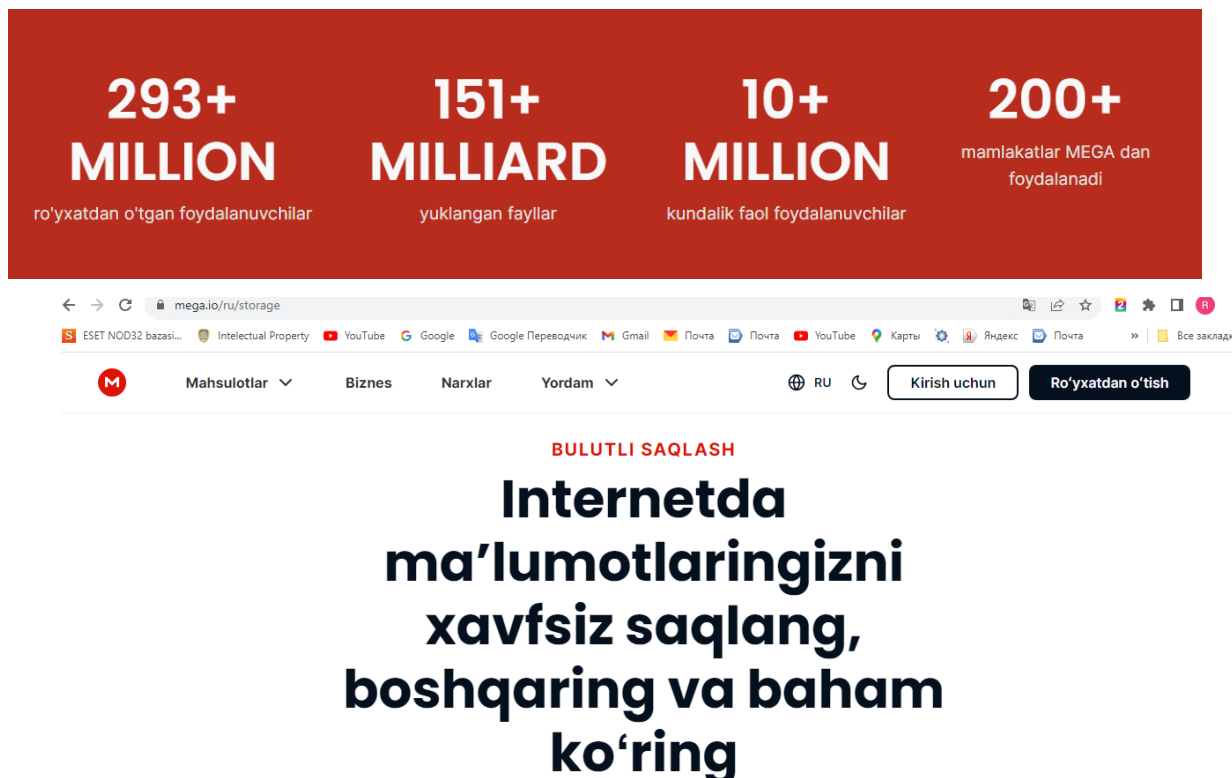
4.1.3-rasm. Google Drive bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://drive.google.com/drive/my-drive>)

- **Narxi** : 15 GB bepul, 2 TB - oyiga \$9,99.
- **Ilovalar** : Windows, macOS, iOS, Android.

Android operatsion tizimida ishlaydigan qurilmalar egalari uchun eng aniq variantlardan biri, chunki Google Drive ilovasi ushbu OS asosidagi smartfon va planshetlarga o'rnatilgan. Biroq, bepul saqlashning katta miqdori tufayli xizmat boshqa qurilmalar egalari uchun ham jozibador bo'lishi mumkin. Eng muhimi - bu ko'plab Google xizmatlari bilan chuqur integratsiyasidir. Masalan, Gmaildan Google Photosgacha.

## 2. Mega

Mega to'g'risidagi statistik ma'lumotlar.



The image shows a screenshot of the Mega website. At the top, there are four statistics in white text on a red background:

- 293+ MILLION** ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar
- 151+ MILLIARD** yuklangan fayllar
- 10+ MILLION** kundalik faol foydalanuvchilar
- 200+** mamlakatlar MEGA dan foydalanadi

Below the statistics is a browser window showing the URL [mega.io/storage](https://mega.io/storage). The page content includes a navigation menu with items like "Mahsulotlar", "Biznes", "Narxlar", and "Yordam". Below the menu, there is a red button "Kirish uchun" and a black button "Ro'yxatdan o'tish". The main heading reads:

**BULUTLI SAQLASH**  
**Internetda**  
**ma'lumotlaringizni**  
**xavfsiz saqlang,**  
**boshqaring va baham**  
**ko'ring**

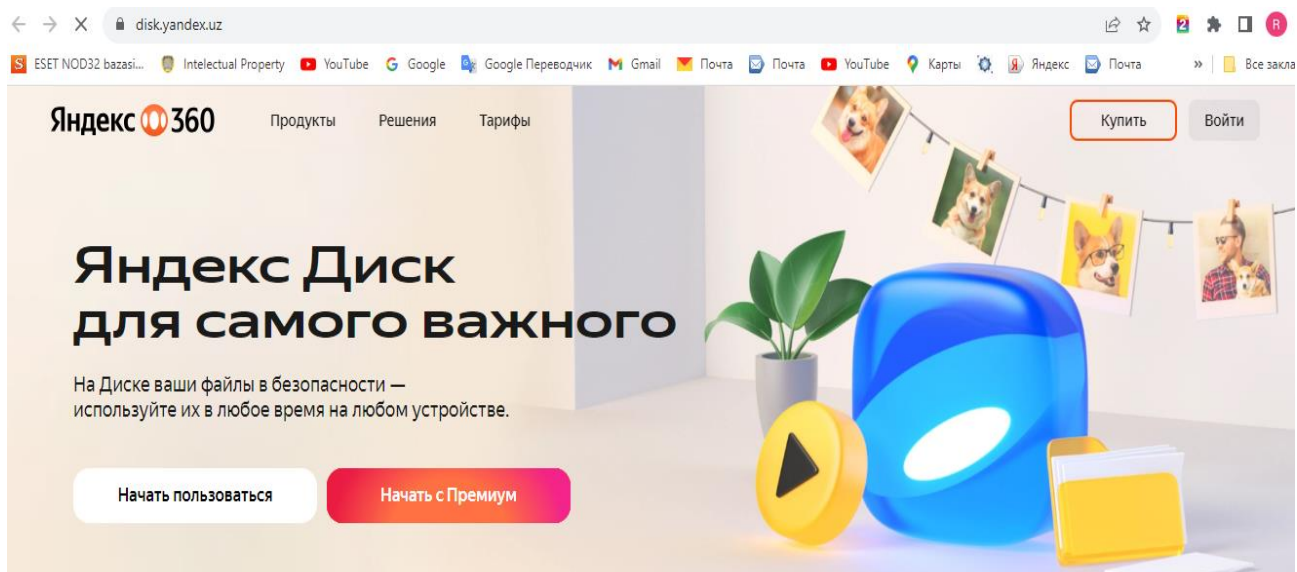
4.1.4-rasm. Mega bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://mega.io/ru>)

- **Narxi** : 15 GB bepul, 400 GB - oyiga 314,47 rubl, 2 TB - oyiga 629,56 rubl, 8 TB - oyiga 1,259,75 rubl, 16 TB - oyiga 1,889,94 rubl.
- **Ilovalar** : Windows, macOS, Linux, iOS, Android, Windows Phone.

Bepul versiyada 15GB ekanligi ko'pchilik foydalanuvchilarni o'ziga jalb qiladi. Kompaniya ma'lumotlariga ko'ra, barcha ma'lumotlar serverlarda shifrlangan shaklda saqlanadi va shuning uchun Mega xodimlari uni o'qiy olmaydi. Xizmat mijzlari uchun manba kodi GitHub'da mavjud va har qanday mutaxassis tomonidan tekshirilishi mumkin.

## 3. Yandex.Disk

**Yandex.Disk** - bu Yandex tomonidan yaratilgan bulutli xizmat bo'lib, u foydalanuvchilarga fayllarni "bulutli" serverlarda saqlash va ularni onlayn tarzda boshqalar bilan baham ko'rish imkonini beradi. Xizmat turli qurilmalar o'rtasida ma'lumotlarni sinxronlashtirishga asoslangan.



4.1.5-rasm. Yandex.Disk bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://360.yandex.com/>)

- **Narxi** : 10 GB bepul, 200 GB - oyiga 199 rubl, 1 TB - oyiga 399 rubl, 3 TB - oyiga 799 rubl.

- **Platformalar** : Windows, macOS, Linux, iOS, Android.

Bu mahalliy ishlab chiqilgan bulut. Albatta, xizmat Yandex ekotizimiga yaxshi integratsiyalangan. Bundan tashqari, foydalanuvchilar Yandex.Disk ilovasi o'rnatilgan smartfonda olingan suratlar uchun cheksiz xotiraga ega bo'lishadi. Kamchiliklardan: bepul versiyada reklamalarning mavjudligi.

#### 4. OneDrive

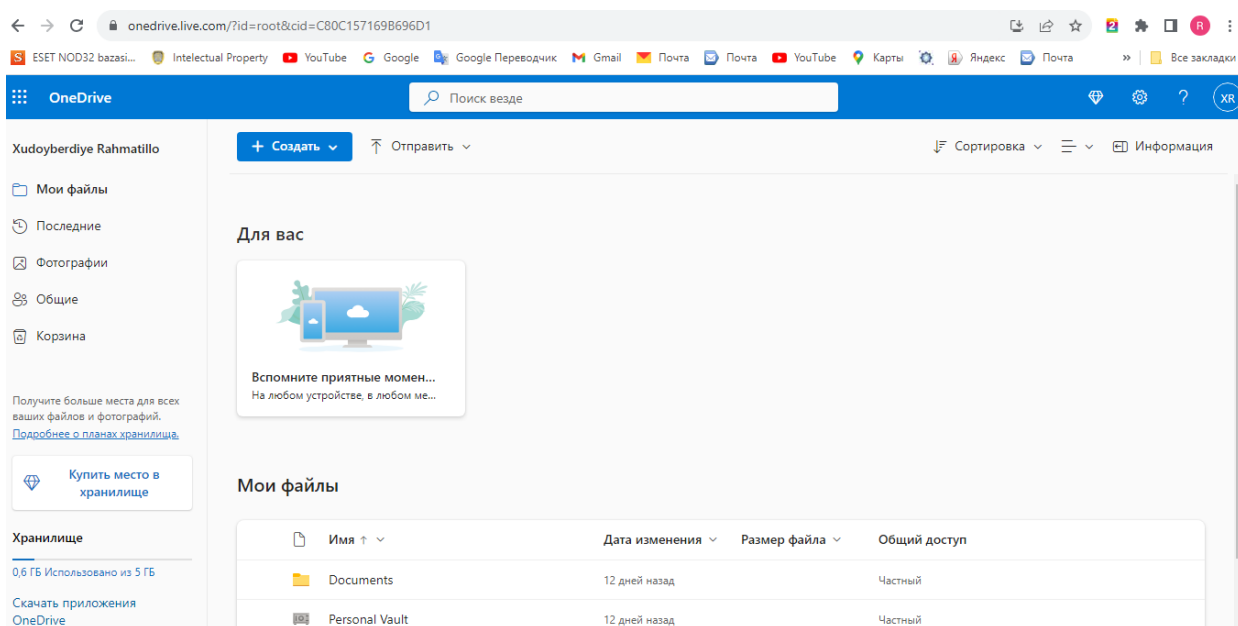
**OneDrive** (sobiq **SkyDrive** va **Windows Live SkyDrive**) — Microsoft tomonidan 2007-yil avgust oyida yaratilgan bulut asosidagi saqlash xizmati.

2014-yil yanvar oyida Microsoft SkyDrive bulut xizmati nomini OneDrive deb o'zgartirganini e'lon qildi. Rebranding zarurati Britaniyaning British Sky Broadcasting Group (BSkyB) teleradiokompaniyasi tomonidan berilgan da'vo sababli yuzaga keldi. 2014-yil 20-fevralda OneDrive rasmiy ravishda ishga tushirildi, SkyDrive esa o'z faoliyatini to'xtatdi.

Xususiyatlari

- Tasvirlar eskiz sifatida ko'rib chiqiladi, shuningdek, ularni slaydlar sifatida ko'rish imkoniyati mavjud.

- Barcha papkalar va fayllar uchun siz kirish darajasini belgilashingiz mumkin – ular faqat shaxsiydan umumiygacha bo‘ladi.
- WebDAV protokoli orqali hujjatsiz kirish mavjud.
- Android, iOS, Windows Phone, Windows, Xbox (shu jumladan, Windows 8), macOS uchun mijoz ilovalari chiqarildi.



4.1.6-rasm. OneDrive bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://onedrive.live.com>)

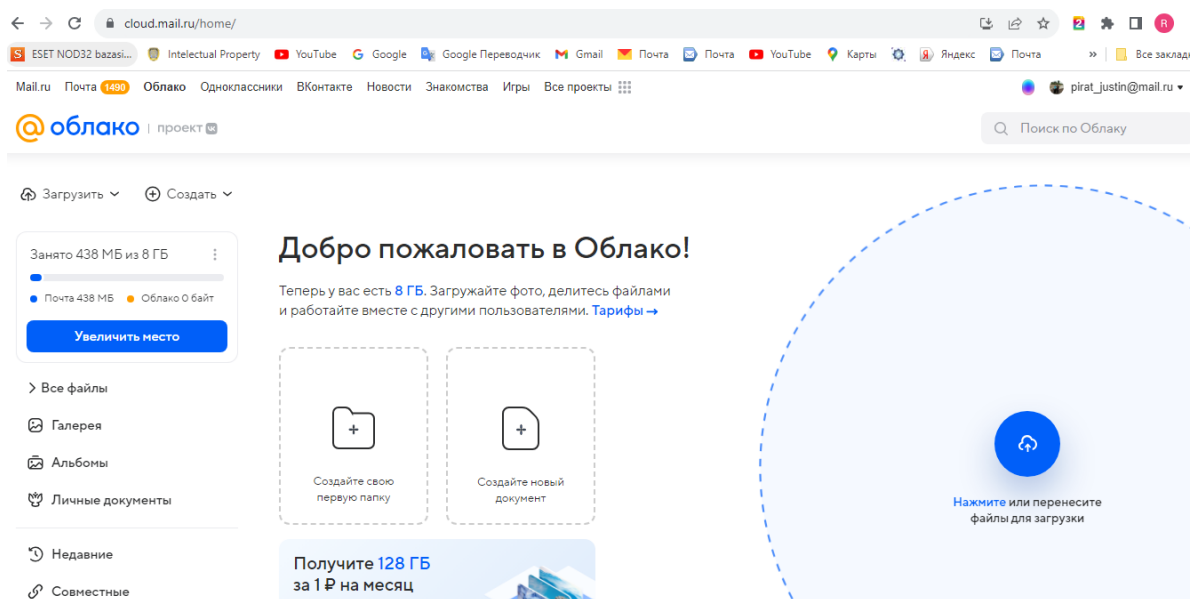
- **Narxi** : 5 GB bepul.
- **Ilvalar** : Windows, macOS, iOS, Android, Windows Phone, Xbox.

Windows 10 va ko‘plab Microsoft xizmatlariga integratsiyalangan bulutli disk. Masalan, OneDrive barcha fayllarni Word, PowerPoint va boshqa ofis dasturlari o‘rtasida qurilmalarda avtomatik sinxronlashtiradi. Microsoft Office foydalanuvchilari uchun juda qulay.

Agar siz Office 365 Personal xizmatiga obuna bo‘lsangiz, ofis dasturlariga qo‘shimcha ravishda 1 TB OneDrive xotirasiga ega bo‘lasiz. Office 365 Home obunasi 6 foydalanuvchining har biriga 1 TB beradi.

## 5. “Cloud Mail.Ru”





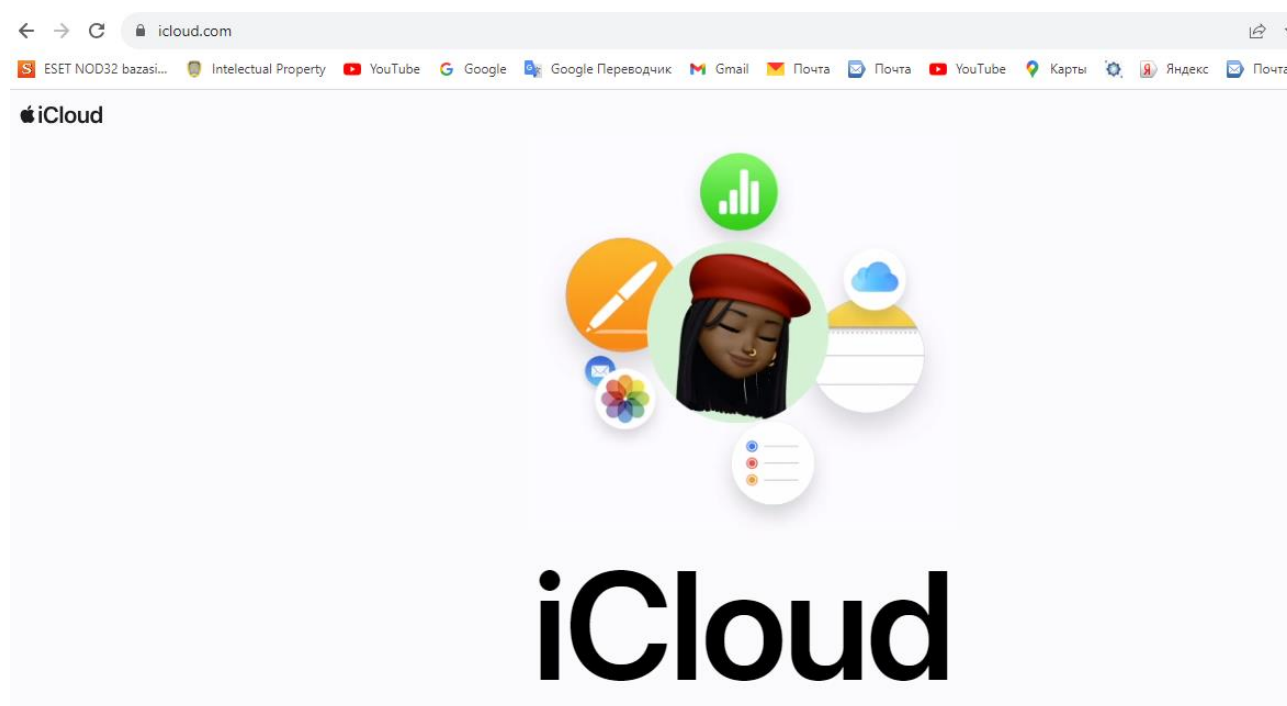
4.1.7-rasm. Cloud Mail.Ru bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://cloud.mail.ru/>)

- **Narxi** : 8 GB bepul, 128 GB - oyiga 149 rubl, 256 GB - oyiga 229 rubl, 512 GB - oyiga 379 rubl, 1 TB - oyiga 699 rubl, 2 TB - oyiga 1390 rubl, 4 TB - 2690 oyiga rubl.

- **Platformalar** : Windows, macOS, iOS, Android.

Rossiya kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan yana bir bulutli diskdir. Yandex.Disk bilan solishtirganda, Mail.Ru Cloud kamroq bo'sh joy taklif qiladi va mobil qurilmalardan rasmlar uchun cheksiz saqlashni ta'minlamaydi. Lekin u yanada moslashuvchan tarif jadvaliga ega. Foydalanuvchi 128 Gb dan 4 TB gacha bo'lgan oltita ta'rifdan birini tanlashi mumkin.

## 6. iCloud



4.1.8-rasm. iCloud bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://www.icloud.com/>)

- **Narxi** : 5 GB bepul, 50 GB - oyiga 59 rubl, 200 GB - oyiga 149 rubl, 2 TB - oyiga 599 rubl.

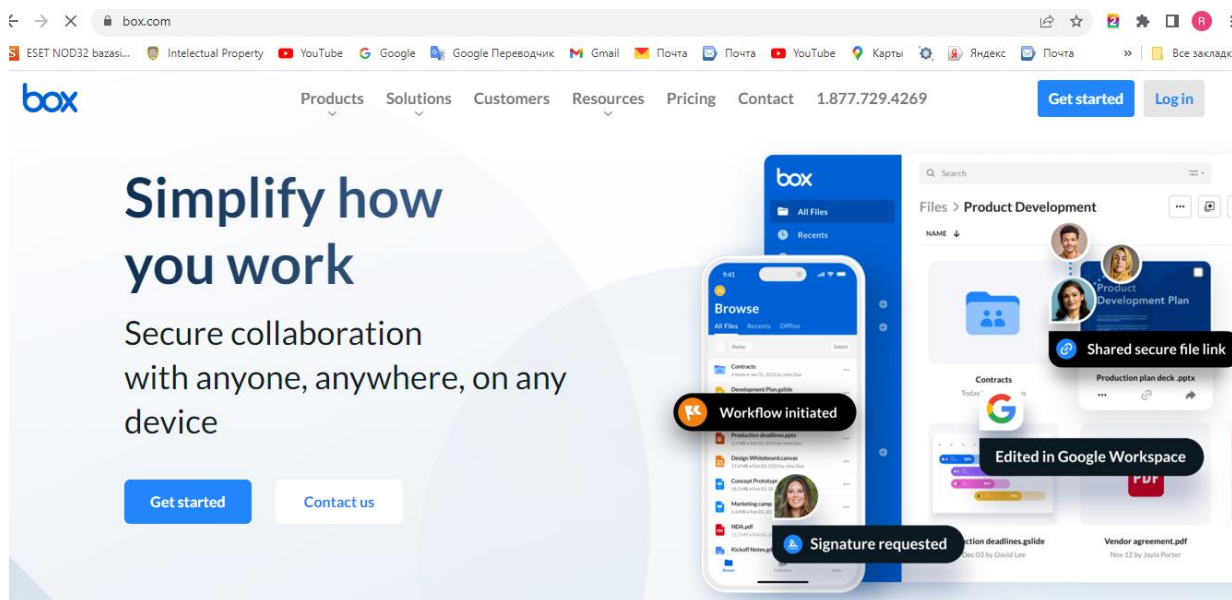
- **Ilovalar** : Windows.

5 Gb bepul xotira etarli bo'lmasligi mumkin, ammo iCloud iPhone va iPad-dan rasmlar va boshqa fayllarni zaxiralashning eng qulay usuli hisoblanadi.

Xizmat macOS-dagi Finder dasturiga birlashtirilgan – barcha Mac kompyuterlarining ish stolidir. iWork ofis to'plami orqali yaratilgan hujjatlar ham iCloud-da saqlanadi, shuning uchun ularni qurilmalar o'rtasida sinxronlashtirish mumkin. Platformada Windows uchun rasmiy mijoz ham mavjud bo'lib, uning yordamida kompyuteringizdagi fayllarni yangilab turishingiz mumkin.

## 8. Box

Box, Inc. - Kaliforniyaning Redvud-Siti shahrida joylashgan kompaniya. U biznes uchun bulutga asoslangan kontentni boshqarish, hamkorlik va fayl almashish vositalarini ishlab chiqadi va sotadi. Box 2005 yilda Aaron Levi va Dilan Smit tomonidan tashkil etilgan.



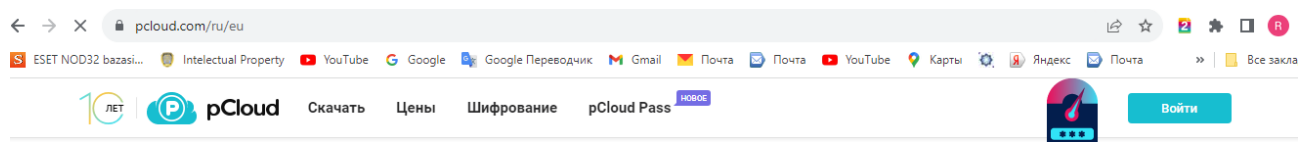
4.1.9-rasm. Box bulutli texnologiyasining web sahifasi (<https://www.box.com/>)

- **Narxi** : 10 GB bepul, 100 GB oyiga \$15.
- **Ilovalar** : Windows, macOS, iOS, Android.

Xizmat o'zining ishlab chiqilgan ekotizimiga ega bo'lmasa-da, u G Suite va Office 365 paketlaridagi dasturlar kabi yuzlab uchinchi tomon vositalariga ulana oladi. Box ish stoli mijozlari nafaqat sinxronlashtirish, balki fayllarni tahrirlash imkonini beradi.

## 9.pCloud

Evropadagi eng xavfsiz bulutli saqlash. Istalgan vaqtda, istalgan joyda bitta oddiy va yuqori darajada xavfsiz platforma yordamida barcha fayllaringizni saqlang, almashing va ularga kiring. Hozir ro'yxatdan o'ting va 10 Gb gacha bepul bulutli xotiraga ega bo'ling.



## Самое безопасное облачное хранилище в Европе

Храните, обменивайтесь и имейте доступ ко всем своим файлам используя одну простую и высоконадежную платформу в любое время и в любом месте. Зарегистрируйтесь сейчас и получите до 10 GB бесплатного облачного хранилища.

[Воспользуйтесь pCloud видео-туром](#)



Войдите или зарегистрируйтесь бесплатно  
Для продолжения введите адрес электронной почты

Ваш e-mail

4.1.10-rasm. pCloud bulutli texnologiyasining web sahifasi  
(<https://www.pcloud.com/ru/eu>)

- **Narxi** : 10 GB bepul, yiliga 50 evro uchun 500 GB yoki abadiy 175 evro, yiliga 99 evro uchun 2 TB yoki abadiy 350 evro.

- **Ilovalar** : Windows, macOS, Linux, iOS, Android.

Kompaniya Shveytsariyada ro'yxatdan o'tgan, bu mamlakat maxfiylikka oid qat'iy qonunlari bilan mashhur. Yiliga qo'shimcha \$48 evaziga siz pCloud Crypto xizmatidan fayllarni to'g'ridan-to'g'ri qurilmalaringizda shiflash uchun foydalanishingiz mumkin.

## 4.2. Bulutli texnologiyalardan foydalangan holda o'quv jarayonini takomillashtirish

Bugungi kunda ko'pchilik mobil qurilmalarning android OS da ishlashini hisobga olsak eng ommobop bulutli xizmatlarni ko'rsatuvchi **Google Driveni** ishlash prinsiplarini qisqacha ko'rib chiqamiz. **Google Drive** — fayllarni saqlash mumkin bo'lgan bulutli xosting. Xizmat Google Kompaniyasi tomonidan 2012-yil 24-apreldan beri taqdim etiladi. 2014-yilda xizmatning oylik aktiv tashrif buyuruvchilari soni 240 millionga yetgan. Asosiy funksiyalari : internetda fayllarni saqlash, ularni tahrirlash va ko'chirib olish. Google Disk tarkibiga Google hujjatlar, jadvallar,

prezentatsiyalar va boshqa ofis dasturlarida bajarilgan turli formatdagi fayllar kiradi. Xizmat 15 GB bepul joy taklif etadi. Faol foydalanuvchilar qo‘shimcha pul evaziga yana joy sotib olishlari mumkin.

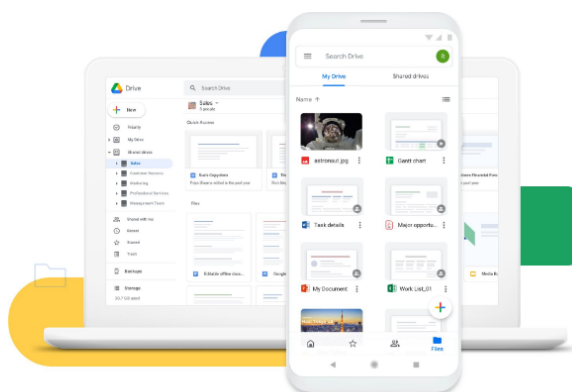


## Простой и безопасный доступ к файлам


Вы можете хранить и передавать коллегам файлы и папки, а также работать над ними вместе с другими пользователями на компьютере или мобильном устройстве.

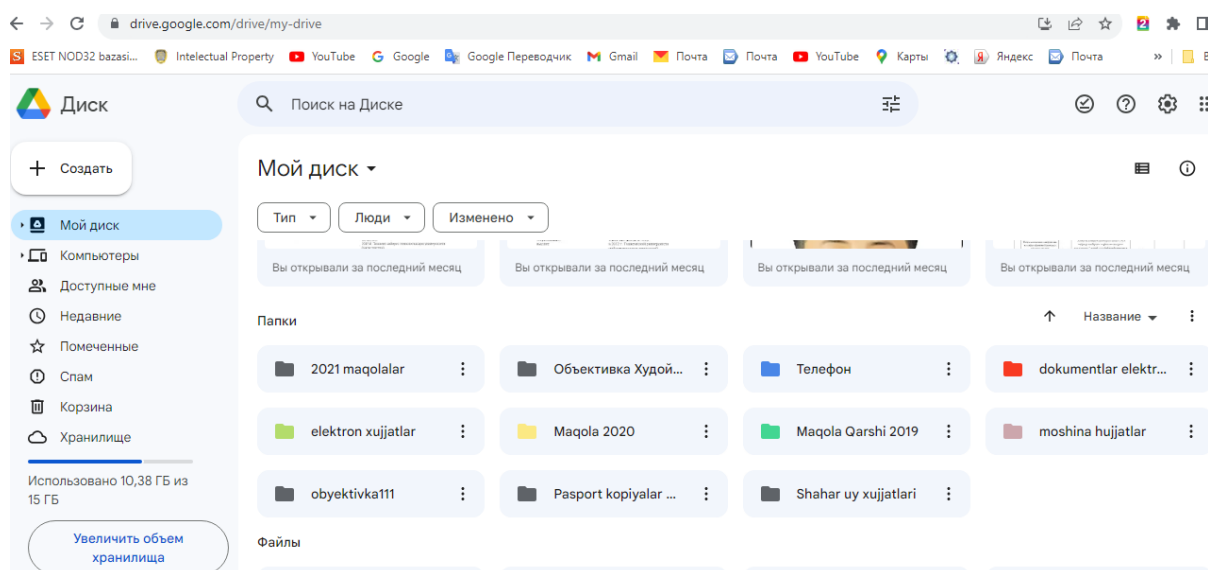
Попробовать Диск для бизнеса

Открыть Диск



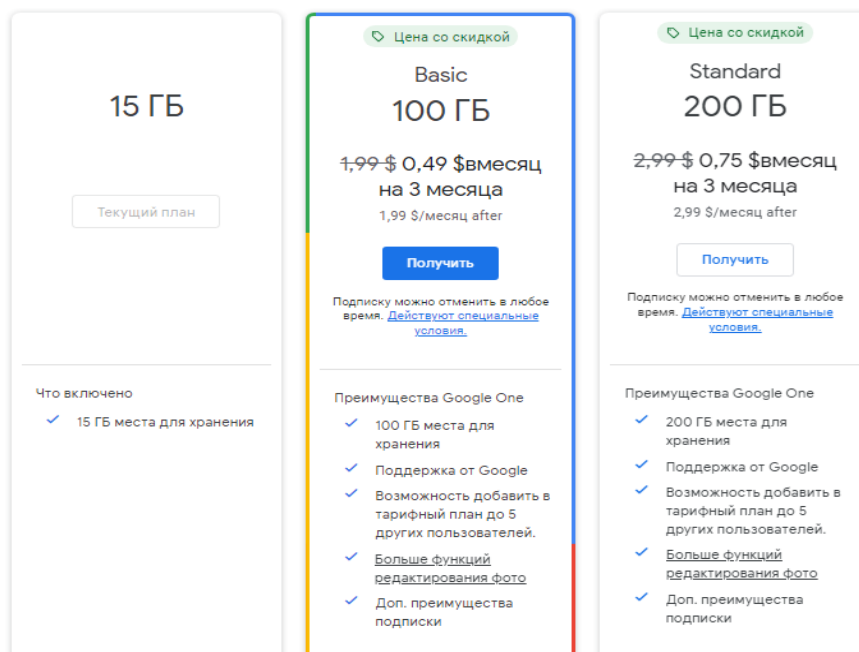
### 4.2.1-rasm. Google Drive bulutli xizmatlari

Google Drivedan foydalanish uchun <https://mail.google.com/> saytidan ro'yhatdan o'tib electron pochta yaratishning o'zi kifoya qiladi. Buning uchun har bir foydalanuvchi o'ziga shaxsiy electron pochta manzilini yaratishining o'zi yetarli. Shundan so'ng google dasturlar bo'limiga kirib  google drive bosish orqali bulutli xotiraga kiriladi.



### 4.2.2-rasm. Google Drivega ma'lumotlarni yuklash.

Ma'lumotlarni google drivega yuklash uchun **Создать** tugmasini bosish orqali mavjud qurilmadagi ma'lumotlarni fayl shaklida yoki ma'lumotlarni jamlangan shakli papka ko'rinishida yuklash mumkin. Google drivening foydalanuvchilar bepul taqdim etadigan 15GB miqdordagi bulutli xotirasidan foylanishimiz mumkin. Bugungi kunda ko'plab korxonalar va tashkilotlar google drive tomonidan taqdim qilinayotgan ko'proq xotiraga ega boshqa ta'riflaridan ham foydalanishadi. Masalan:



4.2.3-rasm. Google Drivedagi obunalar narxi.

Katta xotiraga obuna bo'lgan foydalanuvchilarga Google drive tomonidan qo'shimcha xizmatlar ham ko'rsatiladi ya'ni, ushbu taqdim etilgan xotidan ko'pchilik bo'lib foydalanish, rasmlarni tahrir qilishdagi boshqa ko'plab imkoniyatlar va google tomonidan qo'shimcha qo'llab quvvatlanishlarni. Yirik kompaniyalar 2TB xotira uchun oylik abonent to'lovi uchun 9,99\$ to'lov qilishlarining o'zi kifoya. Bundan tashqari bulutli xotiraga joylashgan ma'lumotlarni xavfsizligi yuqori darajada ta'minlangan.

Bulutli texnologiyalar foydalanuvchiga qurilmaga dasturlarni o'rnatmasdan ma'lumotlarga kirish imkoniyatini anglatadi, chunki barcha qo'llab-quvvatlovchilar serverlar tomonidan ta'minlanadi. Bunday xizmatlar bepul va pullik bo'lishi mumkinligini bilish juda muhim va barchasi so'rovlarga bog'liq. Bulutli

texnologiyalardan foydalanish nimani anglatishini tushunish uchun ularning oddiy sharoitlardan farqini tushunishingiz kerak.

1. Masalan, elektron pochta mijozni kompyuterga o'rnatilganda va barcha ma'lumotlar qattiq diskda saqlanganda elektron pochta oling. Bunday holda, foydalanuvchi fayllar bilan nima qilishni o'zi hal qiladi.

2. Agar biz brauzer orqali foydalanadigan pochta haqida gapiradigan bo'lsak, unda bu allaqachon texnologiya. Bu yerda aniqki, agar serverda muammolar bo'lsa, u holda pochtaga kirish yo'qoladi.

### **Bulutli xizmatlarning afzalliklari**

1. Ma'lumotni saqlash uchun siz qimmatbaho kompyuter va aksessuarlarni sotib olishingiz shart emas, chunki hamma narsa "bulutda" saqlanadi.

2. Kompyuterning ishlashi yaxshilanadi, chunki ofis ishlarida va boshqa sohalarda bulutli texnologiyalar masofadan turib dasturlarni boshqaradi, shuning uchun kompyuterda juda ko'p bo'sh joy qoladi.

3. Har yili texnik xizmat ko'rsatish bilan bog'liq muammolar kamayadi, chunki jismoniy serverlar soni doimiy ravishda kamayib boradi va dasturiy ta'minot doimo yangilanib turadi.

4. Dasturni sotib olish narxi kamayadi, chunki dasturni "bulut" uchun faqat bir marta sotib olish kerak va bu hammasi, va ba'zida siz uni ijaraga buyurtma qilishingiz ham mumkin.

5. Bulutli texnologiyalar saqlanadigan ma'lumotlar miqdorida cheklovlarga ega emas. Aksariyat hollarda bunday xizmatlar hajmi millionlab gigabaytni tashkil qiladi.

6. Dasturlar avtomatik ravishda yangilanadi, shuning uchun yuklab olingan dasturlarda bo'lgani kabi, bunga rioya qilishning hojati yo'q.

7. "Bulut" dan har qanday operatsion tizimda foydalanish mumkin, chunki dasturlarga kirish veb-brauzerlar orqali amalga oshiriladi.

8. Yangi bulutli texnologiyalar sizga har doim hujjatlarga kirish huquqini beradi, chunki asosiysi Internetning mavjudligi.

9. Yaxshi xavfsizlik va ma'lumotlarni yo'qotishdan himoya qilish, chunki yuborilgan ma'lumotlar avtomatik ravishda saqlanadi va nusxalari zaxira serverlarga tashlanadi.

### **Bulutdagi noqulayliklar**

Bu "bulut" va siz bilishingiz va e'tiborga olishingiz kerak bo'lgan bir qator kamchiliklarga ega:

1. Internet mavjud bo'lmaganda kirish imkoni bo'lmaydi va agar u bo'lmasa, unda faqat kompyuterga yuklab olingan hujjatlar bilan ishlash mumkin bo'ladi. Ta'kidlash joizki, Internet tez va sifatli bo'lishi kerak.

2. O'rnatilgan dasturga qaraganda katta hajmdagi ma'lumotlarni uzatishda bulut xizmati asta-sekin ishlashi mumkin.

3. Xavfsizlik kamdan-kam hollarda buziladi, lekin ko'p holatlarda Cloudzaxira nusxalarini yaratadi, shuning uchun tashvishlanishga hojat yo'q.

4. Ko'pchilik sizga bir qator xizmatlarni taqdim etish uchun pul to'lashingiz kerakligidan hijolat tortadi, ammo bu odamlar pul ishlashlari kerak bo'lgan biznes loyihadir.



## **KEYSLAR BANKI**

«Keys-stadi» - inglizcha soʻz boʻlib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadi» – oʻrganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni oʻrganish, tahlil qilish asosida oʻqitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini oʻrganishda foydalanish tartibida qoʻllanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari oʻz ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qaerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/Qanaqa (How), Nima-natija (What).

### **“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari**

| <b>Ish bosqichlari</b>  | <b>Faoliyat shakli va mazmuni</b>   |
|---|---|
| 1-bosqich: Keys va uning axborot taʼminoti bilan tanishtirish   | <ul style="list-style-type: none"><li>• yakka tartibdagi audio-vizual ish;</li><li>• keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda);</li><li>• axborotni umumlashtirish;</li><li>• axborot tahlili;</li><li>• muammolarni aniqlash</li></ul>  |
| 2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va oʻquv topshirigʻni belgilash  | <ul style="list-style-type: none"><li>• individual va guruhda ishlash;</li><li>• muammolarni dolzarblik ierarxiyasini aniqlash;</li><li>• asosiy muammoli vaziyatni belgilash</li></ul>   |
| 3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali oʻquv topshirigʻining yechimini izlash, hal etish yoʻllarini ishlab chiqish | <ul style="list-style-type: none"><li>• individual va guruhda ishlash;</li><li>• muqobil yechim yoʻllarini ishlab chiqish;</li><li>• har bir yechimning imkoniyatlari va toʻsiqlarni tahlil qilish;</li><li>• muqobil yechimlarni tanlash</li></ul>   |
| 4-bosqich: Keys chimini yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• yakka va guruhda ishlash;</li><li>• muqobil variantlarni amalda qoʻllash</li><li>• imkoniyatlarini asoslash;</li><li>• ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash;</li><li>• yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish</li></ul> |

1. Foydalanuvchi yagona interaktiv davlat xizmatlari portalidan roʻyhatdan oʻtdi. Foydalanuvchi tizimga kirish uchun zarur boʻlgan parolni unitib qoʻydi.

# Вход в систему

Логин

ID-карта

Логин

rfxudoyberdiyev

Пароль

.....



Войти

Забыли логин или пароль?

ONE ID

Keysdagi muammoni keltirib chiqargan asosiy sabablarni belgilang (individual va kichik guruhda).

Amallarda bajariladigan ishlar ketma-ketligini belgilang (juftliklardagi ish).

| <b>Muammo turi</b> | <b>Kelib chiqish sabablari</b> | <b>Hal etish yo'llari</b> |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------|
|                    |                                |                           |



## **GLOSSARIY**

## V.GLOSSARIY

| <b>Termin</b>                  | <b>O‘zbek tilidagi sharhi</b>  |
|--------------------------------|--|
| <b>Axborot</b>                 | atrof-muhit ob’ektlari va xodisalarining ko‘rsatkichlari, xususiyatlari va holatlari to‘g‘risida ma’lumot  |
| <b>Bulutli xotira</b>          | Axborotlarni ma’lum bir masofada joylashgan kompyuterga xotirasiga saqlash bunda ko‘rsatiladigan xizmat pulli va bepul bo‘lishi mumkin   |
| <b>Axborotlashtirish</b>       | yuridik va jismoniy shaxslarning axborotga bo‘lgan ehtiyojlarini qondirish uchun axborot resurslari, axborot texnologiyalari hamda axborot tizimlaridan foydalangan holda sharoit yaratishning tashkiliy ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy-texnikaviy jarayoni |
| <b>Axborot resursi</b>         | axborot tizimi tarkibidagi elektron shakldagi axborot, ma’lumotlar banki, ma’lumotlar bazasi, shu jumladan axborot tizimlarida ochiq shaklda joylashtiriladigan yoxud e’lon qilinadigan audio, video, grafik va matnli axborot                           |
| <b>Texnologiya</b>             | birlamchi materialni muvofiq mahsulot yoki xizmatga aylantirish jarayon ketma-ketligi  |
| <b>Axborot texnologiyasi</b>   | axborotni to‘plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, qurilmalar, usullar va jarayonlar   |
| <b>Axborot tizimi</b>          | axborotni to‘plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish hamda undan foydalanish imkonini beradigan, tashkiliy jihatdan tartibga solingan jami axborot resurslari, axborot texnologiyalari va aloqa vositalari  |
| <b>Raqamli texnologiya</b>     | axborotni yaratish, to‘plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, usullar, jarayonlar, elektron va texnologik qurilmalar hamda avtomatlashtirilgan tizimlar                                       |
| <b>Raqamli transformatsiya</b> | raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali mavjud strategiya, modellar, operatsiyalar,  |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>mahsulotlar, marketing yondashuvi va maqsadlarini qayta ko‘rib chiqish orqali boshqaruv tizimini o‘zgartirish</p>  |
| <p><b>Bloger</b></p>  | <p>Internet jahon axborot tarmog‘idagi o‘z veb-saytiga va (yoki) veb-sayt sahifasiga hamma erkin foydalanishi mumkin bo‘lgan, ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy va boshqa xususiyatga ega axborotni joylashtiruvchi, shu jumladan axborotdan foydalanuvchilar tomonidan ushbu axborotni muhokama qilish uchun joylashtiruvchi jismoniy shaxs</p> |
| <p><b>Elektron hukumat</b></p>                              | <p>davlat organlarining jismoniy va yuridik shaxslarga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo‘llash yo‘li bilan davlat xizmatlari ko‘rsatishga doir faoliyatini, shuningdek idoralararo elektron hamkorlik qilishni ta‘minlashga qaratilgan tashkiliy-huquqiy chora-tadbirlar va texnik vositalar tizimi</p>                                   |
| <p><b>Davlat xizmati</b></p>                                | <p>ariza beruvchilarning so‘rovlariga ko‘ra amalga oshiriladigan, davlat organlarining vazifalarini bajarish bo‘yicha ular tomonidan ko‘rsatiladigan xizmat. Agar qonunchilikka muvofiq davlat xizmatlari ko‘rsatish funksiyalari boshqa tashkilotlar zimmasiga yuklatilgan bo‘lsa, ular ham davlat xizmatini ko‘rsatishlari mumkin</p>             |
| <p><b>Idoralararo elektron hamkorlik qilish</b></p>         | <p>davlat organlari o‘rtasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositasida ma‘lumotlar almashish</p>   |
| <p><b>Elektron hukumatning yagona identifikatorlari</b></p> | <p>har bir jismoniy va yuridik shaxsga, kadastr va ko‘chmas mulk ob‘ektlariga, geografik va boshqa ob‘ektlarga beriladigan, ularni elektron hukumatda identifikatsiyalash imkonini beruvchi noyob kodlar</p>  |
| <p><b>Elektron davlat xizmati</b></p>                       | <p>axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo‘llanilgan holda ko‘rsatiladigan davlat xizmati</p>   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Sun'iy intellekt    | (inglizcha: Artificial intelligence; odatda, AI sifatida ham qisqartiriladi) — insonlar yoki hayvonlar tomonidan ko'rsatiladigan tabiiy ongdan farqli o'laroq, mashinalar tomonidan ko'rsatiladigan ongdir.   |
| Mashinani o'rganish | Mashinani o'rganish (ML) eng oddiy sharoitda kompyuterni (kompyuterlarni) dasturlash bo'lib, u insonni ishlab chiquvchisidan <i>qo'shimcha aniq ma'lumotisiz</i> bu vazifani mustaqil ravishda bajarish uchun ma'lumotlarni (axborotni) qo'llash va tahlil qilish orqali kerakli vazifani bajarishi mumkin. |



## TESTLAR BANKI

|  |
|--|
| <b>Axborot texnologiyalari - ...</b>                                       |
| ma'lumotlarni to'plash, saqlash, izlash, qayta ishlash va tarqatish tizimi |
| ma'lumotlarga ishlov berishning yangi usuli                                |
| axborotni uzatuvchi qurilmalar   |
| kompyuter tizimlari  |

|  |
|--|
| <b>Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti veb saytini aniqlang</b> |
| <a href="http://www.sportedu.uz">www.sportedu.uz</a>   |
| <a href="http://www.sport.uz">www.sport.uz</a>   |
| <a href="http://www.markazedu.uz">www.markazedu.uz</a>   |
| <a href="http://www.my.gov.uz">www.my.gov.uz</a>   |

|  |
|--|
| <b>Raqamli texnologiyalar – deb</b>  |
| axborotni yaratish, to'plash, saqlash, izlash, unga ishlov berish va uni tarqatish uchun foydalaniladigan jami uslublar, usullar, jarayonlar, elektron va texnologik qurilmalar hamda avtomatlashtirilgan tizimlarga aytiladi. |
| rivojlangan davlatlarda ishlatiladigan texnologiyalardir   |
| ko'ngilochar maqsadlarda ishlatiladigan texnologiyadir   |
| Zamonaviy robotlarni ishlashini ta'minlovchi texnologiya   |

|   |
|---|
| <b>Internetga egalik qilish huquqi qaysi davlatga tegishli?</b> |
| Hech bir davlatga berilmagan                                    |
| Buyuk Britaniya   |
| Amerika Qo'shma Shtatlariga                                     |
| Rossiyaga   |

|   |
|---|
| <b>“Axborot” tushunchasiga berilgan ta'rifni ko'rsating:</b>  |
| Manbalari va taqdim etilish shaklidan qat'iy nazar shaxslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to'g'risidagi ma'lumotlar |
| Identifikatsiyalash mumkin bo'lgan, rekvizitlari ko'rsatilgan va axborot tashuvchi qurilmalarga joylashtirilgan istalgan ma'lumotlar          |
| Istalgan manbalardan keladigan ma'lumotlardan foydalanish, ishlov berish va yaratish bilan bog'liq bo'lgan sub'ektlarning faoliyat sohasi     |
| Cheklanmagan shaxslar doirasiga mo'ljallangan bosma, audio va boshqa xabar va materiallar   |

|   |
|---|
| <b>Elektron pochta nima?</b>                                    |
| Xabarlarni elektron ko'rinishda tarmoq orqali almashish xizmati |
| Xabarlarni qog'ozli ko'rinishda pochta orqali almashish xizmati |
| Xabarlarni qidirish va yuklash xizmati                          |
| Xabarlarni to'plash va qayta ishlash xizmati                    |



|   |
|---|
| <b>O‘zbekiston Respublikasining domeni aniqlang</b> |
| uz  |
| com   |
| ru  |
| kz  |

|  |
|--|
| <b>Internet tarmog‘ida on line ravishda Word hujjati bilan ishlash imkoniyatini beruvchi Internet server qanday nomlanadi?</b> |
| Google Docs  |
| Google Drive   |
| Google translator  |
| Google account   |

|  |
|--|
| <b>Brauzer nima?</b>   |
| Internetda ma’lumotlarni izlab topish, ko‘rish va qabul qilishni yengillashtiruvchi dastur |
| Elektron pochta xizmatini ko‘rsatuvchi dastur  |
| Aloqa xizmati  |
| Amaliy dasturlar majmuasi  |

|  |
|--|
| <b>Kimlarga axborot olish huquqi berilgan?</b>   |
| Har bir fuqaroga                                 |
| Faqat tashkilot rahbari va o‘rinbosarlari        |
| Raqamli ta’lim texnologiyalari markazi xodimlari |
| Fakolatli organ tomonidan ruxsat berilgan shaxs  |

|   |
|---|
| <b>Ko‘pgina axborotlarni o‘zida jamlagan internet sahifalari yig‘indisi qanday nomlanadi?</b> |
| Websayt   |
| Elektron hujjat   |
| Hujjat  |
| Sahifa  |

|   |
|---|
| <b>O‘zbekiston Respublikasi milliy qonunchilik bazasi rasmiy veb saytini aniqlang</b> |
| www.lex.uz  |
| www.uza.uz  |
| www.markaz.uz   |
| www.my.gov.uz   |

|  |
|--|
| <b>O‘zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali sayti qaysi javobda ko‘rsatilgan</b> |
|--|

|                      |
|----------------------|
| www.my.gov.uz        |
| www.press-service.uz |
| www.uza.uz           |
| www.cbu.uz           |

|  |
|--|
| <b>My.gov.uz portalining asosiy vazifasi nima?</b>                       |
| Yuridik va jismoniy shaxslarda interaktiv davlat xizmatlarini ko'rsatish |
| Kundalik yangiliklarni aholiga yetkazish                                 |
| Yetkazib berish xizmatlarini amalga oshirish                             |
| Online ta'lim  |

|   |
|---|
| <b>Sportchi mushaklarining maksimal quvvati qaysi qurilma yordamida aniqlanadi?</b> |
| Veloergometr  |
| Spidograf   |
| Tenzodinamometr   |
| Pulsometr   |

|   |
|---|
| <b>Kompyuter psixodiagnostikasi</b>   |
| Shaxs ro'hiy holatini aniqlashda zamonaviy kompyuter va dasturiy vositalar yordamida yaratilgan psixologik testlardan foydalanish |
| Veloergometr texnikasidan foydalanish orqali inson ro'hiyatini o'rganish  |
| Zamonaviy mobil qurilmalardan foydalanish   |
| Zamonaviy elektron sport anjomlari  |

|   |
|---|
| <b>Google Diskda foydalanuvchiga bepul qancha joy ajratiladi?</b> |
| 15 Gb   |
| 10 Gb   |
| 100 Gb  |
| 1Tb   |

|   |
|---|
| <b>Axborot tizimlari yoki axborot resurslariga kim egalik qilishi mumkin?</b> |
| Yuridik yoki jismoniy shaxslar  |
| Kompaniya direktori   |
| Tarmoq administratori   |
| Tashkilot rahbari   |

|  |
|--|
| <b>Bulutli texnologiyalar - bu</b>   |
| Internet-foydalanuvchisiga Internet-xizmati sifatida kompyuter resurslari taqdim etiladigan ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlash texnologiyalari |
| Katta miqdordagi bepul xotira  |
| Zamonaviy serverlar  |

|                    |
|--------------------|
| Kompyuter xotirasi |
|--------------------|

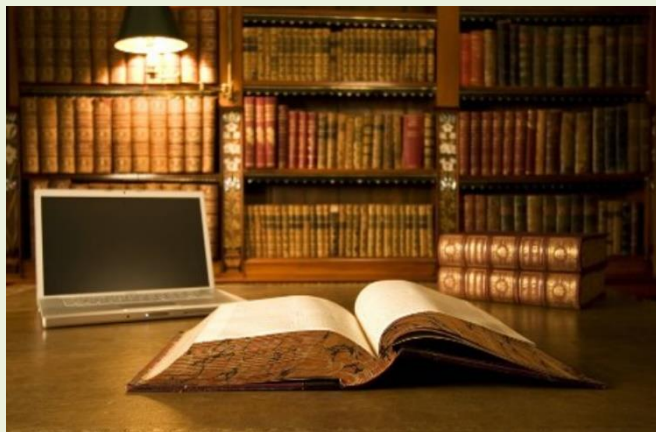
|   |
|---|
| <b>Internet qaysi tarmoq turiga kiradi?</b> |
|---|

|        |
|--------|
| Global |
|--------|

|       |
|-------|
| Lokal |
|-------|

|            |
|------------|
| Mintaqaviy |
|------------|

|          |
|----------|
| Mahalliy |
|----------|



## ADABIYOTLAR RO‘YXATI

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

### I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari:

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”. 2017. – 488 b.

2. Mirziyoev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz – T.: “O‘zbekiston”. 2017. – 592 b.

### III. Normativ-huquqiy hujjatlar:

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitusiyasi. - T. O‘zbekiston, 2017-yil.

2. Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. 2003 yil 11-dekabr. O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to‘plami, 2014 y., 36-son, 452-modda.

3. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020-yil 23-sentyabr O‘RQ -637-son .

4. O‘zbekiston Respublikasining “Ilm-fan va ilmiy faoliyat to‘g‘risida” Qonuni. 2019-yil 29-oktyabr O‘RQ -576-son .

5. O‘zbekiston Respublikasining 2015-yil 4-sentyabrdagi “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida”gi O‘RQ-394-sonli Qonuni.

6. O‘zbskiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagi “Axborot texnologiyalari va kommunikasiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PF-5349-sonli Farmoni.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yilning 5 noyabrda Sport-ta’lim muassasalari faoliyatini 2025 yilgacha rivojlantirish dasturi to‘g‘risidagi PQ-5280-sonli qarori

8. «Raqamli O‘zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 05 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 noyabrdaqi “Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4024-son qarori

### **III. Maxsus adabiyotlar**

12. Tolametov A.A., Nurmuxamedov A.M., Maxarov T.A. “Microsoft Word matn prosessori”, O‘zDJTI, T.: 2008, -120 b.
13. Tolametov A.A., Nurmuxamedov A.M., Maxarov T.A., “Axborot texnologiyalari”, O‘zDJTI, T.: 2008 120 b.
14. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish”, Uslubiy qo‘llanma.-T.: Ilimiy texnika axboroti-press, 2019.-55 b.
15. Tolametov A.A. MC Office Powet Point 2010 dasturida ishlash, O‘quv uslubiy qo‘llanma..- T.: Umid Design, 2021.- 96 b.
16. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiya va sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari //Darslik. T.: Umid Design, 2021.
17. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiyada zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish // O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.
18. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Microsoft Word dasturida ishlash/ –T.: «Umid Design» nashriyoti, 2022. – 122 b.
19. Tolametov A.A. Microsoft Excel dasturida ishlash, Uslubiy qo‘llanma, T.: Umid Design, 2022.-63 b
20. *Qosimov S.S.* Axborot texnologiyalari. – T., 2006.
21. *G‘aniev S.K., Karimov M.M., Tashev K.A.* Axborot xavfsizligi. Axborot-kommunikatsion tizimlari xavfsizligi. – T., 2008.
22. *Давидов А.С., Маслова Т.В.* Информатсионные технологии в деятельности органов внутренних дел: Учебное пособие. – Челябинск, 2007.

23. Информатика: учебное пособие / В.Б. Немировский, А.К. Стоянов. – Томск, 2011.
24. *Karimov I.M. va boshqalar.* Axborot texnologiyalari: IIV oliy ta'lim muassasalari uchun darslik. – T., 2011.
25. *Karimov I.M., Turgunov N.A.* Axborot texnologiyalaridan amaliy mashqlar: O'quv qo'llanma. –T., 2011.
26. *Karimov I.M. va boshqalar.* Informatika: IIV oliy ta'lim muassasalari uchun darslik. – T., 2012.
27. *Karimov I.M., Iminov A.A.* Microsoft Word dasturining murakkab tuzilmali hujjatlar tayyorlashdagi imkoniyatlari: O'quv qo'llanma. – T., 2012.
28. *Karimov I. M., Turgunov N. A.* «Axborot xavfsizligi asoslari» fanidan amaliy mashqlar: O'quv qo'llanma. –T., 2014.
29. Sifrovaya transformatsiya gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya: sbornik materialov Vseros. nauch.-prakt. konf. (Cheboksari, 1 iyulya 2021 g.) / gl. red. N.V. Morozova. – Cheboksari: ID «Sreda», 2021.

### **Internet saytlari**

1. <http://edu.uz/>
2. <http://lex.uz/>
3. <http://sportedu.uz/>
4. <http://lib.sportedu.uz/>
5. <http://sportakt.uz/>
6. <http://mt.sportedu.uz/>
7. <https://moodle.org/>
8. <http://lex.uz> (O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi).
9. <http://www.connect.uz> (O'zbekiston umumta'lim portali).
10. <http://uzsci.net> (Ilmiy ta'lim tarmog'i).
11. <http://www.ziyonet.uz> (Axborot ta'lim tarmog'i).

12. <http://www.nuu.uz> (Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti).
13. <http://www.tuit.uz> (Toshkent Axborot texnologiyalari universiteti).
14. <http://www.tsil.uz> (Toshkent davlat yuridik universiteti).
15. <http://www.infocom.uz> ("**O‘zbekiston axborot texnologiyalari**" jurnali).
16. <http://www.cert.uz> (O‘zbekistonda kompyuter hodisalariga chora ko‘rish xizmati).
17. <http://www.computerbild.ru> (ComputerBild jurnali).
18. <https://lifehacker.ru/best-cloud-storage-services/>
19. <https://www.dropbox.com/>
20. <https://drive.google.com/drive/my-drive>
21. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Google>
22. <https://360.yandex.com/>
23. <https://onedrive.live.com>
24. <https://www.pcloud.com/ru/eu>