

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

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

**2.1**

**SPORTDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA  
TEXNOLOGIYALARI**

**moduli bo'yicha**

**O'QUV –USLUBIY MAJMUA**

Malaka oshirish yo'nalishi: **Sport turlari bo'yicha instruktor-metodist**

Tinglovchilar **Sport ta'lim muassasalari instruktor-metodistlari**

**Toshkent– 2023**

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

**Tuzuvchi:**

A.A. Tolametov

**Taqrizchilar:**

A.Xaydarov

- Institutning “Pedagogika va psixologiya” kafedrasi dotsenti

A. Nuriddinov

- O‘zMU “Amaliy matematika va kompyuterli tahlil ” kafedrasi dotsenti, m-f.f.n.,

- 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

Ushbu o‘quv-uslubiy majmua “Pedagogika va psixologiya” kafedrasining 2023-yil \_\_\_\_ -yanvardagi 1-sonli yig‘ilishida ko‘rib chiqildi va Institut Ilimiy Kengashning 20\_\_- yil “\_\_\_” \_\_\_\_\_ da o‘tkazilgan \_\_\_ sonli qarori bilan nashr qilishga tavsiya qilingan.

## MUNDARIJA

I.	Ishchi dastur .....	4
II.	Modulda foydalanilgan interfaol ta’lim metodlari.....	16
III.	Amaliy mashg‘ulotlar materiallar .....	16
IV.	Sinov test savollari.....	66
V	Glossariy .....	70
VI	Adabiyotlar ro‘yxati .....	73

## ISHCHI O‘QUV DASTURI

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SPORTNI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI**

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

**“Tasdiqlayman”  
Institut rektori  
\_\_\_\_\_ I.Tursunaliyev  
“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2022-yil**

**SPORTDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI  
moduli bo'yicha**

**ISHCHI O'QUV DASTURI**

**“Sport turlari bo'yicha instruktor-metodist”  
malaka oshirish kursi uchun**

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

### **Tuzuvchi:**

A.Tolametov “Pedagogika va psixologiya” kafedrasini dotsenti

### **Taqrizchilar:**

- |               |   |
|---------------|---|
| I.Normatov    | - O‘zMU “Axborot xavfsizligi” kafedrasini professori,<br>m-f.f.d., akademik   |
| A. Nuriddinov | - Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha mutaxassislarni qayta<br>tayyorlash va malakasini oshirish institutining Axborot-<br>kommunikatsiya texnologiyalari va masofadan o‘qitishni<br>tashkil etish bo‘limi boshlig‘i |

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

**Kafedra mudiri**

**J.Pulatov**

## **Modulning maqsadi va vazifalari**

**Modulning maqsadi:** Tinglovchilarni sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hozirgi jamiyatda tutgan o'rni, sport ta'lim muassasalari instruktor-metodistlar faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish, sport sohasida amaliy dasturlar paketidan foydalanish, kasbiy faoliyatda axborotlarni qidirish, olish, saqlash, qayta ishlov berish va tahlil qilish, internet va uning ahamiyati, kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish haqida ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.

### **Modulning vazifalari:**

- tinglovchilarda sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va uning istiqbollarini;
- sport sohasida amaliy dasturlar paketidan foydalanish imkoniyatlarini;
- ta'lim oluvchilar tomonidan sport me'yorlari bajarilishini ta'minlashda axborot texnologiyalaridan foydalanish usullarini;
- internet va uning asosiy imkoniyatlarini;
- kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan axborot texnologiyalaridan foydalanishni;
- ziyonet ta'lim portali. masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalana olish kabi bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirishdan iborat.

### **Modul bo'yicha tinglovchilarning bilimi, ko'nikmasi, malakasi va kompetensiylariga qo'yiladigan talablar**

“Sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari” modulini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

#### **Tinglovchi:**

- sport ta'lim muassasalari instruktor-metodistlar faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishni;
- amaliy dasturlar paketi bilan ishlashni;
- Internet tarmog'ining eng ommabop xizmatlaridan foydalana olishni;
- kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo'lgan axborot texnologiyalaridan foydalana olishni;
- ziyonet ta'lim portali. masofaviy ta'lim tizimlaridan foydalana olishni;
- 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:**

- sport faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanishni;
- amaliy dasturlar paketi bilan ishlashni;
- internet tarmog'ining eng ommabop xizmatlaridan foydalana olishni;

-kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalana olishni;

-ziyonet ta’lim portalı, masofaviy ta’lim tizimlaridan foydalana olish **ko‘nikmalariga** ega bo‘lishi lozim.

### **Tinglovchi:**

-kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun yordam beradigan ta’lim resurslari va axborot texnologiyalarini tanlay olish hamda o‘quv-me’yoriy hujjatlarda bayon etish;

-sport faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish;

-amaliy dasturlar paketi bilan ishslash;

-internet tarmog‘ining eng ommabop xizmatlaridan foydalana olish;

-kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalana olish;

-ziyonet ta’lim portalı, masofaviy ta’lim tizimlaridan foydalanish kabi **malakalariga** ega bo‘lishi zarur.

### **Tinglovchi:**

-sport ta’lim jarayonining boshqaruvida qo‘llaniladigan amaliy dasturlar va elektron ilovalar (jumladan, ta’lim oluvchilarning davomati, turli baholash natijalari bilan bog‘liq dasturlar)dan foydalanish hamda tegishli hisobotlarni tayyorlash;

-tarmoq texnologiyalari, multimedia vositalaridan pedagogik faoliyatida foydalanish;

-malaka oshirish kursida o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalardan kasbiy faoliyatda foydalanish **kompetensiyalariga** ega bo‘lishi lozim.

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

Modul mazmuni o‘quv rejadagi “Sport ta’limida innovatsion pedagogik texnologiyalar”, “Sport mashg‘uloti nazariyasi va uslubiyati”, “Sport ta’limida innovatsion pedagogik texnologiyalar”, “Sport ta’lim muassasasida ish yuritish va ijro intizomi” kabi o‘quv modullari bilan uzviy bog‘langan holda pedagoglarning kasbiy-pedagogik tayyorgarlik darajasini ortirishga xizmat qiladi.

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

Modulni o‘zlashtirish orqali tinglovchilar axborot-kommunikatsiya texnologiyalarni sportda texnik vosita sifatida mashg‘ulot jarayonida qo‘llash imkoniyati mavjudligini hamda mashg‘ulotda hamkor hisoblanishini, sportchiga yordam ko‘rsata olishini shu bilan uni faol bo‘lishga rag‘batlantirishini, kompyutering dasturlashuvchanligi va uning moslashuvchanligi mashg‘ulot jarayonini individuallashtirishga yordam berishiga doir kasbiy malakaga ega bo‘ladilar.

## Modul bo‘yicha soatlar taqsimoti:

T/r	<b>Modul mavzulari</b>	<b>Tinglovchining o‘quv yuklamasi, soatlari</b>					
		<b>Hammasi</b>	<b>Auditoriya o‘quv yuklamasi</b>				
			<b>Jami</b>	<b>Nazariy</b>	<b>Amaliy ulo</b>	<b>Ko‘chma mashg‘ulo</b>	<b>Mustaqil tayyorgartlik</b>
1.	Axborot texnologiyalari tushunchasi	2	2		2		
2.	Amaliy dasturlar paketi bilan ishlash	2	2		2		
3.	Internet va uning ahamiyati	2	2		2		
4.	Kasbiy vazifalarni samarali amalgaga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish	2	2		2		
5	Ziyonet ta’lim portali. Masofaviy ta’lim tizimlari	2	2		2		
	<b>Jami:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		

## **AMALIY MASHG‘ULOTLAR MAZMUNI**

### **1-mavzu. Axborot texnologiyalari tushunchasi**

**Reja:**

1.1.Axborot texnologiyalari tushunchasi.

1.2.Sport ta’lim muassasalari instruktor-metodistlar faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.

Sport sohasida axborot texnologiyalari. Sport trenirovka jarayoni borishini samarali boshqarishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Zamonaviy elektron sport anjomlari.

### **2-mavzu. Amaliy dasturlar paketi bilan ishlash.**

**Reja:**

2.1. Sport sohasida amaliy dasturlar paketidan foydalanish.

2.2. Kasbiy faoliyatda axborotlarni qidirish, olish, saqlash, qayta ishlov berish va tahlil qilish

MS Office dasturlari yordamida hujjat, elektron jadval va taqdimot yaratish. Microsoft Word haqida umumiy tushunchalar. Elektron jadvallar bilan ishlash.

Formulalar kiritish. Microsoft Excel dasturida jismoniy tayyogarlik darajasini aniqlash va diagrammasini yaratish. Taqdimotlar tayyorlash.

### **3-mavzu. Internet va uning ahamiyati**

#### **Reja:**

- 3.1. Elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar va ulardan foydalanish
- 3.2. Milliy axborot qidiruv tizimi
- 3.3. Davlat axborot resurslari va interaktiv xizmatlari
- 3.4. Online tarjimon tizimlar.

Internet tarmog‘ining eng ommabop xizmatlari. Elektron pochta hizmati va undan foydalanish. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali, ta’lim tizimiga oid internet resurslari. Internetda manbalar bilan ishlash. Avtomatik tarjima va uning sozlovleri. Google translate dasturidan foydalanish.

### **4-mavzu. Kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish.**

#### **Reja:**

- 4.1. Kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish
- 4.2. Kasbiy faoliyatga doir ma’lumotlarni qidirish
- 4.3. Axborot xavfsizligini ta’minlashning usul va vositalari

Kasbiy vazifalarni bajarishda zarur bo‘lgan axborotlarni izlash, saqlash, qayta ishlash va uzatish. Sport musobaqalari g‘oliblarini taqdirlash hujjatlarini yaratish. Sportda onlayn trenirovka o‘tkazish. Onlayn nutq ovozini kiritish xizmati. QR-kod va undan foydalanish. Axborot xavfsizligi tushunchasi. Axborot xavfsizligining asosiy tashkil etuvchilari. Ma’lumotlarni himoyalash usullari.

### **5-mavzu. Ziyonet ta’lim portalı. Masofaviy ta’lim tizimlari.**

#### **Reja:**

- 5.1. Ziyonet ta’lim portalı
- 5.2. Masofali ta’lim tizimlari
- 5.3. Onlayn ochiq kurslardan foydalanish

Kasbiy faoliyatda zamonaviy axborot texnologiyalardan foydalanish. Ziyonet ta’lim portalı doirasida yaratilgan loyihalarda ishlash. Ta’lim portallari. Masofali ta’lim to‘g‘risida umumiyl tushunchalar, imkoniyatlari va afzallik tomonlari. Onlayn ochiq kurslardan foydalanish.

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

Modulni o‘qitish jarayonida ishlab chiqilgan o‘quv-metodik materiallar, tegishli soha bo‘yicha ilmiy журнallar, Internet resurslari, multimedya 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 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-avgustdagqi PQ-3245-sonli Qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldag'i "Axborot texnologiyalari va kommunikasiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-5349-sonli Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentabrdagi "2019-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5544-sonli Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2020-yilning 28-apreldagi PQ-4699-sonli Qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" 5-oktabr 2020 yil, PQ-6079
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2021-yil 17-fevraldag'i 4996-sonli Qarori.

### **III. Maxsus adabiyotlar**

1. Авлиёкулов Н. Замонавий ўқитиши технологиялари. Тошкент, 2001.
2. Сабирова Д.А. Мультимедийные системы и технологии. Учебное пособие -Т: ТГЕУ, 2012 г 180 стр.
3. Maxarov T.A., Nigmanova D.B., Adambayev U.E.. Microsoft Office 2010: Word, Excel, Power Point. Toshkent. MUMTOZ SO'Z, 2019. – 272 b.
4. Начинская С.В. Спортивная метрология. – М.: Академия, 2012.
5. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiyada zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish // O'quv qo'llanma. Т.: Umid Design, 2021.-172b.

6. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiya va sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari // Darslik. T.: Umid Design, 2021.-192b.
7. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikasiya texnologiyalari// O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2022.-240 b.
8. Tolametov A.A. Microsoft Excel dasturida ishslash//O‘quv qo‘llanma//– Toshkent: «Umid Design», 2022. – 158 b.
9. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (Microsoft Excel dasturi misolida) texnologiyalari// O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2022.- 185 b.
10. Tolametov A.A., Mamadjanov N., Sport metrologiyasi//O‘quv qo‘llanma//Toshkent: «Umid Design», 2022. – 252 b.
11. Tolametov A.A. Boshqaruvda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari [Matn]:// uslubiy qo‘llanma//–Toshkent: «Umid Design» 2022. –68 b
12. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. - T: TDIU, 2014 y., 195 str.

#### **IV. Qo‘sishma adabiyotlar**

1. Ник Бостром. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии.// Nick Bostrom, 2014. 37-б.
2. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish”//Uslubiy qo‘llanma. “LidirPress”. 2019. 55 b.
3. Tolametov A.A. Sport metrologiyasi // O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.-220b.
4. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Microsoft Word dasturida ishslash [Matn]: // O‘quv qo‘llanma /Toshkent: "Umid Design",2022.-120b..
5. Tolametov A.A., MS Offise PowerPoint 2010 dasturida ishslash// Uslubiy qo‘llanma /Toshkent.: «Umid Design» , 2021. – 96 b.

#### **IV. Elektron resurslari**

1. <http://gov.uz/>
2. <https://lex.uz>
3. <http://ictcouncil.gov.uz/>
4. <http://sportedu.uz/>
5. <http://my.gov.uz/>
6. <http://lib.sportedu.uz>
7. <http://ziyonet.uz/>
8. <http://infocom.uz/>
9. <http://uztelecom.uz/>
10. <http://google.com/>
11. <http://moodle.org/>
12. <http://mail.ru/>
13. <https://xsens.com/>
14. <https://tendosport.com>
15. <https://speechpad.ru/>

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

**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, nostonart tafakkurni shakllantirishga xizmat qiladi.

**S – (strength)**

- kuchli tomonlari

**W – (weakness)**

- zaif, kuchsiz tomonlari

**O – (opportunity)**

- imkoniyatlari

**T – (threat)**

- to'siqlar

**“Muammoli vaziyat” – metodi**

**Muammoli vaziyat metodi** – tinglovchilarni muammoli vaziyatga to'qnash kelishini ta'minlash asosida ularning bilish faoliyatini faollashtirishga asoslanadigan yo'l. 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.

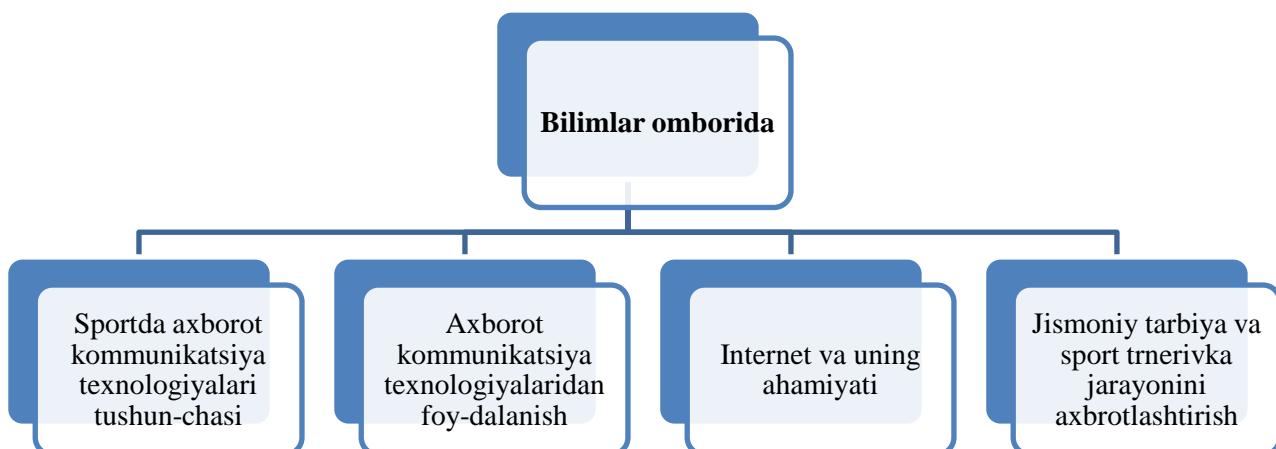
### “Tushunchalar tahlili” metodi

#### Metodning maqsadi:

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

- ishtirokchilar mashg‘ulot qoidalari bilan tanishtiriladi;
- tinglovchilarga mavzuga yoki bobga tegishli bo‘lgan so‘zlar, tushunchalar nomi tushirilgan tarqatmalar beriladi ( individual yoki guruhli tartibda);
- tinglovchilar mazkur tushunchalar qanday ma’no anglatishi, qachon, qanday holatlarda qo‘llanilishi haqida yozma ma’lumot beradilar;
- belgilangan vaqt yakuniga yetgach o‘qituvchi berilgan tushunchalarning to‘g‘ri va to‘liq izohini o‘qib eshittiradi yoki slayd orqali namoyish etadi;
- har bir ishtirokchi berilgan to‘g‘ri javoblar bilan o‘zining shaxsiy munosabatini taqqoslaydi, farqlarini aniqlaydi va o‘z bilim darajasini tekshirib, baholaydi.

### Klaster



## **AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI**

**IV****AMALIY MASHG'ULOTLAR UCHUN MATERIALLA****1-MAVZU. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI TUSHUNCHASI****Reja:**

1.1.Axborot texnologiyalari tushunchasi.

1.2.Sport ta'lim muassasalari instruktor-metodistlar faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.

Sport sohasida axborot texnologiyalari. Sport trenirovka jarayoni borishini samarali boshqarishda axborot texnologiyalaridan foydalanish. Zamonaviy elektron sport anjomlari.

**1.1.Axborot texnologiyalari tushunchasi**

**“Axborot”** so‘zi lotincha “informatsion” so‘zidan olingan bo‘lib, kutilayotgan yoki bo‘lib o‘tgan voqeа, hodisalar to‘g‘risidagi ma’lu-motlarni bildiradi.

Insonda tashqi axborotlarni qabul qilish uchun 5 ta sezgi a’zolari mavjud:

- Ko‘rish ko‘z bilan -90% axborotni qabul qiladi;
- Eshitish qulqoq bilan- 9% axborotni qabul qiladi;
- Hid bilish burun bilan – 1 % axborotni qabul qiladi;
- Sezish tana bilan– 1 % axborotni qabul qiladi;
- Ta’m bilish til bilan – 1 % axborotni qabul qiladi;

Kundalik turmushda har bir mutaxassis turli xil axborotlar bilan ish yuritadi. Axborot tushunchasi bir qancha fanlarda turlicha izohlagan. Masalan: falsafada axborot inson ongiga ta’sir etib, har tomonlama aniq aks ettiruvchi harakatlar turkumi sifatida ishlatiladi.

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari fanida axborot voqeа - hodisa to‘g‘risidagi bilimlarni oshirish yoki noaniqlikni kamaytirish mezoni sifatida qo’llaniladi.

Axborot kommunikatsiya texnologiyalari faoliyatida esa axborotni boshqarish funksiyalarini amalga oshiruvchi ob’ekt sifatida foyda-laniladi. Axborot tushunchasi ma’lumot tushunchasi bilan uzviy bog‘langan, lekin har qanday ma’lumot axborot bo‘lmaydi.

Masalan: to‘p desak, bir necha xil ma’noni tushunish mumkin (futbol to‘pi, voleybol to‘pi, basketbol to‘pi va h.k.): futbol to‘pi deganda, to‘ping ma’lum bir sport turiga tegishli ekanligi tushuniladi, demak barcha ma’lumotlar axborotga aylanishi uchun voqeа - hodisa to‘g‘risidagi butun xususiyatlarni ifodalashi lozim.

Hozirgi kunda barcha axborotlarni nisbiy holda quyidagi turlarga ajratish mumkin:

- Texnik axborot
- Dasturiy axborot
- Sport axboroti
- Jismoniy tarbiya axboroti

- Tibbiy axborot
- Iqtisodiy axborot va boshqalar

Axborot turlari o‘zaro bog‘liq bo‘lib, ular bir-birini to‘ldirib boradi. Iqtisodiy axborotlar ichida asosiy hisoblanib, ular hajmining 80% ni tashkil etadi.

Axborotlar quyidagi xususiyatlarga ega:

- Dolzarbligi
- Muhimligi
- Ishonchliligi
- Tezkorligi
- Tushunarli
- To‘liqligi
- Mavjudligi
- Ob’ektivligi

Shuningdek, axborotlarni yig‘ish, tahlil qilish, uzatish, nazorat qilish va boshqa amallarni bajarish imkonni bo‘lishi kerak.

## **1.2.Sport ta’lim muassasalari instruktor-metodistlar faoliyatida kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.**

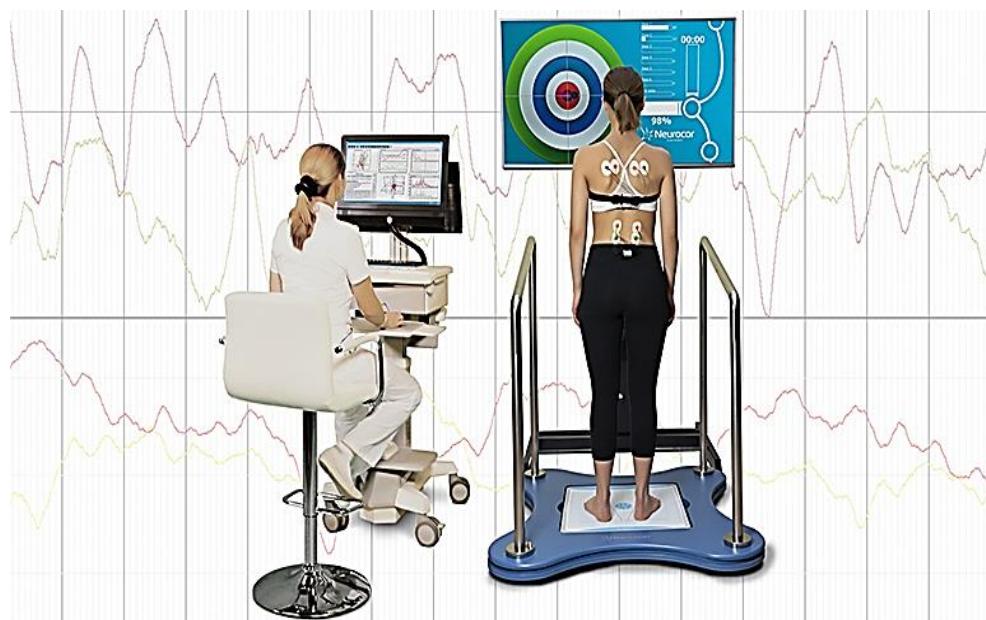
Sportda trenirovkalarini sifati va samaradorligini oshirishda zamonaviy texnik taraqqiyot texnologiyalari imkoniyatlaridan, zamon talablariga javob beradigan qurilmalar hamda dasturiy mahsulotlardan keng foydalanilmoq. Sport sohasiga mo‘ljallangan avtomatlashtirilgan va dasturlashtiriladigan tizimlardan foydalanishda mobil telefonlar, kompyuterlar, planshet vositalarini qo‘llash bugungi kunning talabiga aylangan. Bu, sport sohasida yangi shakl va usullardan foydalanish va an’anaviy usullarga qo‘srimcha ravishda yangi shaklni yaratish uchun omil bo‘lib xizmat qilmoqda.

Avtomatlashtirilgan va dasturlashtirilgan sport jihozlari yordamida ma’lum bir sport yo‘nalishi bo‘yicha sportchi holati va organizmi funksional faoliyati darajasini aniqlash sport faoliyatidagi eng muhim va hal qiluvchi jarayon bo‘lib, uning qanchalik to‘g‘ri tashkil etilganlik, hamda ulardan samarali foydalanish darajasiga ko‘p narsa bog‘liq bo‘ladi. Bular qatoriga sportchining holatini aniqlash, ma’lumotlarni jamlash, tahlil qilish, xulosalar chiqarish va shart-sharoitga bog‘liq holda kerakli tuzatishlar kiritish kabilarni kiritish mumkin. Shuningdek, bunday jihozlar yordamida sportchilar uchun trenirovka jarayonidagi mashqlarning eng maqbul dasturni tanlash va amalda qo‘llash, kelajakda sport istiqbol rejasini tuzish imkoniyatini beradi.

SPF V-1 kompyuterlashtirilgan yugurish yo‘lagi turli kompyuter va dasturlar bilan jihozlangan yugurish yo‘lagi LCD monitor ekranida tezlik, vaqt, masofa, yurak urishi tezligi, kaloriya sarfi yoki vaqt oralig‘ida kaloriya sarfi, harakatdagi og‘ish burchagi, harakat samarasini, harakatini jismoniy faollikkha moslash (ya’ni tezlikni nazorat qilish) va boshqa turli ma’lumotlarni bevosita kuzatib borish hamda tahlil qilish imkoniyatini beradi (1.1 –rasm).

Stabiloplatforma (tinch holat platformasi) sportchining tekislikdagi tana holatini boshqarish qobiliyatini mukammal baholash va tayanch reaksiyasi bo‘yicha biologik tahlil qilish qurilmasi. Ushbu platforma yordamida sportchining vertikal holatda

og‘irlik kuch bosim markazi koordinatalarini aniqlash va o‘lchash imkonini beradi. Stabilometrik qurilma platformasi bir necha tenzometrlarga asoslangan bo‘lib, ulardan raqamli signallarni interfeysi orqali ulangan kompyuterdagi maxsus dasturga yuboriladi va o‘lchov ma’lumotlari yordamida bosim markazi koordinatalarining o‘zgarishini tahlil qiladi. Ushbu qurilmani trenirovka va tiklanish jarayonlarida ishlataladi (1.1-rasm).



1.1-rasm. Sportchining tinch holatida “Stabiloplatforma” va kompyuter tahlili yordamida tekshirish jihizi



1.2 –rasm. Garmin Forerunner 201 navigatori

**Garmin Forerunner 201<sup>1</sup> navigatori** – sportchining harakat faolligi davrida yurak mushaklarining qisqarish tezligi, nafas olish tezligi hamda tana haroratining umumiyligi ko‘r-satkichini o‘lchash, tanadagi holatni tahlil qilishga mo‘l-jallangan uskuna.

Shuningdek, sportchining o‘quv mashg‘ulot jarayonidagi harakat yo‘nalishini avtomatik ravishda qayd qiladi (1.2 –rasm).

Garmin Forerunner 201 qurilma ixcham korpusli, kam energiya sarflovchi monoxrom ekran suv o‘tkazmaydigan korpus va qo‘srimcha funksiyalarga ega.

#### ***Garmin Forerunner 201 navigatorini afzalliklari:***

- fozerunner 201 navigatorini kompyuter, smartfon va planshetlariga ulangan holatda sportchining faoliyatini tahlil qilish imkoniyatiga ega;

<sup>1</sup> <https://www.garmin.com/>

- sportchi joylashuvining (koordinatalar) kengligi, uzunligi va balandligi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni aniqlash (GPS sensorga ega);

- mashg‘ulot uchun sarflangan kaloriya miqdorini kuzatish va hisoblash;

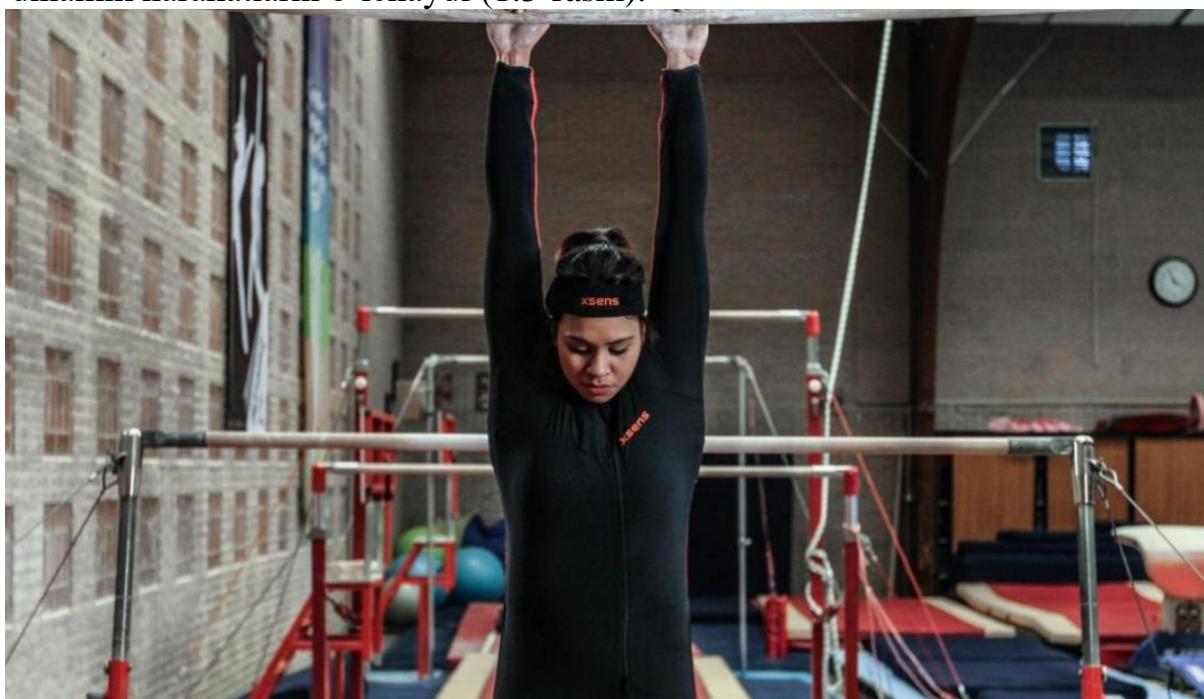
- ma’lumotlar avtomatik ravishda arxivlash va ular asosida ishning aniq ko‘rsatkichlarini tahlil qilish;

- sportchining tezligi belgilangan darajadan past (yuqori) ligini aniqlaydi va ovozli tebranishdagi xabar beriladi.

Elliptik trenajerlar sportchining, yurak-qon tomir tizimini umumiyl mustahkamlash, mushak massasini rivojlantirish va metabolizmni normallashtiruvchi kardiostimulyatorlar sport anjomlari guruhiga kiradi. Ulardagi mashg‘ulotlar asosiy tana tizimlarining chidamliligini o‘rgatadi, metabolizmni yaxshilaydi va nafas qisilishidan xalos bo‘lishga imkon beradi. Elliptik trenajyorlar kuchni rivojlantirish mashq yuklamani to‘g‘ri va samarali bajarish imkonini beradi (1.5-rasm).

**Xsens MVN<sup>2</sup>** inertial sensorlar suratga olish orqali biomexanik modellar va sensor sintez algoritmlari asosida inson tanasi ko‘rsatkichlarini o‘lchash, tezkor ma’lumotlar olish, yig‘ish, umumlashtirish hamda tahlil qilish imkonini beradigan tizim.

Xsens MVN tahlil tizimi har qanday joyda va har qanday sharoitda 3D kinematik va dinamik harakatlarni o‘lchaydi (1.3-rasm).



1.3-rasm. Xsens MVN inertial sensorlar suratga olish tizimi

**SmartSpeed<sup>3</sup>** qurilmalari barcha sport turlaridagi sportchilarining jismoniy sifatlarni, harakat sur’atni, harakat samarasini bitta noutbuk yoki planshet yordamida aniqlashi, tahlil qilishi va baholash orqali mashqlarga tuzatmalar kiritish hamda to‘g‘ri qarorlar qabul qilish imkonini beradi (1.4-rasm).

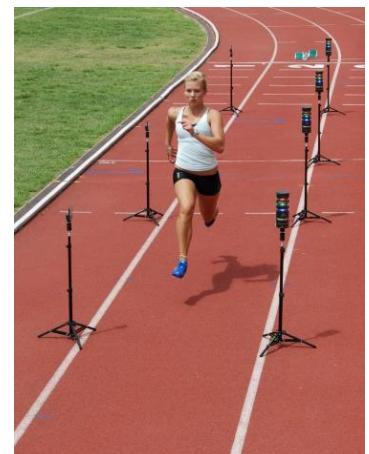
<sup>2</sup> <https://www.xsens.com/>

<sup>3</sup> <https://sportprosystems.ru/smartspeed/>



1.4-rasm. SmartSpeed qurilmalari

**Masalan, SmartSpeed** yordamida sakkiz qatorli yo‘lakchasiidan iborat sport maydonida yugurish harakat mashqlarini bajarayotgan 30-40 nafar sportchilarni bir vaqtning o‘zida yoki kun davomida minglab sportchilarni tahlilini amalga oshirish mumkin (1.5-rasm).



1.5-rasm. SmartSpeed qurilmasi yordamida yugurish harakati tahlili

To‘liq avtomatlashtirilgan va dasturlashtiriladigan tizim sport trenirovkalardagi har qanday testni, masalan, maksimal yugurishlari, qisqa masofaga yugurish va boshqa testlardagi chidamlilikni nazorat qilishi mumkin. Shuningdek, jarohatlardan keyin tiklanishini nazorat qiladi (1.6-rasm).

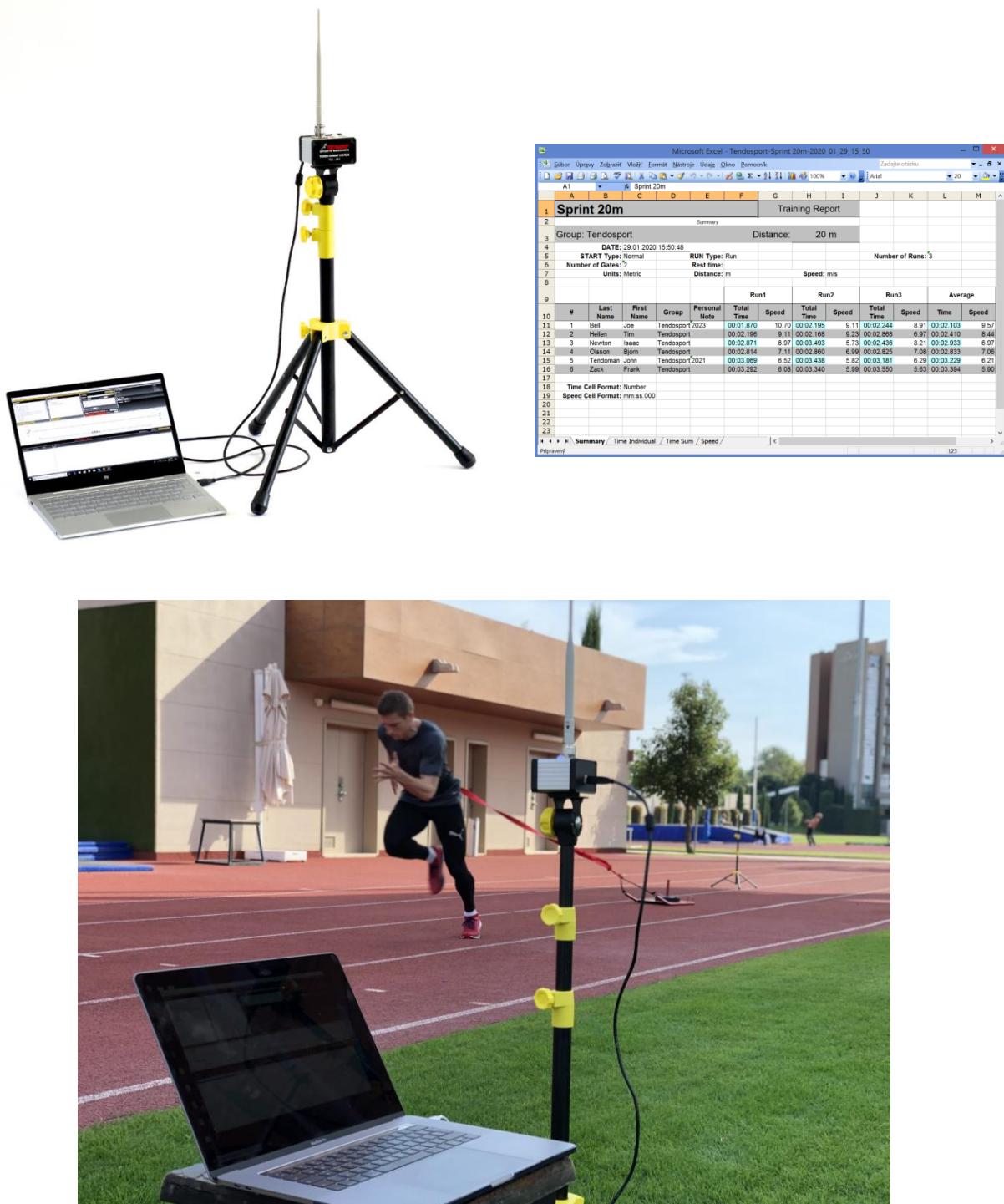


1.6-rasm. SmartSpeed qurilmasi yordamida sakrash mashqi tahlili

SmartSpeed qurilmalardan ochiq havoda va bino ichida ham foydalanish mumkin.

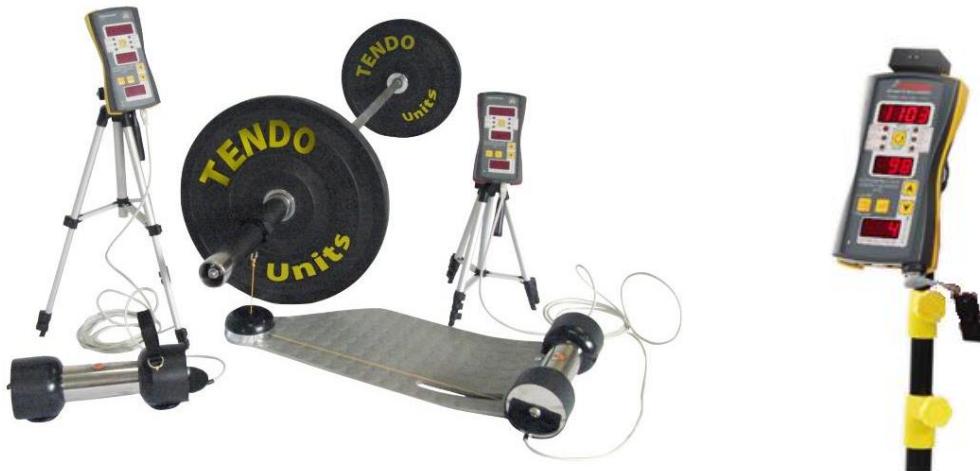
**Tendo Sprint System** –yugurish mashqlari bo‘yicha ma’lumotlarni kompyuter yoki planshetga simsiz uzatuvchi signal qabul qiluvchisi qurilma. Qurilma sportchilarning yugurish tezligi haqida real vaqtida axborotlar taqdim etadi. Shuningdek, trenirovkalardagi mashq yuklamalarini va charchoqni nazorati orqali jarohatlarni oldini oladi.

Shuningdek, Tendo Sprint System - qurilmasi kompyuter tomonidan boshqarish, o‘lhash natijalari bazasini yaratish, saqlash, tahlil qilish, ko‘rish va eksport qilish imkonи mavjud (1.7-rasm).



1.7-rasm. Tendo Sprint System –yugurish harakatlarini kompyuter, planshetda simsiz o‘lhash va tahlil qilish qurilmasi

**Tendo Sport Power** –sportchi bajarayotgan harakat tezligini, kuchini o‘lchash va tahlil qilish imkonini beruvchi qurilma (1.8-rasm). Qurilma mashq yuklamalarni bajarayotgan sportchi harakatlaridagi kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlash, baholash orqali kelajakdagi trenirovkalarini rejalashtirish mumkin.



1.8-rasm. Tendo Sport Power harakat tezligi va kuchini o‘lchash qurilmasi



1.9-rasm. Tendo Sport Power ekranda ma’lumotlarning ko‘rinishi

**Tendo Sport Power** qurilmani shaxsiy kompyuterlar qulay ulash va foydalanish imkonи mavjud. Tizim kunlik mashg‘ulot yuklama ko‘rsatkichlarni o‘zgarishlarni hisobga olgan holda avtomatik ravishda hisoblanib va grafik tasviri ko‘rinishda ifodalanadi. Murabbiy grafika tasvirlar va jadvallar yordamida bir nechta ma’lumotlarni real vaqtida ko‘rish orqali shunga mos ravishda yo‘l-yo‘riq ko‘rsatish, maslahat va tavsiyalar berish mumkin. Shuningdek, qurilma orqali olingan axborotlarni Windows operatsion tizimining Microsoft Office dasturlari majmuasiga kiruvchi Microsoft Excel dastur (\*.xls, \*.xlsx) formatida eksport qilinishi mumkin (1.9-rasm).



1.10-rasm. Tendo Sport Power qurilma yordamida shtangani ko‘tarish mashqi tahlili

Tosh ko‘tarish mashqni bajarayotgan sportchi kamari va shtanga Tendo Sport Power qurilmasiga axborot signallarni uzatuvchi sensori qulay ravishda yopishtirish mumkin (1.10-rasm).

### **Nazorat savollari**

1. Axborot nima?
2. Texnologiya so‘zining ma’nosи.
3. Axborot texnologiya tushunchasi.
4. Axborot madaniyati nima?
5. Axborot texnologiyalari fani nimani o‘rganadi?
6. “Jismoniy tarbiya va sportda axborotlashtirish” nima?
7. Axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan jismoniy tarbiya va sportda qanday foydalanish mumkin?
8. Sport fanida ilmiy–tadqiqot axborotining ahamiyati nimalardan iborat?
9. Ilmiy–texnik axborot sport sohasini boshqarishda qanday ta’sir ko‘rsatadi?
10. Sportda texnik vositalardan foydalanishning asosiy sababi nimalardan iborat?

## 2-MAVZU. AMALIY DASTURLAR PAKETI BILAN ISHLASH.

### Reja:

- 2.1. Sport sohasida amaliy dasturlar paketidan foydalanish.
- 2.2. Kasbiy faoliyatda axborotlarni qidirish, olish, saqlash, qayta ishlov berish va tahlil qilish

MS Office dasturlari yordamida hujjat, elektron jadval va taqdimot yaratish. Microsoft Word haqida umumiy tushunchalar. Elektron jadvallar bilan ishlash. Formulalar kiritish. Microsoft Excel dasturida jismoniy tayyogarlik darajasini aniqlash va diagrammasini yaratish. Taqdimotlar tayyorlash.

### 2.1. Sport sohasida amaliy dasturlar paketidan foydalanish

Odatda sport musobaqalaridan so‘ng g‘olib, sovrindor va ishtirokchilar taqdirlanadi. Buning uchun I,II,III-darajali diplomlar, guvohnoma, tashakurnoma-lar Paint, Adobe Photoshop, CorelDRAW va boshqa grafik muharrirlari yordamida tayyorlanadi. Bunday dasturlar yordamida tayyorlangan hujatlardagi ismi-sharifi, sport turi, sportchi og‘irligi (yakkakurash sport turlarida), egallagan o‘rni haqidagi ma’lumotlarni har bir g‘olib, sovrindor va ishtirokchilarga alohida tayyorlash juda ko‘p vaqt sarf qilinadi (2.1-rasm).



2.1-rasm. Adobe Photoshop grafik muharririda tayyorlanilgan hujjat

Bunday diplom, guvohnoma, tashakkurnomalarni Microsoft Office amaliy dasturlar paketining Microsoft Word va Microsoft Excel dasturlari imkoniyatlaridan birgalikda foydalanilgan holda tezkor tayyorlash mumkin.

Bunday tezkor tayyorlash jarayoni bilan tanishamiz.

Guvohnoma, I-, II-, III-darajali diplomlar, tashakkurnomalar uchun zarur matn, grafik tasvirlar va boshqa kerakli ma'lumotlar Microsoft Word dasturida tayyorlab olinadi (2.2-rasm).

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SPORTNI RIVOJLANTIRISH  
VAZIRLIGI**

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

O'zbekiston Respublikasi  
Prezidentining PF-6099-soni  
“Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq  
etish va ommaviy sportni yanada  
rivojlanirish chora-tadbirlari  
to‘g‘risida”gi Farmoni ijrosini  
ta’minalash maqsadida institut  
xodimlari, professor-o‘qituvchilar  
hamda tinglovchilar o‘rtasida o‘tkazilgan sport  
musobaqasida

---

sport turi bo‘yicha

---

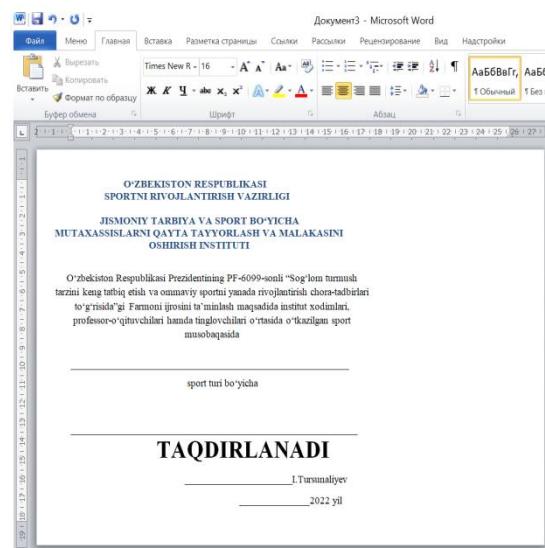
**TAQDIRLANADI**

---

I.Tursunaliyev  
2022 yil

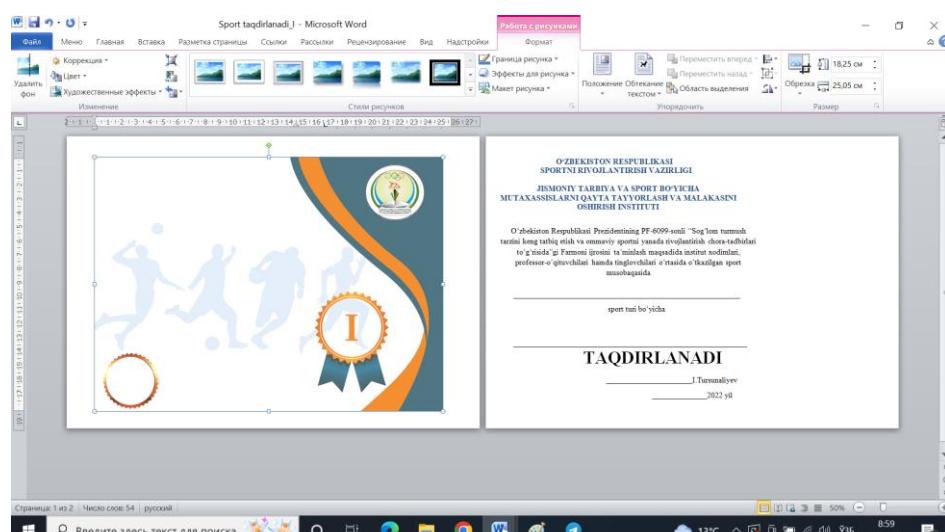
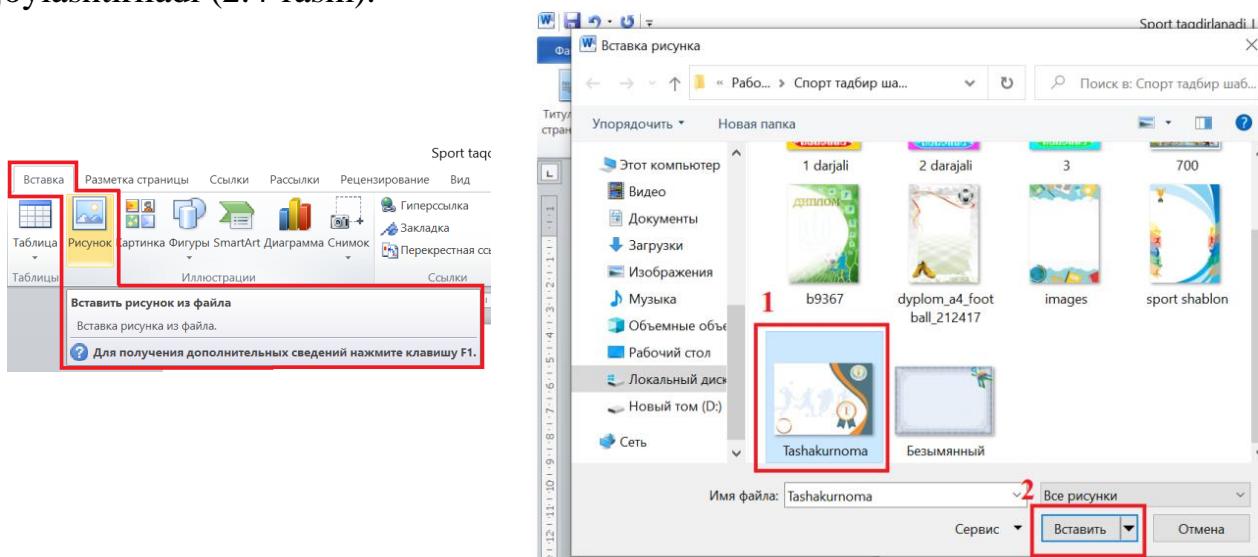
2.2-rasm. Microsoft Wordda tayyorlangan matn namunasi

Bunda matnli hujjatga Paint, Adobe Photoshop, CorelDRAW va boshqa grafik muharrirlari yordamida sport musobaqasiga doir avvaldan tayyorlangan I,II,III darajali diplomlar, tashakkurnoma, guvohnomalaridan, (internet tarmog‘idan tayyor shablonlarni yuklab olish mumkin) birortasini fon-tasvir sifatida qo‘yish mumkin (2.3-rasm).



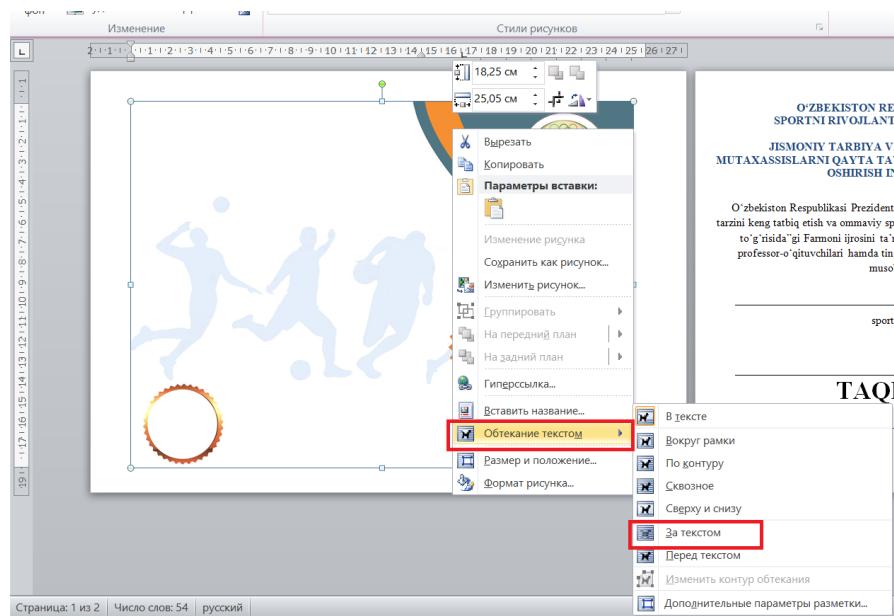


2.3-rasm. Adobe Photoshop grafik muharririda tayyorlanilgan shablon namunasi  
Navbatdagi qadamda Microsoft Word dasturining menyular qatorining “Вставка” (Qo’shish) bo’limidan “Рисунок” (Rasm) tugmasi bosilib grafik tasvir joylashtiriladi (2.4-rasm).



2.4-rasm. Hujjatga grafik rasm joylashtirish

Hujjatga joylashtirilgan grafik rasm orqa fonga o‘tkazish uchun rasmga sichqonchani olib kelinadi, hamda o‘ng tugmasi bosilganda “**Kontekst**<sup>4</sup>” menyusi ochiladi (2.5-rasm).



## 2. 5-rasm. Grafik rasmni hujjat orqa fonga joylashtirish

Grafik rasm hujjatning orqa fonda joylashtirish uchun “**Kontekst**” menyusidagi “**Обтекание текстом**” (Matnni o‘rnatish) bo‘limining qo‘sishimcha kontekst menyusidagi “**За текстом**” (Matn orqasida) matn satri bosiladi. Bunda rasm matnning orqa tomoniga o‘tadi va uning ustidan yozish imkoniyati paydo bo‘ladi. Rasm hujjatda to‘liq joylashishi uchun rasmni yuqori, pastki, o‘ng va chap tomonlari tahrirlanadi (2.6-rasm).



<sup>4</sup> **Kontekst menyu** - Operatsion tizimning grafik interfeysi elementi, bu tanlangan ob'ekt bo'yicha kerakli harakatni tanlash uchun foydalanuvchi tomonidan chaqiriladigan buyruqlar ro'yxati

## 2.6-rasm. Grafik rasmni hujjat bo‘ylab to‘liq joylashtirish

Microsoft Word dasturi yordamida tayyor bo‘lgan hujjat matnidagi shrift o‘lchami, uslubi, rangi va boshqa o‘zgartirishlarni ixtiyoriy holatda amalga oshirish mumkin.

Barcha zarur ma’lumotlar Microsoft Word dasturi orqali tayyorlab bo‘lindi.

Endi tayyor bo‘lgan hujjatda har bir taqdirlanuvchi uchun o‘zgartirilishi lozim bo‘lgan, ya’ni sport turi, ism sharifi, egallagan o‘rni darajasi qatorilariga sovrindorlarning Microsoft Excel dasturida tayyorlangan ma’lumotlarini tezkor kiritish bilan tanishib chiqamiz (2.7-rasm).



2.7-rasm. Sport turi, ism sharifi qatori

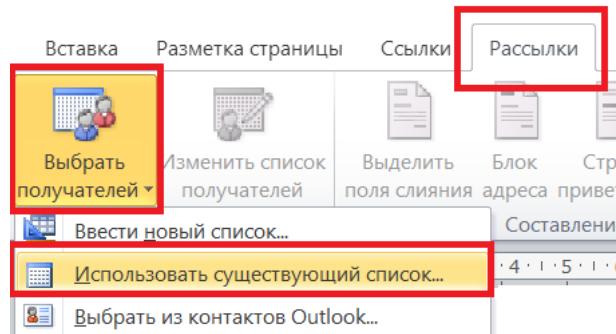
Microsoft Excel dasturida musobaqada g‘olib va sovrindor bo‘lgan ishtirokchilarning mos sport turi va ism-sharifi ro‘yxati shakllantiriladi (2.8-rasm).

	A	B
1	Sport turi	F.I.O.
2	Boks	Tolametov Abdjalil Abdujaparovich
3	Boks	Pulatov Jamshid Abdumajidovich
4	Suzish	Ochilov Farhod Tursunovich
5	Suzish	Abdullahayeva Dilnoza Xakimovna
6	Futbol	Abbosxonov Saidvohid Ma'rufxon o'g'li
7	Futbol	Xasanov Asilbek Ozod o`g`li
8	Futbol	Akromjonov Doniyor Akmaljon o`g`li
9	Futbol	Iltanov Shaxzod Abdunazar o`g`li
10	Shaxmat	Xakimov Dilraxim Abduraximovich
11	Shaxmat	Turaboyeva O'g'iloy Sunnatilla qizi

2.8-rasm. Microsoft Excel dasturidagi ro‘yxat

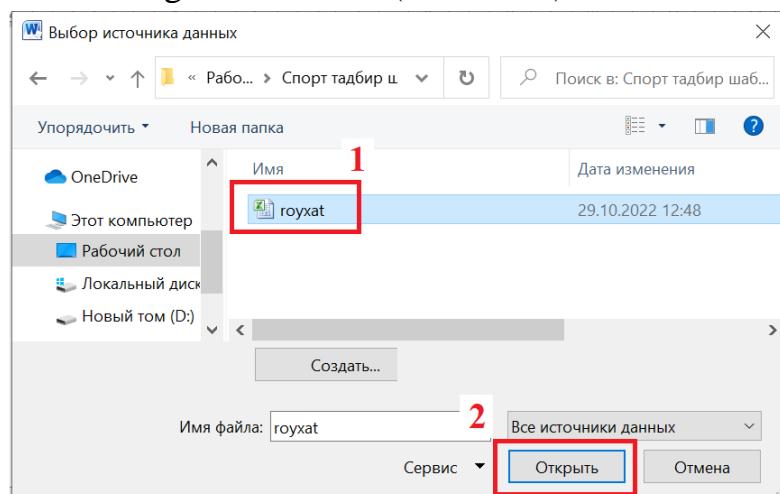
Microsoft Excel elektron jadval dasturida tayyor bo‘lgan ro‘yxatli hujjat diskda, masalan, “**royxat.xlsx**” nom bilan saqlanadi.

Microsoft Word dasturida avvaldan tayyorlab olingan hujjatda sport turi qatoriga kursov qo‘yiladi va dasturning “**Рассылки**” menu lentasidagi “**Выбрать получателей**” (Qabul qiluvchilarni tanlash) tugma bosiladi. Ochilgan kontekstli menyudan “**Использовать существующий список**” (Mavjud ro‘yxatdan foydalash) satri bosiladi (2.9-rasm).



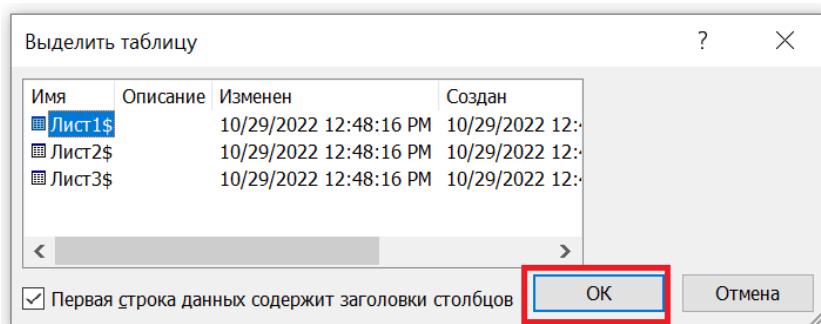
2.9-rasm. Menyular qatoridagi “**Рассылки**” lentasi

“**Выбор источника данных**” (Ma’lumotlar manbasini tanlash) sahifasida Microsoft Excel dasturida tayyorlangan hujjat (diskda saqlangan “**royxat.xlsx**” nomli fayl) tanlanadi va ochish tugmasi bosiladi (2.10-rasm).



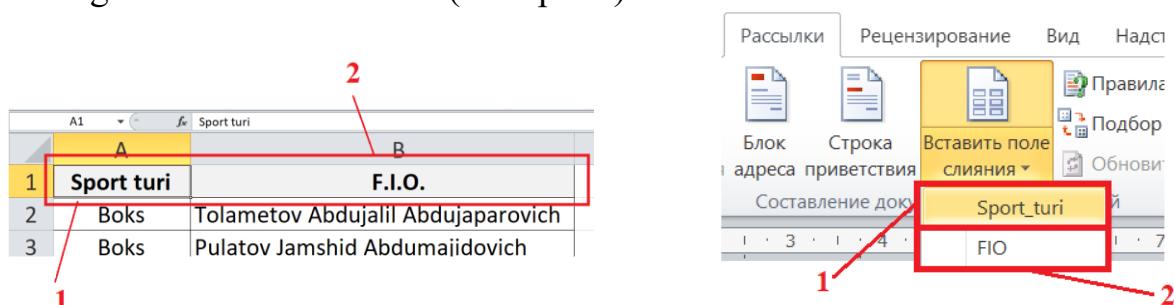
2.10-расм. “**Выбор источника данных**” (Ma’lumotlar manbasini tanlash) sahifasi

Sportchilarning sport turi va ism-sharif bo‘yicha Microsoft Excel elektron jadval dasturida tayyorlangan zarur ro‘yxat “**Выделить таблицу**” (Jadvalni belgilang) oynasi orqali tanlanadi va OK tugmasi bosiladi (2.11-rasm).



2.11-расм. “Выделить таблицу” (Jadvalni tanlash) oynasi

Menyu qatoridagi “Рассылки” bo‘limidagi “Вставить поле слияния” (Birlashtirish maydonini kiritish) tugmasi bosilganda Microsoft Excel elektron jadval dasturida shakllantirilgan (royxat.xlsx faylidagi) ro‘yxat boshida turgan qatorning har bir ustidagi sarlavhalar ko‘rinadi (2.12-расм).



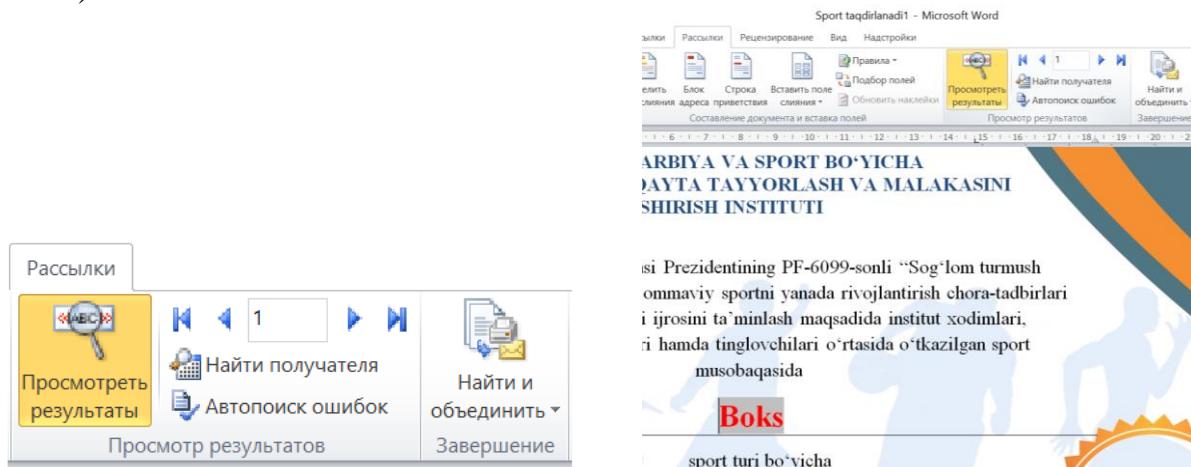
2.12-расм. “Вставить поле слияния” (Birlashtirish maydonini kiritting) oynasi

**Sport\_turi** bosilganda Microsoft Word dasturi yordamida tayyor bo‘lgan hujjat matnidagi “Sport\_turi” yozuvi hosil bo‘ladi (2.13-rasm).



2.13-rasm. Microsoft Excel elektron jadvaldagi yozuvni Microsoft Word dasturiga qo‘yilishi

“Промотр результаты” (Natijalarni ko‘rish) tugmasi bosilganda Microsoft Excel dasturida shakllantirilgan ro‘yxatning sport turiga mos yozuv chiqadi (2.14-rasm).

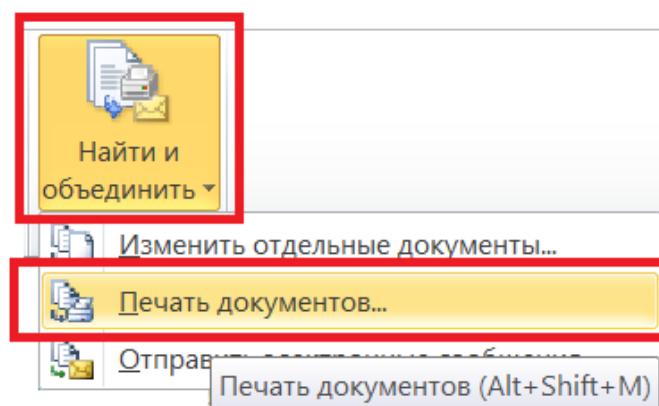


2.14-расм.

yordamida Microsoft Excel dasturida yaratilgan jadvaldagi (royxat.xlsx fayli) “Sport turi” ustunidagi A1:A11 yacheikalarga kiritilgan ma’lumotlarni ketma-ket ko‘rish mumkin.

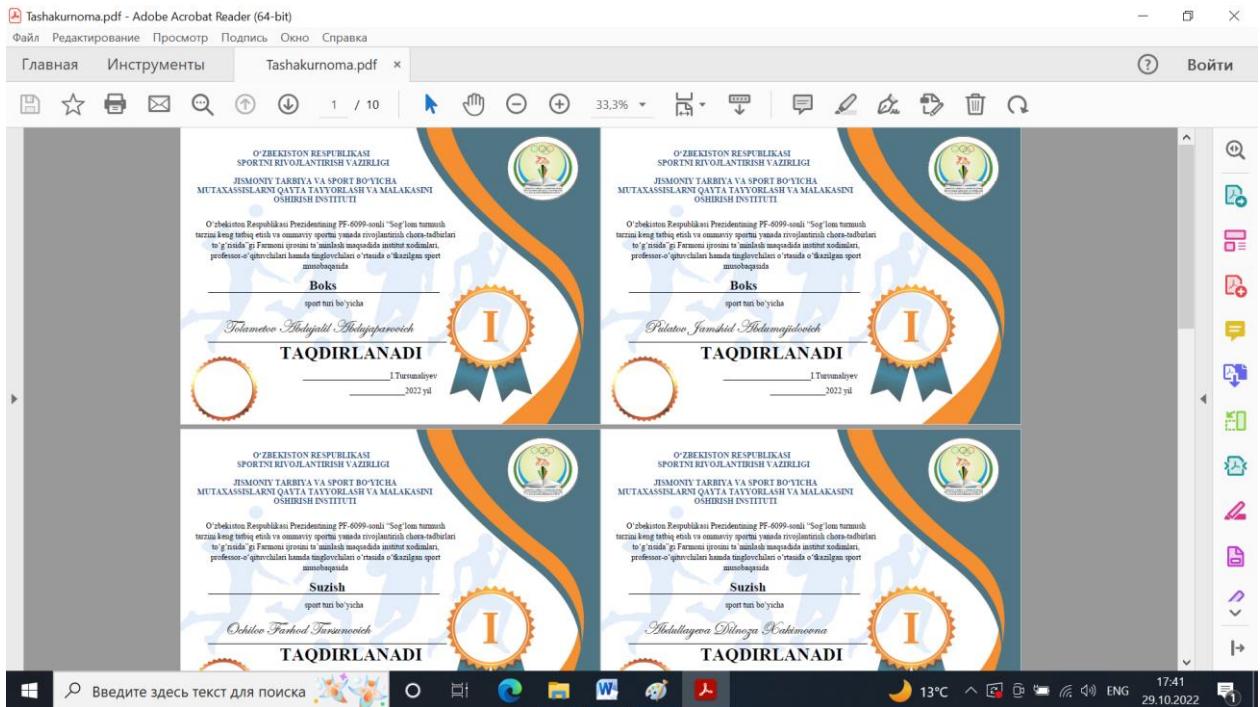
Hujjatning “Sport turi” qatorida bajarilgan bosqichlarni ism-sharifi to‘g‘risidagi qator ma’lumotlarda qo‘llash mumkin.

Microsoft Excel dasturida yaratilgan jadval qatoridagi mos ma’lumotlarni alohida hujjat sifatida shakllantirish uchun “Найти и объединить” (Toping va birlashtiring) bo‘limidagi “Печать документов” (Hujjatlarni chop etish) bosiladi (2.15-rasm).



2.15-rasm. “Найти и объединить” sahifasi

Dastur yordamida elektron jadvaldagi har bir ma’lumot uchun shakllantirilgan sahifalarini pdf formatida shakllantirilgan bitta hujjat ko‘rinishida diskda saqlash yoki qog‘ozda chop etish mumkin (2.16-rasm).



2.16-rasm. Hujjatning pdf formatdagi ko'rinishi

## Nazorat savollari

1. Microsoft Word va Microsoft Excel dasturlari imkoniyatlaridan birlgilikda foydalanish imkoniyatlarini tushuntirib bering.
2. Microsoft Excel dasturida yaratilgan jadval qatoridagi mos ma'lumotlarni alohida hujjat sifatida shakllantirish uchun qaysi bo'limida foydalaniladi.
3. Microsoft Excel va Microsoft Word dasturlari yordamida sport musobaqa g'oliblarini taqdirlash hujjatlari qanday formatda saqlanadi.

### 3-MAVZU. INTERNET VA UNING AHAMIYATI

#### Reja:

- 3.1. Elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar va ulardan foydalanish
- 3.2. Milliy axborot qidiruv tizimi
- 3.3. Davlat axborot resurslari va interaktiv xizmatlari
- 3.4. Online tarjimon tizimlar.

Internet tarmog‘ining eng ommabop xizmatlari. Elektron pochta hizmati va undan foydalanish. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali, ta’lim tizimiga oid internet resurslari. Internetda manbalar bilan ishlash. Avtomatik tarjima va uning sozlovleri. Google translate dasturidan foydalanish.

#### 3.1. Elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar va ulardan foydalanish



Internetning asosiy xizmat turlaridan biri bu Elektron pochtadir. Elektron pochta (e-mail-electronic mail) oddiy pochta vazifasini bajaradi. Elektron pochta maxsus dastur bo‘lib, uning yordamida dunyoning ixtiyoriy joyidagi elektron manzilga xat, hujjat, ya’ni ixtiyoriy faylni tezda (bir necha soniyalarda) jo‘natish va qabul qilib olish mumkin. Uning asosiy afzalligi “**birdan ko‘pga**” prinsipida ishlashi. Elektron xatlar jo‘natilgan vaqtida manzilga boradi va yuborilgan pochta qutisida saqlanadi.

Bundan tashqari ma’lum talablar mavjud, ya’ni bunda xat yuborayotgan foydalanuvchi va qabul qilayotgan foydalanuvchi ham Internet tarmog‘iga ulangan kompyuterga murojaat qilish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak.



3.1-rasm. Elektron xabar uzatish ketma-ketligi

Elektron pochta manzili umumiyl holda quyidagicha ko‘rinishga ega:  
**name@domain2.domain1**

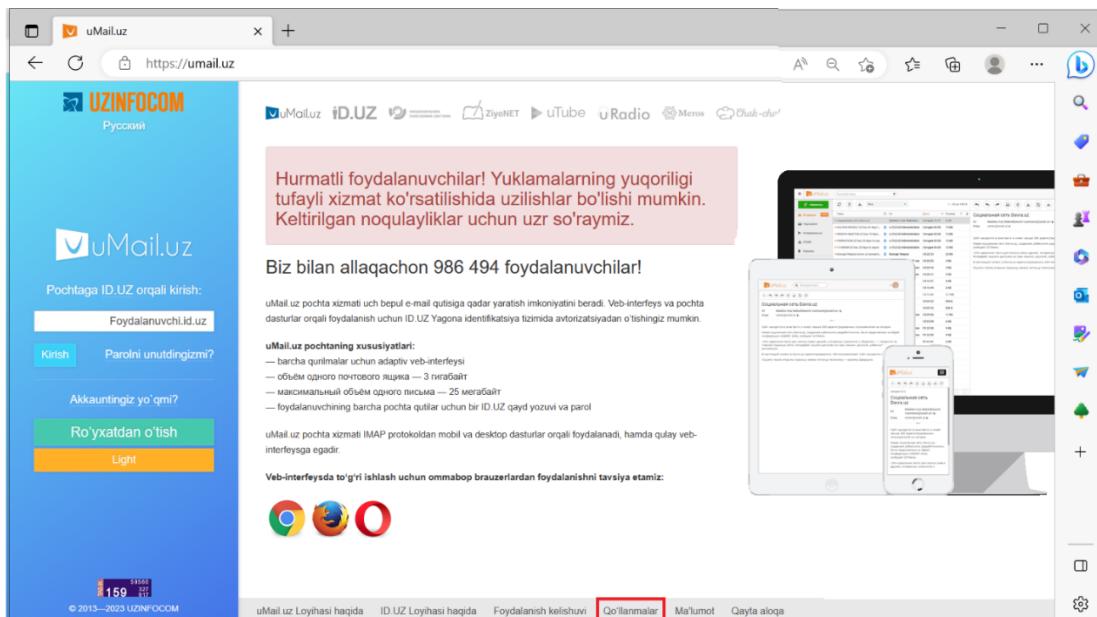
Elektron pochta manzili quyidagi qismlardan tashkil topgan: pochta qutisi nomi, @ belgisi va pochta serveri manzilidan iborat bo‘ladi.



O‘zbekiston Respublikasi ham o‘z milliy elektron pochtasiga ega.



**uMail.uz** elektron pochta xizmati. ID.UZ tizimida ro‘yxatdan o‘tgan har bir foydalanuvchi uMail.uz tizimida pochta qutisiga ega bo‘lishi mumkin.



3.2-rasm. uMail.uz elektron pochta bosh sahifasi

### Asosiy afzalliklari:

- xatlar O‘zbekistonda joylashgan serverlar orqali almashishi ma’lumotlar almashish xavfsizligini ta’minlaydi;
- xalqaro trafikdan foydalanmaslik;
- pochtaga keluvchi xatlar to‘g‘risida ma’lumotni SMS-xabar orqali olish mumkinligi;
- ID.UZ tizimi bilan integratsiyasi Elektron hukumat axborot tizimlarida ishlatish imkonini beradi.

uMail.uz ning bosh sahifasi quyidagi 5.2-rasmida berilgan.

Yangi elektron pochta yaratish bo‘yicha to‘liq ma’lumot uMail.uz bosh sahifasining “**Qo‘llanmalar**” bo‘limida berilgan.

### Ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish.

Hozirda hayotimizni internetsiz, axborotsiz tasavvur qilish qiyin. Yer yuzidagi deyarli har bir inson jahon global tarmoq resurslariga kirish imkoniyatiga ega. Web-tehnologiyalarning rivojlanishi va ularning zamонавијија jamiyatga ta’siri an’анавији

aloqa yo‘nalishlarining o‘zgarishiga, Internetda muloqot qilish usullari va shakllarining o‘zgarishiga olib keldi. Internet turli shaharlar va mamlakatlardagi odamlar o‘rtasida ma’lumot, bilim va muloqotni to‘siqsiz uzatish hamda almashish uchun platformaga aylandi.

Ijtimoiy tarmoqlardagi muloqot hozir butun dunyo bo‘ylab millionlab odamlarning kundalik hayotining bir qismiga aylandi. Internet odamlarga istalgan vaqtida muloqot qilish imkonini berdi va ijtimoiy tarmoqlar odamlar o‘rtasidagi munosabatlarni onlayn o‘rnatish, ijtimoiy komponentini faollashtirish imkonini beruvchi o‘ziga xos vositadir.

Hozirda “ijtimoiy tarmoqlar”dan foydalanish mashhur bo‘ldi. Ular haqida eshitmagan odam yo‘q. Ijtimoiy tarmoqlar interaktiv ko‘p foydalanuvchili Web-sayt bo‘lib, uning tarmoq ishtirokchilarining o‘zлari kontektlarni to‘ldiradi. Sayt - bu umumiy manfaatlar bilan birlashgan foydalanuvchilar guruhi bilan muloqot qilish imkonini beruvchi avtomatlashtirilgan ijtimoiy muhit. Bularga so‘nggi paytlarda faol rivojlanayotgan tematik tarmoq forumlari va boshqalar kiradi.

Ta’lim jarayonida “Ijtimoiy tarmoqlar”dan foydalanish ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchi o‘rtasida interaktiv hamkorlikni amalga oshirish imkonini beradi. Bunda ma’lumotlarni barchasini “Ijtimoiy tarmoq” serverida arxivda saqlash va uni internetga kirish imkonini bo‘lgan istalgan joyda olish imkoniyati mavjud.

Ijtimoiy tarmoq - umumiy manfaatlar, umumiy sabablar yoki bir-biri bilan muloqot qilish uchun boshqa sabablarga ko‘ra bog‘langan odamlar jamoasi.

Internetda ijtimoiy tarmoq - bu dasturiy ta’minot xizmati, guruh yoki guruhlardagi odamlarning o‘zaro muloqati uchun platforma. Internet nuqtai nazaridan, bu virtual tarmoq, uning foydalanuvchilari, shuningdek, global tarmoq saytlarida ularning manfaatlariga mos keladigan turli foydalanuvchilar va axborot resurslari o‘rtasida aloqalarni o‘rnatish uchun xizmatlarni taqdim etish vositasi.

Ijtimoiy tarmoqlar va onlayn hamjamiyatlarning shakllanishi World Wide Webning eng katta yutug‘i hisoblanadi.

*“Ijtimoiy tarmoqlar”* - bu ijtimoiy munosabatlarni qurish, aks ettirish va tartibga solish uchun mo‘ljallangan platforma, onlayn xizmat yoki Web-sayt bo‘lib, ularning vizual tasvirlardir.

Ta’lim sohasida ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishning asosiy imkoniyatlari:

1. Ijtimoiy tarmoqlarda ijodkor yoshlarni ma’lum bilim yo‘nalishiga intilish, shuningdek, ushbu bilimlarni amaliyatda qo‘llash jarayonida hamkorlik qilish istagini birlashtiruvchi muayyan guruhlar yoki jamoalar tashkil etish orqali yoshlar bilan ishslashni kengaytirish.

2. Ta’lim oluvchi va ta’lim beruvchilar o‘zлari uchun qulay vaqtida tarmoqdagi o‘quv kontentlarni olish va berish imkonini beradi. Shuningdek, har bir ta’lim oluvchi bilan yakka tartibda ishslash imkoniyati mavjudligi.

3. O‘quv kurslardagi axborotlarni o‘tkazib yuborilganda ixtiyoriy vaqtida munozaralarda qatnashish va vazifalarni bajarishga imkon beradi.

Ijtimoiy tarmoqlarning asosiy afzalliklari:

- bepulligi, ya’ni. hech qanday server uchun texnik xizmat ko‘rsatish talab qilinmaydi, shuningdek, saytni rivojlantirish uchun pul to‘lash shart emas;

- ularning aksariyatida ro‘yxatdan o‘tish va foydalanish mutlaqo bepul, bu esa pulni tejash imkonini beradi;
- aksariyat hollarda turli xil kontentni, masalan, audio-video fayllar, tasvirlar va h.k.larni saqlash uchun cheksiz disk maydoni taqdim etiladi;
- xakkerlik hujumlaridan ishonchli himoya, ma’lumotlarni saqlash ishonchliligi;
- pochta xizmatlari va axborot bildirishnomalarining qulayligi, bu ularni ta’lim oluvchilar bilan muloqot qilishda qulaylik yaratadi;
- o‘quv jarayoni kuzatish;
- to‘g‘ridan-to‘g‘ri onlayn ishtirok etish imkoniyati va boshqalar.

Ijtimoiy tarmoqlardan o‘quv jarayonida foydalanish ma’lumotlar almashinuviga yordam beradi, ta’lim oluvchilarning o‘quv faoliyatiga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, ijodiy qobiliyat va qiziqishni rivojlantirishni rag‘batlantiradi. Bu omillarning barchasi bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishga ijobjiy ta’sir ko‘rsatadi.

Yuqoridagi muammolarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasida o‘qituvchilarning malakasini oshirish uchun shart-sharoitlar yaratish, faol foydalanayotgan o‘qituvchilarni moddiy va ma’naviy rag‘batlantirish orqali hal etish mumkin.



**YouTube<sup>5</sup>**, LLC-videomateriallar hostingini taqdim etuvchi Websayt. YouTubedan foyda-lanish qulay va ko‘rish osonligi tufayli juda ham mashhur va kirib ko‘rvuchilari soni ko‘pligi bo‘yicha jahonda uchinchi o‘rinda turadigan saytdir. Saytda video ko‘rvuchilar soni kuniga 2 milliarddan ortiq hisoblanadi. Saytda professional videolavhalardan tortib, havaskor videolar, videobloglargacha taqdim etilgan.



**Telegram<sup>6</sup>**- bepul dastur, tezkor aloqa almashish vositasidir.

Har qanday qurilmalarga o‘rnatish mumkin, masalan, kompyuter, smartfon telefon, planshet, televizor shuningdek onlayn versiyalari ham mavjud. Shuningdek, foydalanuvchilar matn, tasvir, video, audio va ko‘p turdagи fayllarni (docx, rar, mp4, mp4 va hokazo), ovozli va video qo‘ng‘iroqlarni amalga oshirish, kanal va guruhlarda ovozli hamda video muloqtlarda ishtirok etish hamda havolalarni kompyuterdan smartfonga yuborish qulay bo‘lgan dastur.

Telegram boshqa messenjerlardan farqli botlar va kanallar yaratish imkoniyati mavjud.

**Botlar** -Telegram messenjeri dasturining ichidagi foydalanuvchilarning savollariga javob berish, ma’lumot qidirish, mijozlarga maslahat berish imkonini beruvchi dastur. Kanallar - bu unga a’zo bo‘lgan cheksiz foydalanuvchilarga xabar yuborish imkonini beruvchi chatlar. Ular blog va yangiliklar tasmasining aralashmasidir.

**Kanallar** - esa o‘zida ko‘pgina foydalanuvchilarni jamlab, ularga ma’lumotlar almashish joy. Telegramning rivojlanishi ko‘plab ilmiy-ommabop kanallarning paydo bo‘lishiga olib keldi. Bu esa ixtiyoriy soha mutaxassislari shu jumladan sport

<sup>5</sup> YouTube platformasi 2005-yilda PayPalning ning sobiq xodimlari — Javed Karim, Chad Hurley, Steve Chenlar tomonidan ishlab chiqilgan va 2005-yilning 14-fevralida ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

<sup>6</sup> Telegram -2013-yilda Rossiyalik aka-uka Nikolay va Pavel Durovlar tomonidan ishlab chiqilgan

mutaxassislari sport turi bo'yicha alohida shaxsiy kanalini yuritishi hamda faoliyatidagi yangiliklar, fikrlar va yutuqlarini e'lon qilib borish imkoniyatiga ega bo'ldi.

Sport ta'lif jarayonida Telegram messenjeridan foydalanib har bir sport turi bo'yicha alohida chatlarni yaratish bu esa sportda Telegram tarmog'ini targ'ibotchi sifatida yoshlarini jipslashtirish, tarmoqda sportga oid ommabop guruhlari orqali sportni respublikamizda yanada rivojlantirishda bevosita xizmat qiladi.

Web va mobil ilovalar ko'pincha birgalikda ishlaydi, bu sizga turli xil kompyuterlar va qurilmalardan tarkibingizga kirish imkonini beradi

### **3.2. Milliy axborot qidiruv tizimi**



*Qidiruv tizimi* (inglizcha: search engine)- kompyuterda, kompyuter tarmog'ida yoki butunjahon web tarmog'ida saqlanayotgan ma'lumotlarni qidirishga mo'ljallangan dasturdir. Qidiruv tizimining afzalliklaridan biri – bu kerakli ma'lumotni qisqa vaqt ichida topib uni foydalanuvchiga yetkazishdir.

Qidiruv tizimining asosiy vazifalari, hamda tarkibiy qismlari quyidagilardir:

- indeks yaratish va yangilab turish (hujjatlardagi ma'lumotlar strukturası);
- qidiruv so'rovnoma malarini bajarish;
- qidiruv natijasini imkon qadar mazmunli, ya'ni tushunarli shaklda ko'rsatish.

Odatda ma'lumotlar qidirish avtomatik ravishda amalga oshiriladi.

Qidiruvni amalga oshirish usullari:

*Indeksga asoslangan qidiruv tizimi* – hozirda eng muhim tizim. Bu tizim tegishli ma'lumotlarni topib, indeks yaratadi. Indeks shunday bir strukturaki, bunda saqlangan ma'lumotlar keyingi qidiruv vaqtida ham qo'llaniladi. Lekin bu tizimda indeksni yangilab turish va saqlash muammoli bo'lsa ham, qidiruv jarayoni tez ekanligi bu tizimning ustunligidir. Bu strukturani ko'pincha invers indeks deb ham atashadi.

*Meta qidiruv tizimi* – qidiruv so'rovnomasini bir vaqtning o'zida bir necha indeksga asoslangan qidiruv tizimlariga jo'natadi va natijani turli kombinatsiyada ko'rsatadi. Ustunlik tomoni – ko'p miqdorda ma'lumotlar topishi va implementasiya jarayoni osonroqligidir. Ushbu qidiruv tizimi kam uchraydigan ma'lumotlarni qidirishda yaxshi hisoblanadi.

*Gibrild formadagi qidiruv tizimi* – odatda nisbatan kichik indeksga ega, lekin boshqa qidiruv tizimlariga ham so'rovnoma jo'natib, natijani kombinasiyalangan tarzda ko'rsatishi mumkin. Kam uchraydigan ma'lumotlarni qidirishda yaxshi emas.

*Guruholashtirilgan qidiruv tizimi* – nisbatan yangi, bunda qidiruv so'rovnomasi o'z qidiruv tizimiga ega bir necha kompyuterlagra jo'natiladi va natija umumolashtiriladi. Markazlashtirilmagani uchun uzilib qolish xavfi yo'q, ishonchli, lekin markaziy cheklashlar qo'yishning iloji yo'q.

Foydalanuvchining qidiruv so'rovnomasi qidirish jarayoni boshlanishidan oldin kerakli qidiruv algoritmiga tushunarli qilib interpretasiya (*tarjima*) qilinadi. Bu esa o'z navbatida so'rov sintaksisini imkon qadar soddarroq qilish va murakkab so'rovlarni bajarish imkonini yaratishga xizmat qiladi. Ko'plab qidiruv tizimlari matematik

mantiqdagi Bul operasiyalari yordamida turli kalit-so‘zlarning mantiqiy birikmasini hosil qila oladi. Natijada esa ma’lum kalit-so‘zga ega web-sahifani topish imkonini paydo bo‘ladi.

Eng yangi qidiruv tizimi tabiiy tilni tushunadigan qidiruv tizimi bo‘lib, uni semantik qidiruv tizimi deb atashadi.

**Natijani ko‘rsatish.** Qidiruv natijasi ko‘rsatadigan sahifa ko‘pgina qidiruv tizimlari tomonidan ikkiga ajratiladi:

- tabiiy ro‘yxat;
- homiylar linklari.

Homiylar linklari to‘lov asosida qidiruv indeksiga kiritilgan bo‘lsa, tabiiy ro‘yxatda qidirilayotgan kalit-so‘z qatnashgan bo‘lsagina ko‘rsatiladi. Foydalanuvchi qidiruv tizimidan foydalanishni osonlashtirish maqsadida natijalar muvofiqlik bo‘yicha saralanadi, lekin har bir qidiruv tizimi saralash uchun o‘z me’yorlariga egadir. Bu me’yorlarga quyidagilar kiradi:

- ma’lumotning ahamiyati (Google uchun PageRank-ko‘rsatkichi);
- har bir topilgan ma’lumotda qidirilayotgan kalit-so‘zning qanchalik ko‘p uchrashi va joylashgan o‘rni;
- so‘ralgan ma’lumotni baholash va soni;
- boshqa sahifalardan kalit so‘z qatnashgan sahifaga qanchalik ko‘p murojaatlar berilganligi.

**www.uz milliy axborot-qidiruv tizimi** – bu Internet tarmog‘i milliy segmentining axborotidan tez foydalana olish mexanizmi. www.uz tizimining asosiy xususiyatlari axborotning ko‘p tilli (o‘zbek, rus) qidirumi va boshqa milliy axborot tizimlari hamda ma’lumotlar bazalari bilan uzviy integratsiya hisoblanadi.

www.uz axborot-qidiruv tizimida O‘zbekiston Respublikasi veb-saytlarni manzili, mazmuni, reytingi, axborotlar va yangiliklar bo‘yicha qidiruvni amalga oshiradi.

### 3.3. Davlat axborot resurslari va interaktiv xizmatlari



O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, davlat organlari, turli tashkilotlarda elektron hujjat almashinushi hamda jismoniy va yuridik shaxslarga masofaviy xizmat ko‘rsatish uchun elektron tijorat tizimlari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda.

Bugungi kunda mazkur markazlar tomonidan bolalarni maktabgacha ta’lim muassasalariga qabul qilish bo‘yicha ariza berish, fuqaroni jamg‘arib boriladigan nafaqa tizimida hisobga qo‘yish, muhandislik-kommunikatsiya tarmoqlariga ularish, loyiha hujjatlarini kelishish, qurilish-montaj ishlarini amalga oshirishga, yakka tartibda uy-joy qurishga (rekonstruksiya qilishga) ruxsat berish, suvdan maxsus foydalanish yoki suvni maxsus iste’mol qilish uchun ruxsat berish kabi xizmatlar ko‘rsatish yo‘lga qo‘yilgan. Prezidentimiz markazlar orqali ko‘rsatiladigan davlat xizmatlari turini yanada ko‘paytirish bo‘yicha topshiriqlar berdi.

Davlat xizmatlarining har bir turi “Fuqarolar emas, hujjatlar harakatlanadi” tamoyiliga asoslanadi va vakolatli davlat organlari, tashkilotlar zarur hujjatlar va axborotlarni boshqa tuzilmalardan mustaqil ravishda olishi hisobiga soddalashtirildi.

Bu jarayonda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi, uning qoshidagi Elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot loyihalarini boshqarish markazi hamda “Raqamli ishonch” raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash jamg‘armasi tomonidan amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar muhim ahamiyat kasb etadi.

2020-2025 yillarda O‘zbekiston Respublikasida elektron hukumat tizimini rivojlantirish konsepsiyasi loyihasi ishlab chiqilgan. Uning strategik maqsadi – elektron hukumat tizimining keyingi bosqichiga o‘tish, integratsiyalashgan hukumatni rivojlantirishga ko‘maklashish.

Bunda asosiy e’tibor davlat organlarining axborot tizimlari, axborot resurslari va ma’lumotlar bazalarini joriy etish hamda rivojlantirishda yagona texnologik yondashuvni amalga oshirish, ma’lumotlarni markazlashgan holda saqlash, ishlov berish va almashish tamoyilini ta’minlash, “**Elektron hukumat**” tizimi ishtirokchilarining o‘zaro kelishilgan, bir-birini to‘ldiruvchi va birlashtirilgan usullari va yondashuvlarini qo‘llashga qaratilgan.

Hozirda yagona interaktiv davlat xizmatlari portalda aholining iqtisodiy va ijtimoiy hayotida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirish hamda joriy etish, davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratilgan.



**my.gov.uz** yagona interaktiv portalning asosiy qulayligi – foydalanuvchi uchun moslashuvchan dizaynga ega bo‘lgan interfeys hisoblanadi. Portaldan foydalanishda mobil telefon yoki planshet orqali ham bir marta ro‘yxatdan o‘tib, tizimdan hech qanday qiyinchiliksiz foydalanish mumkin. Portal keng ko‘lamdagi davlat xizmatlaridan foydalanish, zarur ma’lumotlarni qidirish, biznes masalalarini tezda hal qilish va boshqa ko‘plab imkoniyatlarni yaratilgan (3.11-rasm).

Shuningdek, my.gov.uz yagona interaktiv portalda foydalanuvchidan barcha davlat xizmatlari turi bilan tanishish uchun yagona identifikatsiya tizimidan ro‘yxatdan o‘tish talab etilmaydi.

### **Yagona portal maqsad va vazifalari:**

Yagona portal davlat organlari tomonidan ko‘rsatiladigan, shu jumladan pulli asosda ko‘rsatiladigan interaktiv davlat xizmatlaridan erkin foydalanishning yagona nuqtasi hisoblanadi.

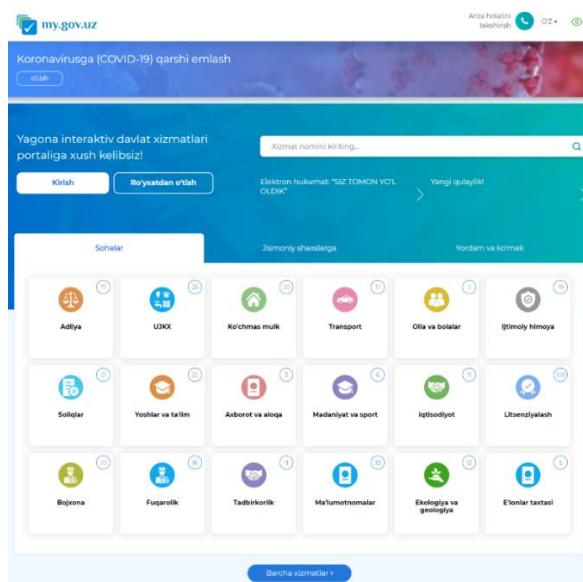
- Yagona portalning asosiy vazifalari:

-foydalanuvchilarga davlat organlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri murojaat qilish uchun imkoniyat berish;

- foydalanuvchilarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi boshqa loyihalar bilan integratsiyalash;

- foydalanuvchilarning davlat organlari bilan o‘zaro hamkorligi samaradorligini oshirish;

davlat organlariga murojaat qilinganda foydalanuvchilar uchun byurokratik to'siqlarni qisqartirish va ularni bartaraf etish.



3.3.-rasm. my.gov.uz yagona portal sahifasi ko‘rinishi

Yagona portal zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish asosida interaktiv davlat xizmatlari olishda foydalanuvchilarning imkoniyatlarini kengaytirish uchun mo‘ljallangan.

Yagona portal foydalanuvchilarga davlat organlari tomonidan ko‘rsatiladigan bir tomonlama, ikki tomonlama va tranzaktsion shakldagi interaktiv davlat xizmatlaridan foydalanish imkoniyatini beradi.



**Davlat xizmatlaridan foydalanishda Mobil-ID tizimi.** Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalidan foydalanishda ONE-ID tizimida shaxsni tasdiqlovchi pasport ma'lumotlari asosida login va parol, elektron raqamli imzo kaliti va ID-kartalar orqali kirish mumkin. Elektron raqamli imzo kaliti alohida flesh-kartaga ega bo‘lib, kalitning amal qilish muddati ikki yil.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari rivoji tufayli fuqarolarga elektron raqamli imzodan foydalanmagan holda barcha davlat xizmatlaridan foydalanishini osonlashtirish maqsadida bugungi kunda shaxsni identifikatsiyalashning yangi innovatsion Mobil-ID<sup>7</sup> tizimi ishlab chiqildi.

Mobil-ID tizimda mobil telefon raqami orqali ro‘yxatdan o‘tib, barcha davlat xizmatlaridan (bundan kreditlash sohasida ko‘rsatiladigan moliyaviy xizmatlar mustasno) elektron raqamli imzosiz foydalanish imkonini beradi.

### 3.4. Online tarjimon tizimlar

Internet har qanday inson hayotining ajralmas qismiga aylangan zamonaviy dunyoda odamlar hayotini osonlashtiradigan juda ko‘p turli xil dasturlar, xizmatlar, onlayn-do‘konlar va boshqa yangiliklar mavjud.

<sup>7</sup> tizim prezidentning 20 apreldagi [PF-113-son] farmoniga muvofiq joriy etilrah

Til to'sig'ini yengishga harakat qilayotgan foydalanuvchilar uchun onlayn tarjimonlar ajralmas yordamchiga aylanadi. Ular chet tilini o'rganuvchilarning o'rganish faoliyatini osonlashtiradi.

Onlayn tarjimonlar – kiritilgan so'z yoki matnni bir tildan boshqa tilga tarjima qiladigan dasturlar. Bunday tarjima qilish uchun quyidagilarni bajarish lozim:

- Kerakli matnni kiritish yoki joylashtirish.
- Tarjima tilini tanlash.
- "Tarjima" tugmasini bosish.

Savol tug'iladi: "Unda nega bizga tarjimonlar kerak?", "Nega shuncha yil mактабда, keyin esa universitetda til o'rganish kerak?", Agar shunday mo'jizaviy ixtiro bo'lsa? Javob oddiy. Har qanday narsa kabi, onlayn tarjimon ham o'zining ijobiliy va salbiy tomonlariga ega.

### **Onlayn tarjimonlarning afzalliklari**

- kirish qulayligi;
- istalgan tilga tezkor tarjima;
- bunday xizmatlar bepulligi;
- istalgan tildan tarjima;

### **Onlayn tarjimonlarning kamchiliklari**

- Internetga ulanish;
- tarjimaning noto'g'riliги, grammatika yoki uslub bilan bog'liq har qanday xato matnning nafaqat go'zalligiga, balki ma'nosiga ham ta'sir qilishi;
- til o'rganishga hissa qo'shmaydi, chunki talaba fikrlash jarayonlaridan foydalanmaydi;

Texnologik jarayon bir joyda turmaydi va dunyoda yangi ixtiolar paydo bo'ladi. Bu zamnaviy odam uchun mobil telefon bo'lib chiqdi. Shunga ko'ra, dasturlar katta o'zgarishlarga duch keldi, ular endi nafaqat shaxsiy kompyuterlar uchun, balki Android smartfonlari uchun yaratilmogda.

Mobil qurilmalar yordamida har doim kundalik hayotda bo'lganligi sababli, sayohatda ham, darsda ham xorijiy so'zlarni avtomatik tarjima qilish yanada osonlashdi. Hatto ovozli tarjimonlar va rasmdan matnni aniqlash ham paydo bo'la boshladi.

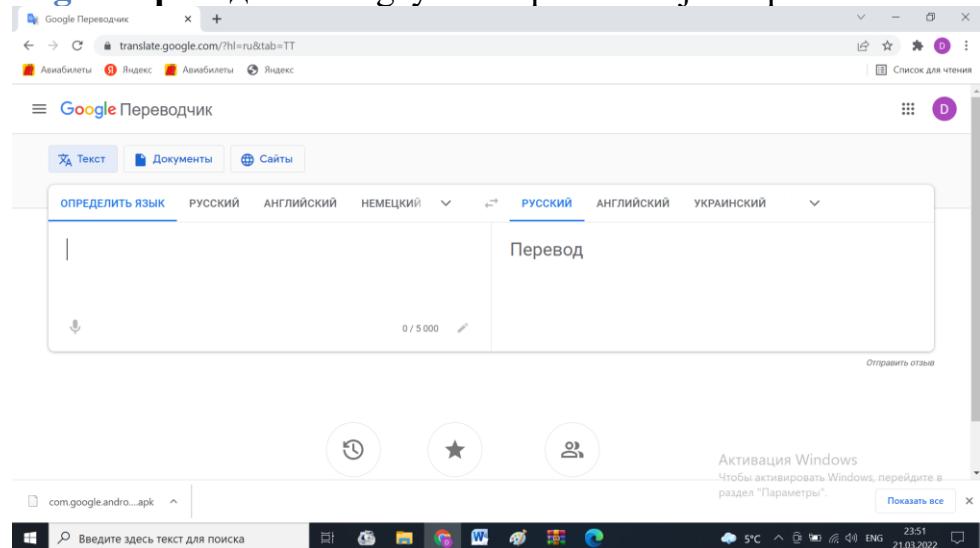
Qoida tariqasida, eng ommabop ingliz-rus tili bo'lib, u to'liq qo'llab-quvvatlanadi, ammo boshqa tarjima yo'naliishlari mavjud: nemis, fransuz, ispan, turk, tatar va lotin tillari.

Onlayn tarjimonlar talabalar uchun ba'zi ishlarni bajaradigan yordamchilardir, lekin matndagi so'zlarni tekislashda mumkin bo'lgan xatolarni tuzata oladigan tirik odamgina yuqori sifatli va aniq tarjimani amalga oshirishi mumkin.

Mashina bunday murakkab masalada odamni hali to'liq almashtira olmaydi. Albatta, dastur ishlab chiquvchilari yildan-yilga tarjima sifatini oshirish va tillar sonini ko'paytirishga intilmoqda.

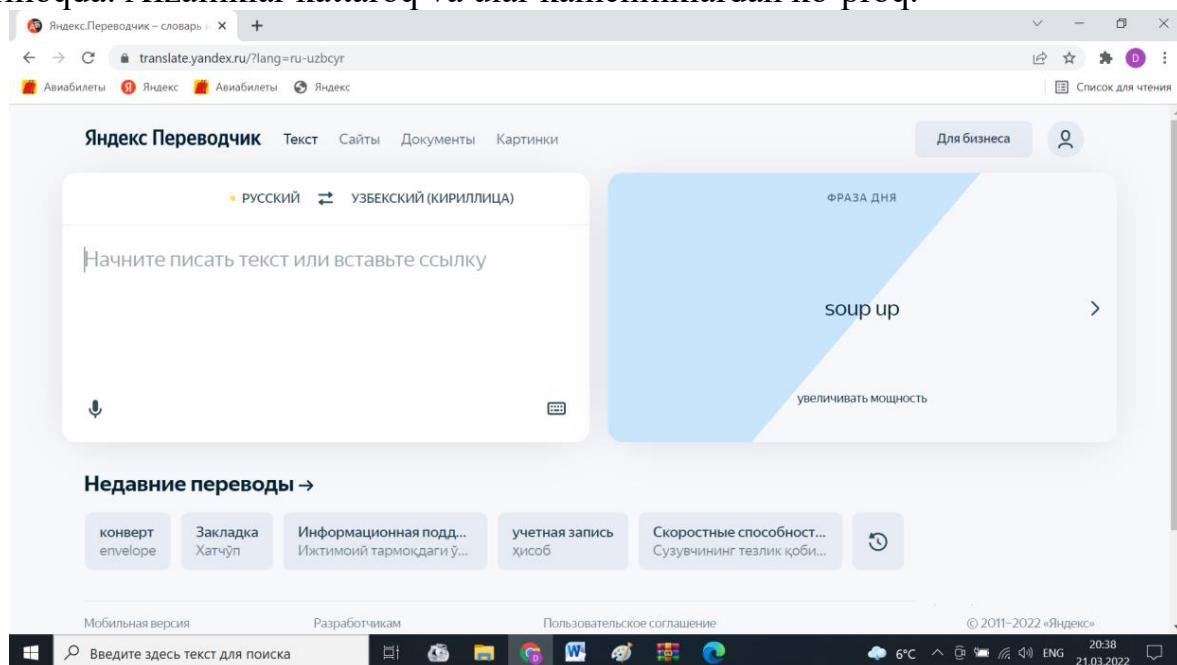
Bugungi kunga kelib, Internetda mobil onlayn tarjimonlar va lug'atlarning katta tanlovi mavjud. Eng mashhurlari **Google Translate** va Yandex.Translate, ammo analoglari ham mavjud. Masalan, www.m-translate.ru mobil onlayn tarjimon bo'lib, u 104 tildan matnlarni tarjima qila oladi va tarjima yo'naliishini avtomatik aniqlash funksiyasiga ega.

**Google Переводчик** Veb-sahifaning URL manzilini ko‘rsatib tarjima qilish mumkin. Shunday qilib, veb-sahifalarni avtomatik ravishda **Google Chrome** qidiruv tizimida **Google Переводчик** kengaytmasi qo‘sib tarjima qilishi mumkin.



### 3.4-rasm. Google Переводчик

Bunday yordamchidan foydalanish yoki qo‘lda tarjima qilish har kimning o‘ziga bog‘liq. Biroq, onlayn tarjimonlardan foydalanuvchilar-ning soni yil sayin ortib bormoqda. Afzalliklar kattaroq va ular kamchiliklardan ko‘proq.



### 3.5-rasm. Yandex.Translate

**Online konverterlar.** Ko‘pgina kasblari vakillari faoliyat turi bo‘yicha turli elektron hujjatlar bilan ishlash jarayonida turli xil dasturlar tomonidan ochilgan matnli fayllar uchun turli xil kengaytmalar mavjudligini ko‘rish mumkin, bu esa matnning o‘zi bilan ishslashda ba’zi noqulayliklarni keltirib chiqarishi mumkin. djvu, txt, docx, pdf va boshqa ko‘plab kengaytmalarni boshqasiga o‘zgartirishi mumkin. Bunday hollarda internet tarmog‘i orqali turli xil matn onlayn konverterlar xizmatlaridan foydalanish mumkin. Buning uchun avval saytga tashrif buyurish kerak bo‘ladi. Internet tarmog‘ida bunday onlayn matn konverterlari juda ko‘p. Shuningdek, matn

konverterlarining o‘xshashligiga qaramay, ularning ba’zilari o‘ziga xos xususiyatlarga ega.

### **Nazorat savollari**

1. Qanday tarjimon dasturlardan amaliy foydalanishni bilasiz.
2. Interaktiv texnologiyalar nima?
3. Ijtimoiy tarmoq nima o‘zi, uning qanday turlarini bilamiz?
4. Ijtimoiy tarmoq: Undan siz qanday foydalanasiz?
5. Telegram tarmog‘idagi kanal turlari va ularning farqini izohlang.
6. Telegram tarmog‘ida qo‘srimcha administrator nima uchun kerak?

## 4-mavzu. Kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish.

### **Reja:**

- 4.1. Kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish
- 4.2. Kasbiy faoliyatga doir ma’lumotlarni qidirish
- 4.3. Axborot xavfsizligini ta’minlashning usul va vositalari

### **4.1. Kasbiy vazifalarni samarali amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan axborot texnologiyalaridan foydalanish**

**Garmin**<sup>8</sup> soatli qurilmalari sportchining harakat faolligi davrida yurak mushaklarining qisqarish tezligi, nafas olish tezligi hamda tana haroratining umumiy ko‘rsatkichini o‘lchash, tanadagi holatni va jismoniy tayyorgarligi darajasini tahlil qilishga mo‘ljallangan.

Qurulmalar sportchining o‘quv mashg‘ulot jarayonidagi harakat natijalarini avtomatik ravishda Bluetooth orqali smartfonlarda ham qayd qiladi (4.1-rasm).



4.1-rasm. Garmin qurilmasi va smartfon

#### ***Garmin qurilmalarning afzallikkleri:***

- Garmin qurilmasi kompyuter, smartfon va planshetlariga ulangan holatda sportchining faoliyatini tahlil qilish imkoniyatiga ega;
- sportchi joylashuvining (koordinatalar) kengligi, uzunligi va balandligi to‘g‘risidagi ma’lumotlarni aniqlash (GPS sensorga ega):
  - mashg‘ulot uchun sarflangan kaloriya miqdorini kuzatish va hisoblash;
  - ma’lumotlarni avtomatik ravishda arxivlash va ular asosida ishning aniq ko‘rsatkichlarini tahlil qilish;
  - sportchining tezligi belgilangan darajadan pastligini/yuqoriligini aniqlaydi va ovozli tebranishdagi xabar beriladi;
  - sportchilarni mashg‘ulot va mashg‘ulotdan tashqarida jismoniy holatini baholash imkoniyatiga ega.

<sup>8</sup> <https://www.garmin.com/>

- murrabiy qurulmaning rasmiy saytdagi maxsus dasturi orqali masofadan turli mashq yuklamalari bo‘yich vazifalarni yuborishi va bajarilishini nazorat qilish hamda baholash imkoniyati mavjud.

- qurilma yordamida mashq yuklamalarni bajarayotgan sportchi harakatlaridagi kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlash, baholash orqali kelajakdagi trenirovkalarni rejalashtirish mumkin.

Shuningdek, Garmin qurulmalari uchun app.trainingpeaks.com manzildagi sayt yordamida mashg‘ulot va mashg‘ulotdan tashqaridagi jismoniy holat natijalarni tahlil qilish va sport trenirovka rejalarini tuzish mumkin.

## 4.2. Kasbiy faoliyatga doir ma’lumotlarni qidirish



Hozirda aksariat foydalanuvchilar matnli axborotlarni kompyuter yoki mobil qurilmalarda uzoq vaqt davomida yozishni hohlamaydilar. Shuning uchun bugungi kunda ovozli nutqni turli tillarda raqamlashtirishni internetda bir qancha onlayn xizmatlari mavjud.

Bunday onlayn xizmatlar ovozni mikrofon yordamida yoki yozib olingan audio va videodagi ovozli axborotlarni matn holatiga o’tkazish hamda ixtiyoriy tilga tarjima qilish imkonini beradi. Hozirda ovozli matn kiritish Windows, Mac OS, Linux operatsion tizimining Google Chrome brauzeri va android foydalanuvchilari uchun maxsus Android, iOS ilovalari ishlab chiqilgan. Albatta bunda sifatli tashqi mikrofondan foydalanish tavsiya etiladi.

### Ovozli bloknot ilovasi.

Ovozli bloknot ilovasidan foydalanish uchun brauzerning manzil maydonchasiga <https://speechpad.ru/> adres sahifasiga yozish orqali nutq kiritish xizmati sahifasiga o’tish kerak. Xizmatdan to’liq foydalanish uchun ro‘yhatdan o’tish lozim.

Голосовой блокнот позволяет вводить текст, используя микрофон, а также переводить речь из аудио и видео в печатный текст. В настоящее время голосовой ввод возможен только в браузере Chrome для OS Windows, Mac и Linux (для пользователей Андроид и iOS разработаны специальные [Android](#), [iOS](#) приложения). Для работы сервиса рекомендуется использовать внешний микрофон неплохого качества.

**Голосовой набор текста**

Нажмите кнопку "включить запись". При первом посещении сайта вверху браузера возникнет панелька с просьбой разрешить доступ к микрофону. Нажмите там кнопку "Разрешить".

Говорите в микрофон

Кнопка A/a меняет регистр первой буквы слова, рядом с которым находится курсор

Кнопка **Отменить** удаляет из результирующего поля последний введенный фрагмент

**Регистрация**

Логин

Пароль [Забыли пароль?](#)

Войти [Запомнить меня](#)

Войти через Яндекс [Яндекс](#) [Войти](#)

4.2-rasm. Ovozli bloknot xizmat ilovasi

## Registratsiya tugmasi bosiladi.

speechpad.ru/regcab.php

Авиабилеты Яндекс Авиабилеты Яндекс

### Регистрация в сервисе голосового блокнота

Зарегистрированные пользователи сервиса голосового блокнота смогут сохранять сформированные тексты в упорядоченном виде, а также загружать их в блокнот для дальнейшего редактирования. Для них появится возможность настройки интерфейса блокнота. Кроме того для них будет доступна функция создания пользовательских терминов, позволяющая связать словосочетания произносимые голосом с произвольным текстом. Они смогут использовать голосовые команды и задавать нужные им языки для голосового ввода.

**Условия использования**

- Пользователи обязуются не использовать аккаунт для умышленного нарушения работы сервиса голосового блокнота.
- Пользователи не должны передавать данные для входа на сервис третьим лицам.
- В случае несоблюдения перечисленных правил, аккаунт пользователя может быть заблокирован.
- Регистрируясь на сервисе вы даете согласие на обработку ваших данных (email и имени) в соответствии с [политикой конфиденциальности](#).

Ваш email:  
(на него будет отправлено письмо с паролем, \*)  
письма на rambler.ru не доходят!!!)

Ваше имя:  
(используется для контактов) \*

Введите код с картинки  123  
Нажав, на кнопку "Ok" вы подтверждаете

4.3-rasm. Ovozli bloknot xizmat poyxatdan o'tish sahifasi

Ochilgan sahifadagi shartlar bilan tanishib chiqib, elektron pochta manzilingiz, tizim xizmatida foydalanish uchun login, parolni va rasmdagi raqamlarni kiritib OK tugmasi bosiladi. Hamda kiritilgan elektron pochta manziliga tizimdan foydalanish uchun parol yuboriladi. Pochtaga yuborilgan parol va ro'yxatdan o'tish login orqali tizimga kirishi, hamda ovozli bloknot xizmatining barcha imkoniyatlaridan foydalanish mumkin bo'ladi. Ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchi audio va video ovozli fayllarni matn holatiga o'tkazishi mumkin.

speechpad.ru

Авиабилеты Яндекс Авиабилеты Яндекс

### Блокнот для речевого ввода

Язык голосового ввода: русский

Уровень распознавания:

Выполнять команды  
 Отключить управление заглавными буквами Google  
 Заменять слова пунктуации  
 Вывод в буфер обмена  
 Интеграция с OS (выкл) 2  
 Простой режим Google 2

ВКЛЮЧИТЬ ЗАПИСЬ

Результатирующее поле

Скачать Компактный + Транскрибацию Выделить Удалить Новый документ

4.4-rasm. Ovozli bloknot xizmat ro'yxatidan o'tgandan so'ng sahifa ilovasi

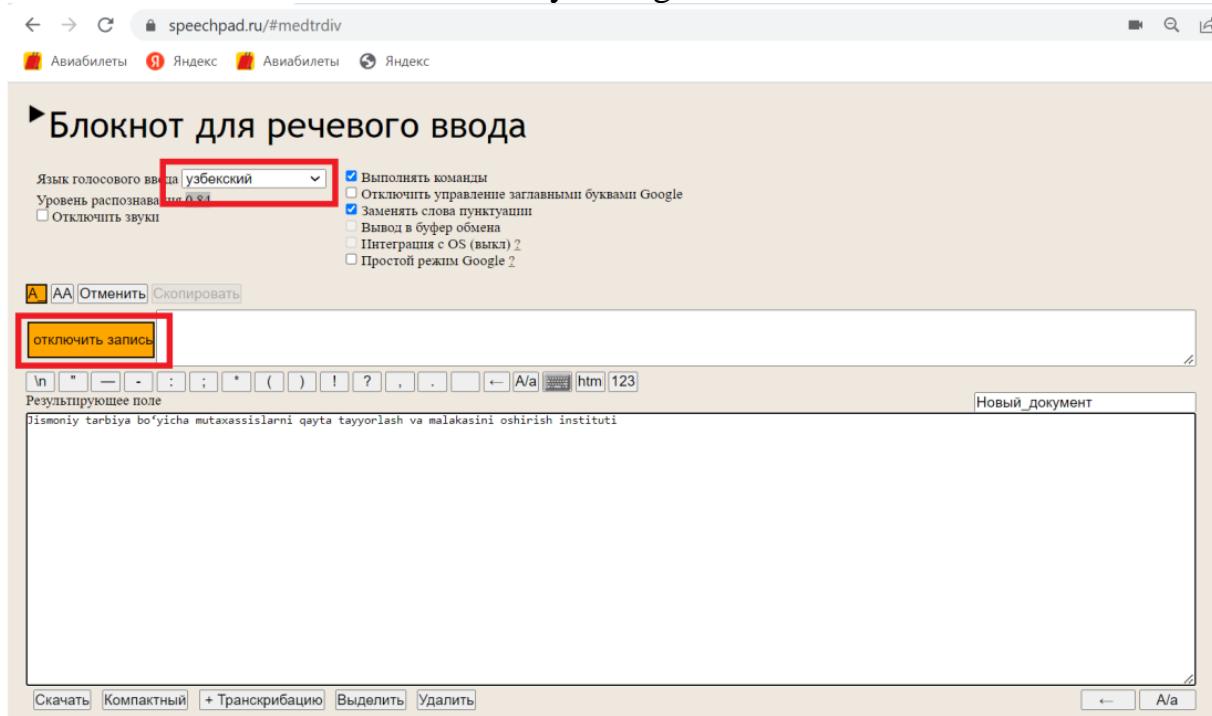
Audio va video ovozli fayllarni matn holatiga o'tkazishi uchun  
bo'limi bosiladi, u holda rasmdagi sahifa ochiladi

Shundan so'ng Youtube, HTML5 video, HTML5 audio fayllardagi ovozlarni  
matn holatiga o'tkazish mumkin bo'ladi.

### ► Блокнот для речевого ввода



4.5-rasm. Audio va video fayllardagi ovozli axborotlarni kiritish



4.6-rasm. Ovozli axborotlarni kiritish sahifasi

Ovozli bloknot xizmat ilovasida kerakli til tanladi va yozib olish tugmasi bosiladi hamda matn o'qiladi. O'qilayotgan matnda nutq tiniq aniq bo'lishi lozim. Kerakli mant tugatilgandan so'ng yozuvni tugatish tugmasi bosiladi.

### 4.3. Axborot xavfsizligini ta'minlashning usul va vositalari

**Axborot xavfsizligini ta'minlash** – bu foydalanuvchining axborotlarini himoyalashga qo‘yilgan me’yor va talablarni bajarishidir. Axborot xavfsizligi esa bu axborot foydalanuvchilariga va ko‘plab axborot tizimlariga zarar keltiruvchi tabiiy yoki sun’iy xarakterga ega tasodifiy va uyushtirilgan ta’sirlardan axborotlarni, hamda axborot kommunikatsiya tizim obyektlarining himoyalanganligidir.

“Axborot xavfsizligiga tahdid manbalari tasodifiy va oldindan ko‘zlangan bo‘lishi mumkin”. Dastur ta’midotidagi kamchiliklar, texnik vositalarning nosozligi, foydalanuvchining malakasi yetishmasligi yoki xatolari *tasodifiy tahdidlar* hisoblanadi. Oldindan ko‘zlangan tahdidlar esa axborot zahiralariga zarar yetkazish maqsadida amalga oshiriladi. Ular “faol” (aktiv) va “nofaol” (passiv) bo‘ladi. Nofaol tahidlarga axborot zahiralaridan ularning vazifalariga ta’sir ko‘rsatmagan holda ruxsat berilmagan axborotlardan foydalanishga bo‘lgan intilishlar kiradi. Texnik va dastur vositalariga, axborot zahiralariga ta’sir qilish yo‘li bilan tizimning mo‘tadil faoliyatini buzishga qaratilgan tahdidlar faol tahdidlar hisoblanadi.

Xavfni bartaraf etish uchun shu xavfni oldindan aniqlab, unga qarshi ehtiyyot choralarini qo‘llash hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, axborot xavfsizligini ta’minlash borasida ham sohaga nisbatan potensial tahdid manbalarini aniqlash va himoya choralarini qo‘llash asosiy vazifalardan hisoblanadi.

Axborot xavfsizligiga tahdid manbalari ichki va tashqi manbalarga bo‘linadi. Axborot xavfsizligining dolzarb muammoga aylanishiga asosan tashqi manbalar sabab bo‘lgan.

#### *Axborot xavfsizligiga tahdidning tashqi manbalari:*

- chet el jouslik va maxsus xizmatlarining faoliyati;
- chet el ommaviy axborot va global kommunikatsiya vositalari;
- xalqaro guruhlar, tuzilmalar va alohida shaxslarning noqonuniy harakatlari;
- axborot tarqatish va foydalanish bo‘yicha xorijiy davlatlar siyosatining amalga oshirilishi;
- tabiiy ofatlar va fojealar.

#### *Axborot xavfsizligiga tahdidning ichki manbalari:*

- siyosiy, iqtisodiy va jamoat tashkilotlarining, alohida shaxslar va guruhlarning axborot to‘plash, tarqatish va foydalanish sohasidagi noqonuniy faoliyatları;
- axborot sohasida fuqarolar va tashkilotlar huquqlarining buzilishiga olib keluvchi qonuniy harakatlari va ko‘zda tutilmagan xatolari;
- axborot tizimlarining dasturiy-texnik vositalarining bazaviy texnologiyalarini yaratish, sinash va ishlab chiqarish bo‘yicha talab darajasida emasligi.

Axborot makonining vujudga kelishi nafaqat uni bo‘lib olish, balki unda kechayotgan jarayonlarni nazorat qilish va boshqarishni hoxlovchi tomonlarning paydo bo‘lishiga olib keldi. Bu guruhlarning kurash vositasi ham aynan axborot qurolidir. Axborot quroli insonlarga ruhiy ta’sir ko‘rsatadigan va ularning ustidan nazorat qilish imkonini beruvchi vositalarni, kompyuter viruslarini, mantiqiy hujum, telekommunikatsiya tarmoqlarida axborot almashinuvini bostiruvchi moslamalarni, sohani boshqarishda axborotlarni soxtalashtirish kabi harakatlarni nazarda tutishadi.

Axborot xavfsizligiga nisbatan tahdidlarning asosiy ta'sir vositasi bir martalik tashviqot aksiyalari, uzoq muddatli targ'ibot tashkilotlari, mafkuraviy tazyiq, madaniy ekspansiya<sup>9</sup>, axborot cheklash kabi ruhiy-axborot ta'sir vositalari hisoblanadi.

Shuningdek, ruhiy-axborot ta'sir orqali amalga oshiriladi usullar quyidagilarga ajratish mumkin:

- voqeanning ahamiyatini pasaytirib yoki oshirib axborot berish;
- ma'nosini o'zgartirgan axborotni taqdim etish;
- tuhmat;
- e'tiborni chalg'ituvchi axborotlarni berish;
- faktlarni manfaat uchun buzib talqin qilish.

Ruhiy-axborot ta'sir ommaviy axborot, internet tarmoqlari (norasmiy saytlar, ijtimoiy tarmoqlar) orqali amalga oshiriladi.

### **Nazorat savollari**

1. Garmin soatli qurilmalarini sportdagi imkoniyatlarin tushuntirib bering.
2. Axborot xavfsizligiga tahdidning tashqi manbalari tushuntirib bering.

---

<sup>9</sup> **EKSPANSIYa** (lot. — kengaytirish, yoyish) — yangi hududlarni, boshqa mamlakatlardagi bozorlarni egallash, ta'sir doirasini kengaytirish yo'lidagi harakat

## 5-MAVZU. ZIYONET TA'LIM PORTALI. MASOFAVIY TA'LIM TIZIMLARI.

### **Reja:**

- 5.1. Ziyonet ta'lism portalı
- 5.2. Masofali ta'lism tizimlari
- 5.3. Onlayn ochiq kurslardan foydalanish

### **5.1. Ziyonet ta'lism portalı**



ZiyoNET ta'lism portalı 2005-yil 28-sentabrdagi PQ-191-sonli “O'zbekiston Respublikasining jamoat ta'lism axborot tarmog'ini tashkil etish to'g'risida”gi Qaroriga muvofiq tashkil topgan.

ZiyoNET tarmog'ining asosiy maqsadi, respublika yoshlari hamda ta'lism oluvchilari uchun ta'lism olish tizimida keng ko'lamlı axborot-kommunikatsiya xizmatlarini joriy etishdan iborat.

ZiyoNET ta'lism portalı – o'quvchi yoshlar, talabalar, murabbiylar, shuningdek barcha portal foydalanuvchilari uchun kerakli axborotlarni jamlash bilan bir qatorda, ularga axborot texnologiyalari sohasidagi kerakli ma'lumotlarni berish, o'zaro muloqot qilish va tajriba almashinishlari uchun zarur imkoniyatlarni yaratib beradi.

Portalda quyidagi bo'limlar mavjud: “Saytlar reyestri”, “Xorijiy tillar”, “Audikitoblar”, “Kutubxona”, “Savol-javoblar”, “O'yinlar”, “Ta'lism muassasalari”, “Abiturient”, “Sport”, “Sayt satellitlar”, “Arboblar” va “Armiya va yoshlar” (5.1-rasm).



5.1-rasm. ZiyoNET ta'lism portalı bosh sahifasi

ZiyoNET ta'lism portalida:

- uMail.uz
- Fikr.uz
- Tanlov.uz

- uTube.uz
- id.uz
- uSport.uz
- www.uz
- Chak-chak.uz loyihalari mavjud.

*ZiyoNET ta'lif portalining asosiy vazifalari:*

- O'zbekistonning milliy manfaatlarini hisobga olgan holda, yoshlarning ma'naviy, aqliy jihatdan kamol topishiga ko'mak-lashadigan ijtimoiy-siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, tahliliy, ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-ta'lif hamda boshqa axborotlardan keng ko'lamda foydalanishni ta'minlash;
- faol hayotiy mavqega ega bo'lgan barkamol shaxsiy voyaga yetkazishga qaratilgan milliy axborot resurslarini shakllantirish va rivojlantirish;
- respublika o'quvchilari va yoshlari uchun masofaviy ta'lif usullarini, boshqa axborot-kommunikatsiya xizmatlarining keng kompleksini ta'lif tizimiga joriy etishda ko'maklashish;
- yoshlar o'rtasida sog'lom turmush tarzini targ'ib etish, har xil sport turlarini ommalashtirish.

**Kutubxona.** ZiyoNET ta'lif portalining “**Kutubxona**” bo'limida ilmiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, dars ishlanmalari va turli ilmiy ishlar jamlangan (5.2-rasm).

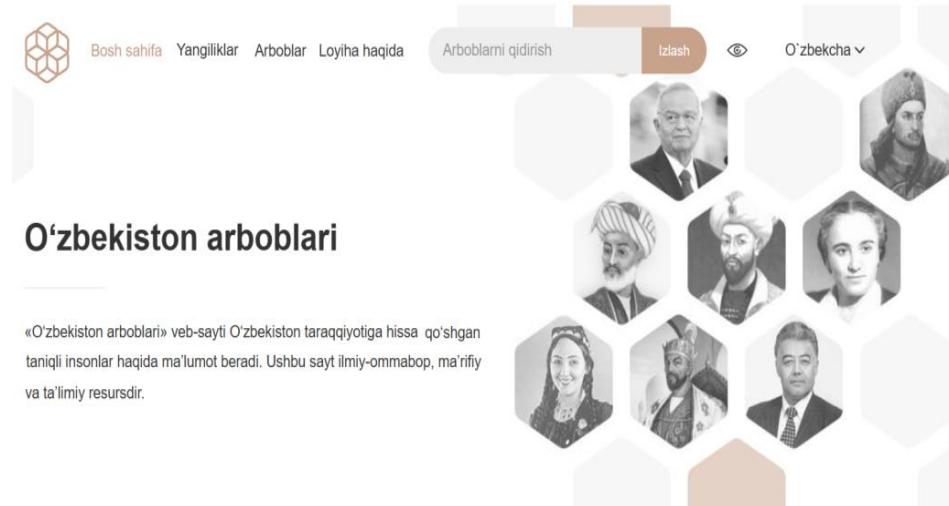
The screenshot shows the ZiyoNET educational portal's 'Kutubxona' section. At the top, there's a navigation bar with links for Abituriyent, Arboblar, Armiya va yoshlar, Audiokitoblar, Iqtidorli yoshlar, Kutubxona, O'yinlar, O'zbekiston madaniy merozi, Savol-javoblar, Sayt-satellitlar, Saytlar, Sport, Ta'lif muassasalari, and Boshqalar. On the right, there are language and session options. Below the header, a breadcrumb trail shows 'Asosiy > Kutubxona > Barcha kitoblar'. The main area has a 'Filtrlar' (Filters) section with dropdown menus for Ma'lumot darajasi, Tur, Toifa, Jismoniy tarbiya, and Tavsif, along with a 'Qidiruv' (Search) button. To the left is a sidebar with a list of subjects and their counts. On the right, a specific book record is displayed for 'Talabalarda jismoniy tarbiyaga qadriyatlari munosabatlarni rivojlantirishning pedagogik mexanizmlari'. The record includes the author (Nazarov Anvarjon Turg'unboyevich), publication date (2023-03-23 09:26:15), and a five-star rating. There are also download and share buttons at the bottom.

Tabiiy-ilmiy	8696
Gumanitar ta'lif	1291
Texnika va texnologiyalar	11715
Iqtisod va boshqaruv	7937
Madaniyat va san'at	1032
Huquqshunoslik	1878
Pedagogika	6239
Tibbiyot va farmasevtika	5142
Harbiy ish	199

## 5.2-rasm. “Kutubxona” bo'limi sahifasi

*O'zbekiston arboblari loyihasi.* O'zbekiston va butun Markaziy Osiyoning rivojlanishiga katta hissa qo'shgan arboblар, xalqimiz tarixida fan va madaniyat sohasida o'chmas iz qoldirgan insonlar behisobdir. Ushbu bo'limda aynan ularning hayoti va ijodi, faoliyati, bizga qoldirgan ma'naviy boyliklari haqida ma'lumot berilgan. O'zbekiston arboblari loyihasida fan va texnika, dinshunos va ma'rifatparvarlar, madaniyat, adabiyot namoyondalari, qahramonlar, ustoz va murabbiylar, davlat arboblari va vatandoshlarimizning erishgan yutuqlari shuhratini

olamga tanitgan insonlar haqidagi ma'lumotlar mavjud (5.3-rasm).

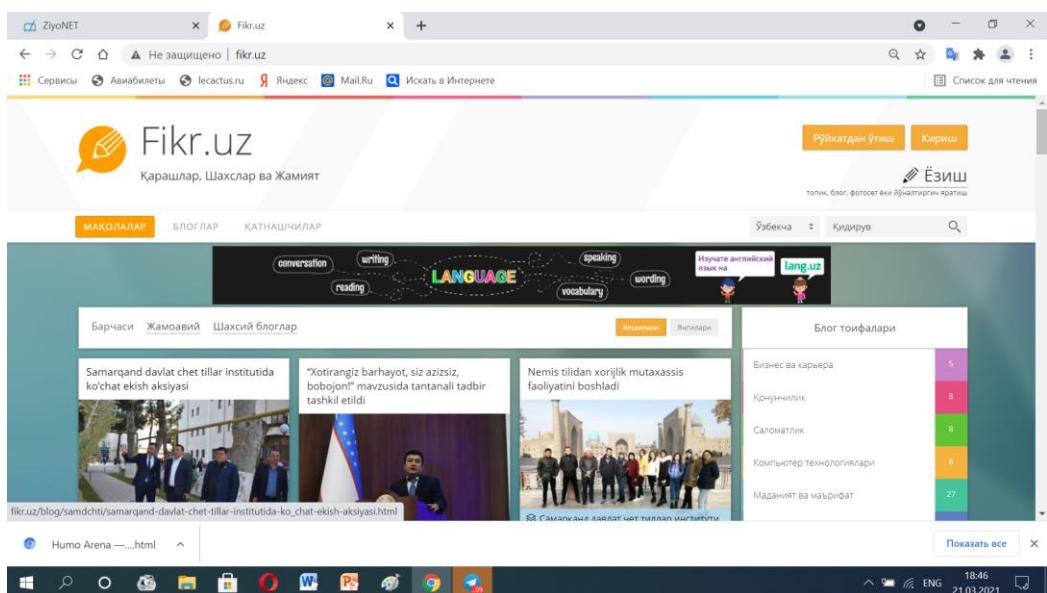


### 5.3-rasm. “O'zbekiston arboblari loyihasi” bo'limi sahifasi

**Audiokitoblar.** Audiokitoblar bo'limida ta'lim oluvchilari uchun resurslarni o'qish yoki ko'rish hamda o'zbek, qoraqalpoq, rus va boshqa tillardagi audiokitoblar va audiomateriallar tinglash zahirasini mujassamlashtirgan. Audiokitoblar bugungi tezkor va zamonaviy muhit uchun juda qulay manba hisoblanadi (5.4-rasm).

### 5.4-rasm. “Audiokitoblar” bo'lim sahifasi

**Maqolalarini fikr.uz saytida chop etish.** Fikr.uz sayti ZiyoNET axborot ta'lim tarmog'i doirasida tuzilgan bo'lib, foydalanuvchilar unda mualliflik maqolalarini chop etishlari va boshqa foydalanuvchilar bilan birga muhokama qiladilar. Maqolalar mavzu va mazmun jihatidan ta'lim, fan, madaniyat, sport, yuqori texnologiyalar va biznesga bag'ishlangan bo'lishi kerak. Fikr.uz saytining tuzilishi undan foydalanuvchi insonlarning ijodiy hamkorlikda saytni kerakli axborot bilan to'ldirishga yo'naltirilgan. Sayt foydalanuvchilari maqolalarini shaxsiy va jamoat bloglarida chop etishlari, so'rovnomaga o'tkazishlari hamda o'zga foydalanuvchilar bilan muloqat o'rnatishlari mumkin.



5.5-rasm. Fikr.uz saytning bosh sahifasi

*Fikr.uzning maqsadi* - foydalanuvchiga IT, ta’lim, madaniyat, sport, ilm-fan va boshqa sohadagi mashhur bo‘lgan shaxslar bilan, hamda bir qator zaruriy-muhim savollarni bajarishda mas’ul bo‘lgan davlat va ijtimoiy tashkilotlar vakillari bilan muomala qilishi uchun sifatli kontentga ega bo‘lgan resurs yaratish.

*Shaxsiy blog* – Fikr.uz saytidan ro‘yxatdan o‘tgach, sayt qonun-qoidalariga muvofiq tarzda foydalanuvchiga odatiy holda biriktiriluvchi blog. Shaxsiy blog muallifi – **fikr.uz** dan ro‘yxatdan o‘tgach, blogga biriktirilgan foydalanuvchi.

**Jamoat blogi** – jamoa tomonidan yuritiluvchi blog. Fikr.uz saytidagi barcha jamoat bloglari mavzu asosida yo‘nalishga ega bo‘lib, reytinglarini hisobga olganda “Yaxshi” va “Yomon” ovozga ega bo‘lgan turlarga ajratiladi. «Yaxshi» ovoz – bu blog foydalanuvchilari tomonidan ijobiy ovozga ega bo‘lgan blog. «Yomon» ovoz – foydala-nuvchilar tomonidan ma’qullanmagan bloglar.

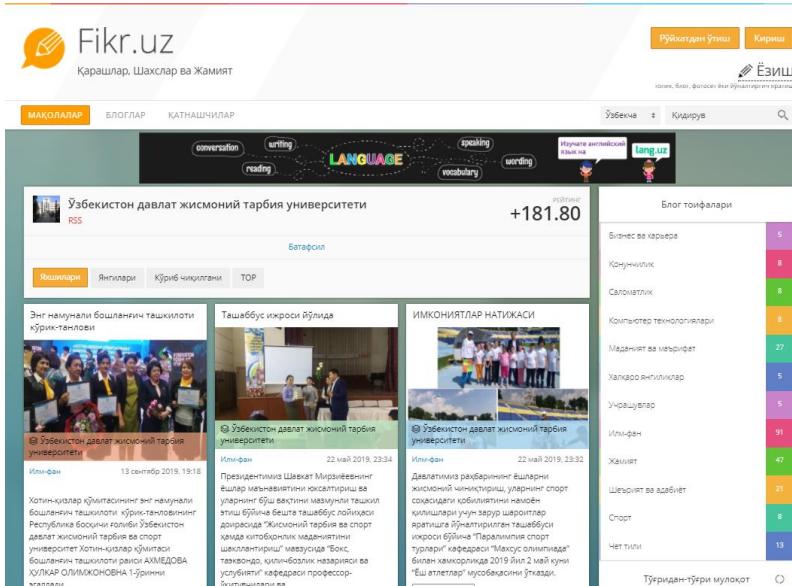
**Jamoaviy blogni** yaratish uchun foydalanuvchi avtorizatsiyadan o‘tgandan so‘ng «**Yozish**» ishoratini bosib topik qo‘sish sahifasida «**Blog yaratish**» tugmasini bosish lozim. Yangi ochilgan sahfada maxsus shaklda quyidagi ma’lumotlarni kiritish kerak:

- blogning nomi;
- blogning URL manzili;
- blogning yo‘nalishi;
- blog haqida qisqa ma’lumot;
- topiklarni blogga e’lon qilish uchun foydalanuvchi reytingiga cheklash o‘rnatish;

- blogning “Avatari”ni o‘rnatish. Kerakli ma’lumotlarni kiritgandan so‘ng «**Saqlash**» tugmasini bosish mumkin.

Jamoaviy blogni Fikr.uz saytidan ro‘yxatdan o‘tgan va  $\geq 2$  reytingiga ega bo‘lgan har bir foydalanuvchi jamoat blogini yaratadi.

Jamoat blogining sohibi o‘z xohishiga binoan blogni o‘chirib tashlay olmaydi. Blogni o‘chirish uchun blog sohibi (blog tuzuvchisi) Fikr.uz saytining ma’muriyatiga o‘z nomini va blog manzili ko‘rsa-tilgan ko‘rsatkichni, blogni o‘chirib tashlash sababini ko‘rsatib bildirgi xati yuborishi lozim (5.30-rasm).



5.6-rasm. O‘zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti jamoaviy blogi

**Maqola** – blogdagi xabar. Maqolaning mazmuni u e’lon qilinayotgan blogning yo‘nalishiga mos kelishi kerak. Fikr.uz ning istalgan blogida joylashtirilgan maqolalar reytingdagi mavqeiga ko‘ra “**Yaxshi**” va “**Yomon**” maqolalarga ajratiladi. Barcha bloglarda ajratilgan ballar miqdori mavjud bo‘lib, ularga ko‘ra maqolaning “Yaxshi” yoki “Yomon”ligi belgilanadi. «Yaxshi» maqola – bu foydalanuvchilar tomonidan ma’qullangan maqola. «Yomon» maqola – foydalanuvchilarga mavzu va mazmun jihatdan yoqmagan maqola.

Fikr.uz saytidan ro‘yxatdan o‘tganlar o‘z reyting ko‘rsatkichlariga ko‘ra shaxsiy va jamoat bloglaridagi maqolalarga o‘z izohlarini bildiradilar. Fikr.uz sayti foydalanuvchisining qoldirgan barcha izohlari jamoatchilik tomonidan baholanadi.

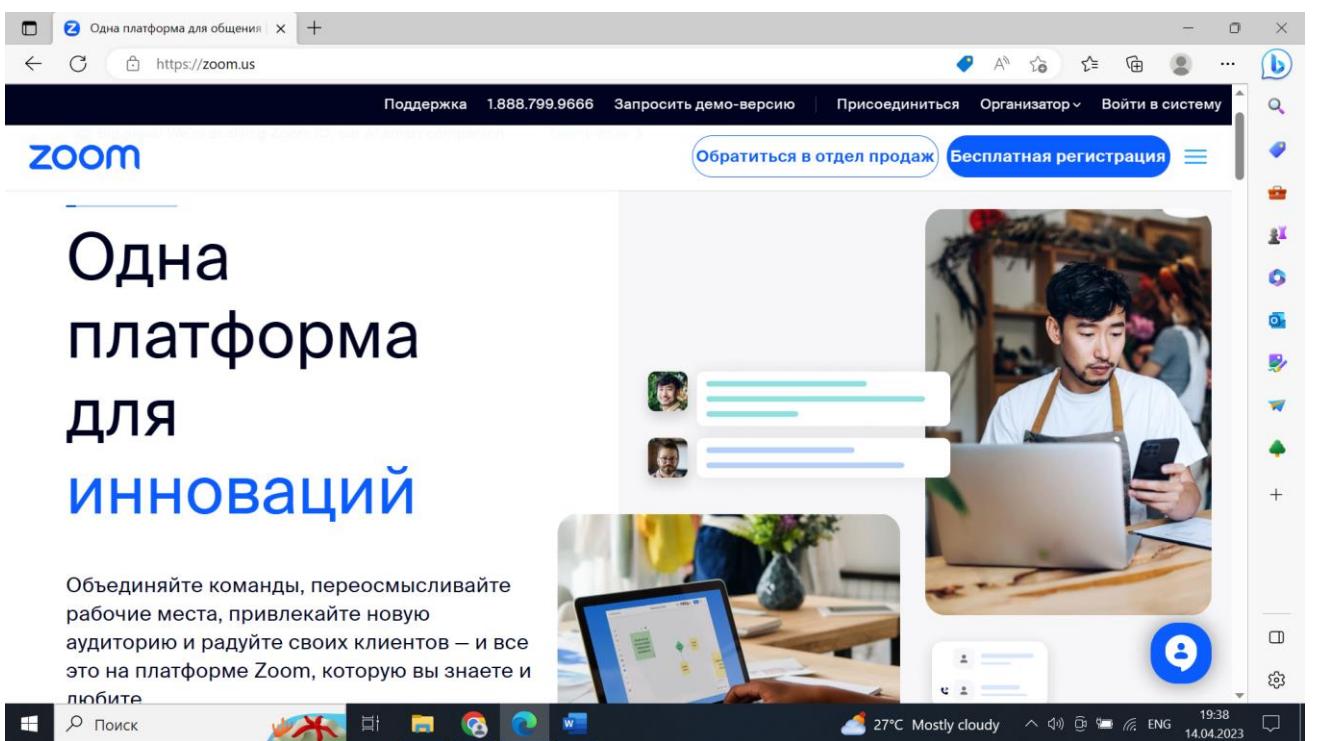
Fikr.uz saytidan foydalanishning qulayligini oshirish maqsadida belgilar qo‘llanadi. Saytning bosh sahifasida maqolalarning asosiy mazmunini ochuvchi, ommabop tarzda o‘qilayotgan maqolalarni aks etuvchi maxsus belgilar bilan so‘zlar ajratilgan. Fikr.uz saytida belgilar maqolani tayyorlash va tahrirlash vaqtida qo‘yiladi.

## 5.2. Masofali ta’lim tizimlari



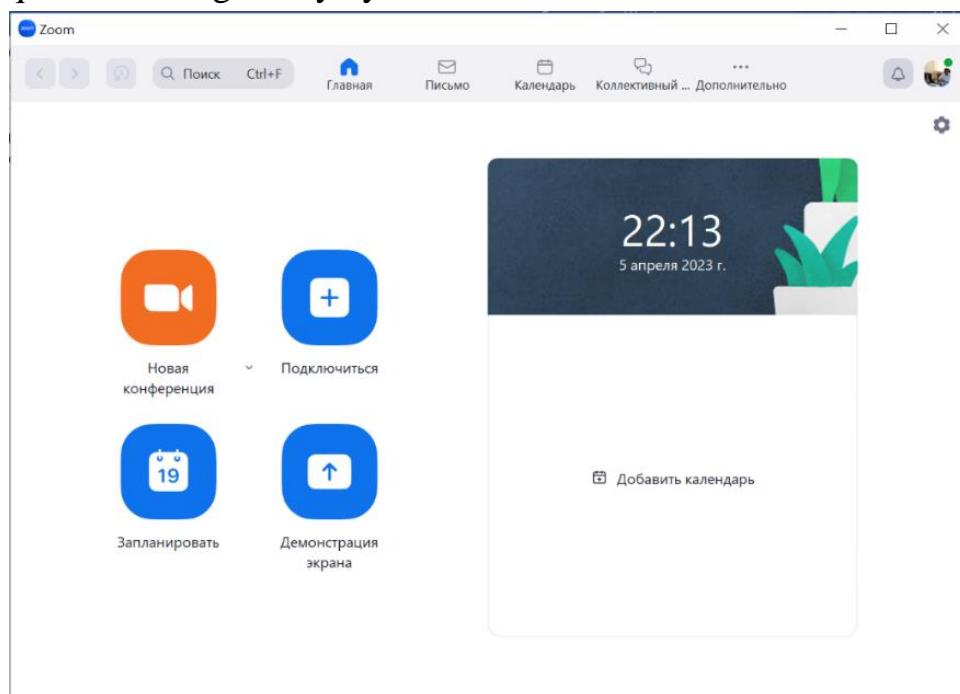
iOS)larda ishslash imkonini beruvchi pullik va bepul dastur (5.6-rasm). Bepul akkauntlar davomiyligi 40 daqiqagacha, hamda ko‘pi bilan 100 kishini qo‘sish mumkin videotelefoniya servisini (xizmatini) taqdim etadi. Foydalanuvchilar pullik ta’riflardan birini tanlaganda 500 kishigacha qo‘sish imkonini beruvchi va cheklanmagan vaqtga ega bo‘lgan onlayn videomuloqotlarni uysushtirish imkonini beradi.

**Zoom** dasturi imkoniyatidan foydalanish uchun birinchi navbatda internetning **zoom.us** manzilidagi “Zoom Video Communications” kompaniyasi rasmiy saytda po‘yxatdan otish hamda dasturni yuklab olish kerak.



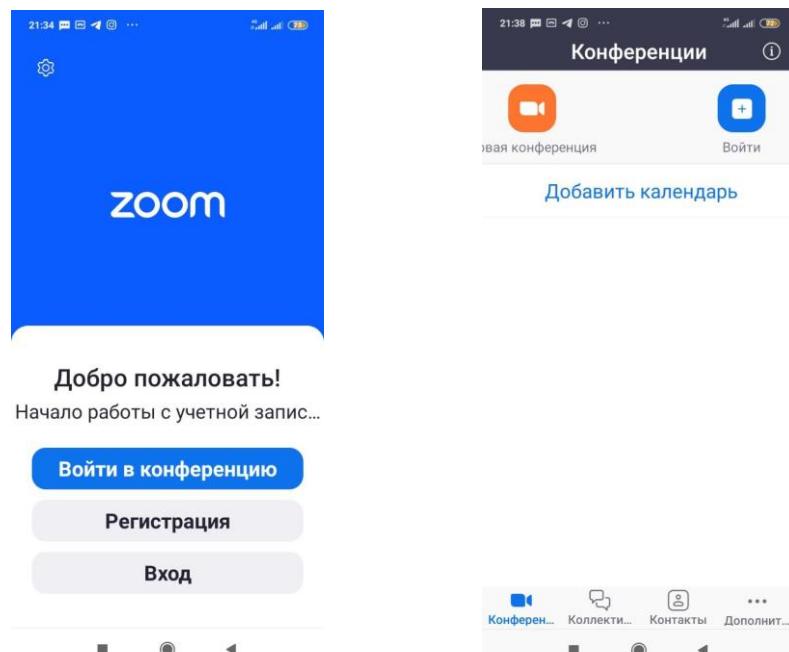
5.7-rasm. Zoom Video Communications kompaniyasi sahifasi

Zoom Video Communications kompaniyasi saytida po‘yxatdan o‘tish “SSO”, “Apple”, “Google”, “Facebook” yoki elektron pochta orqali amalga oshirish mumkin. Ro‘yhatdan o‘tib, dasturni komputerga o‘rnatilganda 5.8- rasmida ko‘rsatilgan Zoom videomuloqot dasturining asosiy oynasi ochiladi.



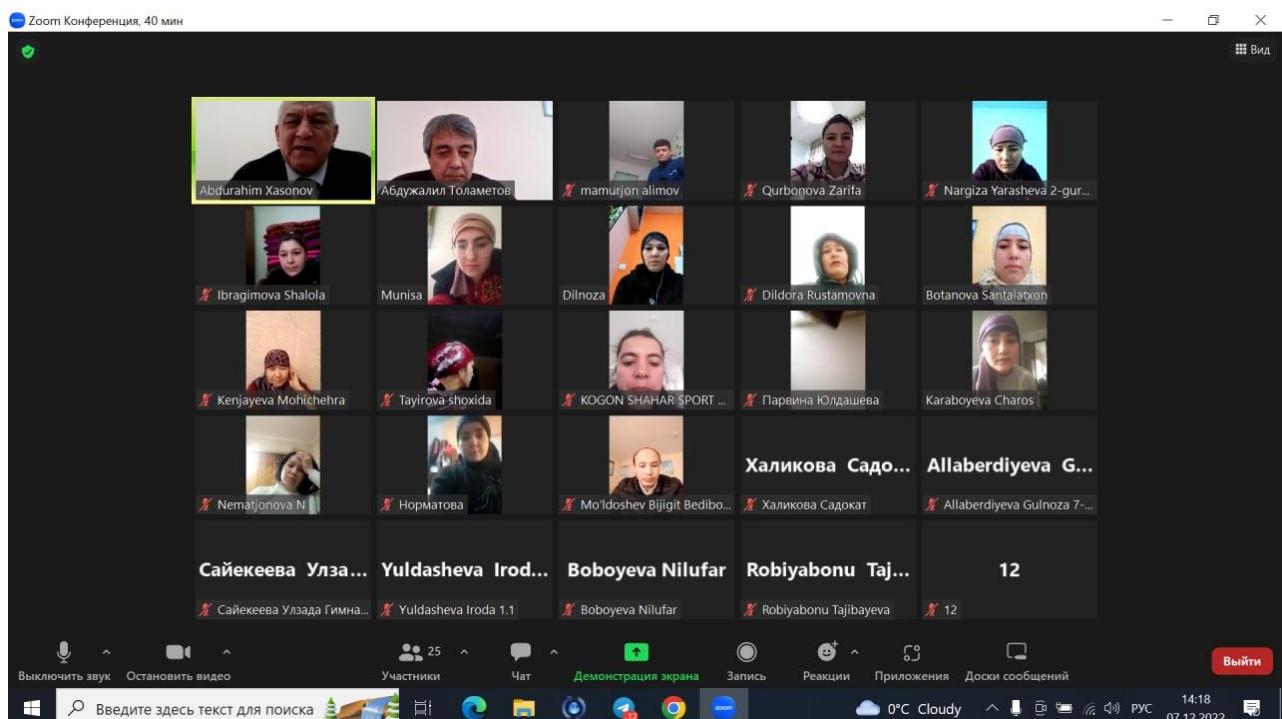
5.9- rasm. Zoom videomuloqot dasturining asosiy oynasi

Shuningdek, mobil qurilmalarda foydalanish uchun Google Play Маркет orqali Zoom dasturi yuklab olinadi va o‘natiladi (4.4- rasm).



5.10- rasm. Zoom dasturini mobil qurilmalardagi sahifa ko‘rinish

**Zoom** ta’lim oluvchilarga elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar orqali URL manzilini taklif qilish orqali masofadan onlayn (jonli) yakka yoki guruhli ta’lim olishni ta’minlaydi (5.11-rasm).



5.11- rasm. Zoom dasturida video muloqat jarayoni

*Zoom videomuloqot dasturining imkoniyatlari va afzalliklar:*

- onlayn mashg‘ulotlarni guruhli yoki yakka tashkil qilish, xabarlar almashish, shuningdek mashg‘ulotda bo‘lmagan (ishtirok etmagan) ta’lim oluvchilar uchun mashg‘ulotlarni yozib olish;

- mashg‘ulot materiallariga havolalar yuborish, chatdagi variantlar bo‘yicha testlar bajarish;
- namoyish funksiyasi ta’lim beruvchi ekranidagi taqdimotlar, video va boshqa elementlarni ta’lim oluvchi ekranida ko‘rsatish;
- sharhlash funksiyasi ta’lim oluvchilar e’tiborini ma’lum bir mashqqa jalg qilish uchun matn, diagramma, rasm qismlarini ajratib ko‘rsatish;
- ekranni almashish imkoniyati, ya’ni sichqoncha boshqaruvini ta’lim oluvchiga o‘tkazish orqali vazifani qanday tushunganligini ko‘rish va xatolarni o‘z vaqtida tuzatish;
- interaktiv doska-mavzu bo‘yicha barcha kerakli bo‘lgan ma’lumotlarni ko‘rsatish;
- mehmonlarni taklif qilish (ekspertlar, xorijiy mutaxassislar va boshqalar);
- videomuloqot jarayonida ishtirokchilarni statistikasini olish va tahlil qilish;
- videomuloqotlar yozuvlarini saqlash;
- so‘rovnomalar, intervylular o‘tkazish va ularni onlayn translyatsiya qilish orqali muloqot qilish uchun haqiqiy onlayn muhitni yaratadi.

Shunday qilib, sport sohasida masofaviy trenirovka o‘tkazish maqsadida ZOOM onlayn platformadan foydalanish quyidagi vazifalarni hal qilishga imkon beradi:

- trenirovka mashg‘ulotlarini individual va guruhli shakllantirish;
- imkoniyati cheklangan va nogironlar uchun trenirovka o‘tkazish imkoniyati;
- jamoaviy ishni tashkil etish;
- ta’limning kommunikativ usullaridan foydalanish (suhbatlar, konferensiyalar, bahs-munozaralar, davra suhbatlari);
- geografik formatni kengaytirish (bir xil yoshdagi, taniqli sportchilar bilan videoaloqa qilish va turli mashg‘ulot jarayonlarini kuzatish) imkoniyati;
- axborotni doimiy ravishda yangilab turish, turli manbalardan o‘z vaqtida olish, uni vizuallashtirish imkoniyatlari mavjud.

Shuningdek, sport sohasida dasturdan foydalanishda masofaviy onlayn trenirovka orqali shahar, qishloq joylarida, olis va chekka hududlarda ham sport bilan shug‘ullanuvchilar sonini oshirish imkon beradi.

Zoom videomuloqot dasturining panelida “Выключить звук” (Ovozni o‘chirish), “Начать видео” (Videoni boshlash), “Безопасность” (Xavfsizlik), “Участники” (Ishtirokchilar), “Чат” (Muloqot), “Демонстрация экрана” (Ekran namoyishi), “Реакции” (Reaksiyalar), “Приложения” (Ilovalar), “Доска сообщений” (Xabarlar taxtasi), “Дополнительно” (Qo‘srimcha) va “Завершение” (Tugatish) tugmalarni tashkil qiladi (5.12-rasm).



5.12- rasm. Zoom videomuloqot dastur paneli

“Выключить звук” (Ovozni o‘chirish)- tugma yordamida ovozini o‘chirish yoki yoqich mumkin.

“Начать видео” (Videoni boshlash) - tugma yordamida foydalanayotgan qurilma kamerasini namoish uchun yoqish.

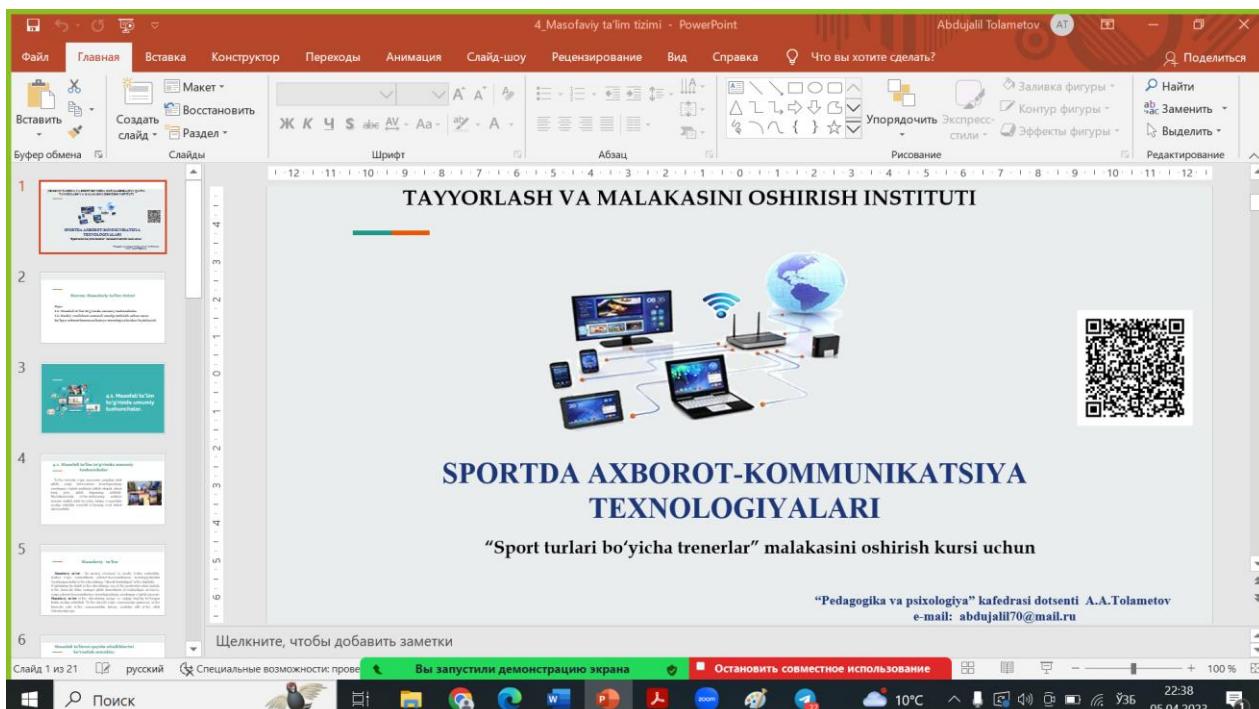
**“Остановить видео”** (Videoni to'xtatish)- tugma yordamida foydalanayotgan qurilma kamerasini namoishini o‘chirish.

**“Участники”** (Ishtirokchilar) – tugma yordamida konferensiyada ishtirok etayotganlarni ko‘rishingiz mumkin.

**“Демонстрация экрана”** (Ekran namoyishi) – tugma ta’lim beruvchi ekranidagi taqdimotlar, video va boshqa elementlarni ta’lim oluvchi ekranida ko‘rsatish. Shuningdek videomuloqot ishtirokchilar dastur tashkilotchi ruxsati bilan namoish funksiyasidan foydalanish mumkin (5.13-rasm).

**“Чат”** (Muloqot)- tugma suhbat oynasini ochish va jarayon vaqtida yozish imkoniyatini beradi. Shuningdek, bo‘limda kerakli foydalanuvchiga yoki barcha foydalanuvchiga xabar yozish imkonini beradi.

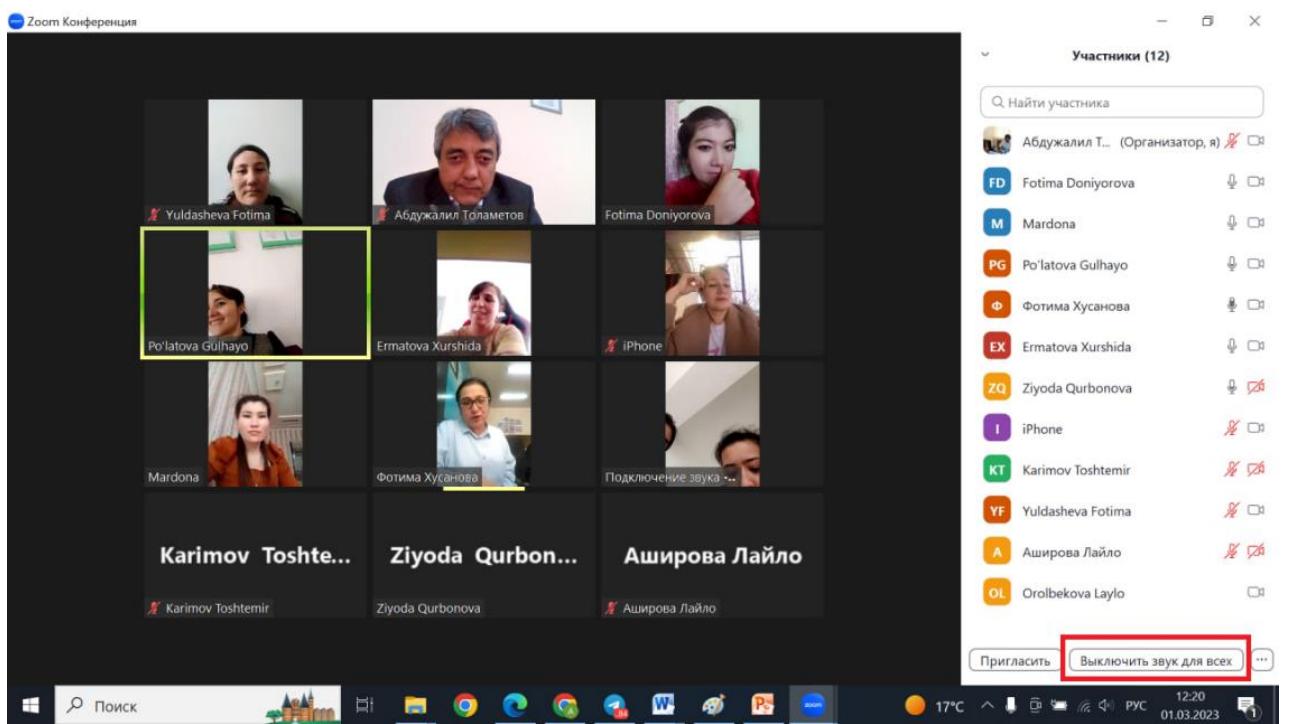
**“Дополнительно”** (Qo‘srimcha) - videomuloqotlarni yozib olish mumkin.



5.13- rasm. Zoom dasturida ekranidagi taqdimot namoish jarayoni

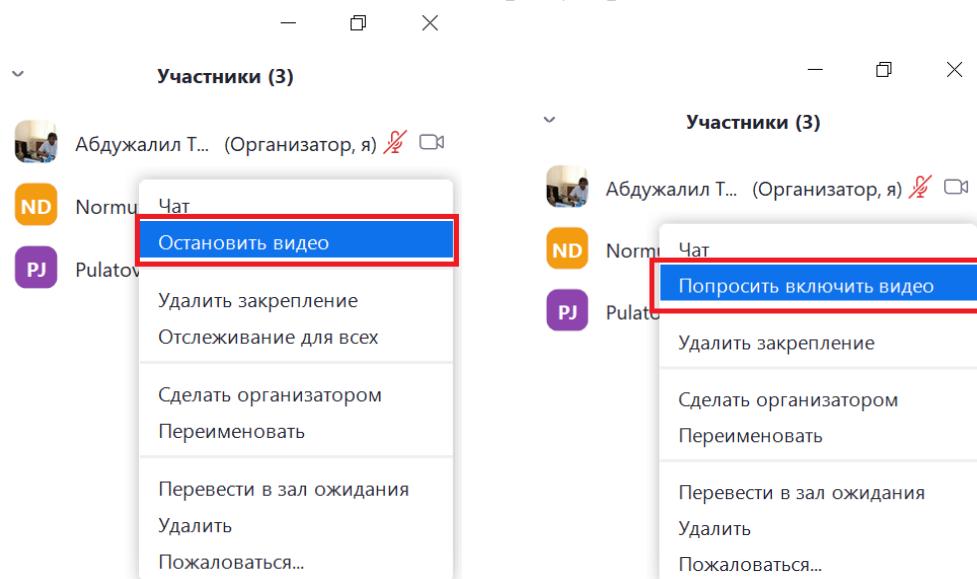
Shuningdek, videomuloqot tashkilotchisining (administratori) quyidagi imkoniyatlari mavjud:

1. **“Выключить звук для всех”** (Barcha ishtirokchilarni ovozini o‘chirish) funksiyasi orqali barcha ishtirokchilarni ovoz mikrafonini o‘chirib qo‘yishi yoki yoqishini so‘rashi imkonи mavjud (4.8-rasm).



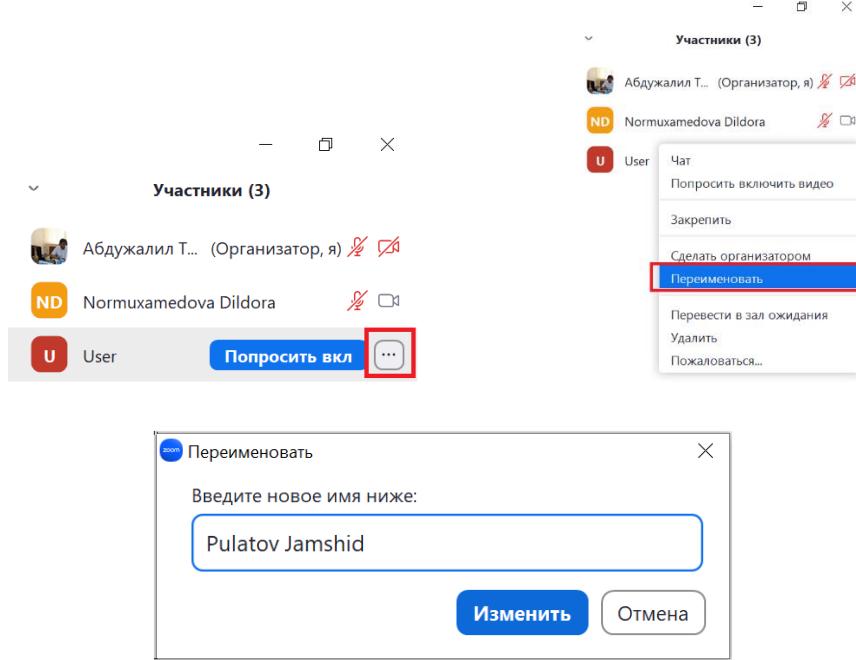
5.14-rasm. Barcha ishtirokchilarni ovozini o‘chirish buyrug‘i

2. “**Остановить видео**” (Videoni to‘xtatish) funksiyasi orqali kerakli ishtirokchining videotasvirini o‘chirib qo‘yishi, “**Попросить включить видео**” (videotasvirni yoqishni so‘rash) buyrug‘i orqali yoqishini so‘rashi mumkin (4.9-rasm).



5.15-rasm. Ishtirokchilarning videotasvirini to‘xtatish va videotasvirini yoqishni so‘rash buyrug‘i

3. Ishtirokchilarning familiya va ismini o‘zgartirish uchun dasturning ishtirokchilar mavjud bo‘lgan ro‘yxatdagi tugmani kontekst menyuning “**Переименовать**” (Qayta nomlash) buyrug‘i ishga tushirilganda qo‘srimcha muloqat oynasida kerakli o‘zgartirishni amalga oshirish mumkin (4.10-rasm).



### 5.16. -rasm. Ishtirokchilarning familiya va ismini o‘zgartirish

*Zoom videomuloqot dasturining kamchiliklari:*

- Hamma foydalanuvchilar ham videomuloqot haqida fikr bildira olmaydi. Faqat google-akkauntiga ega bo‘lgan foydalanuvchilarga vebinar haqida fikr bildira oladi
- Zoom ta’rifi uchun to‘lanishi kerak;
- Yetarlicha tahlil mavjud emas;
- Dinamik bloklarni qo‘sib bo‘lmaydi;
- Avtomatik ravishda vebinar o‘tkazish imkoniyati mavjud emas.

Bugungi kunda turli ko‘rinishdagi masofaviy trenirovkalarni axborot kommunikatsiya texnologiyalari yordamida yo‘lga qo‘yish va jonli translyatsiyalarni amalga oshirish imkon beruvchi ko‘plab maxsus texnik hamda dasturiy platformalar mavjud.

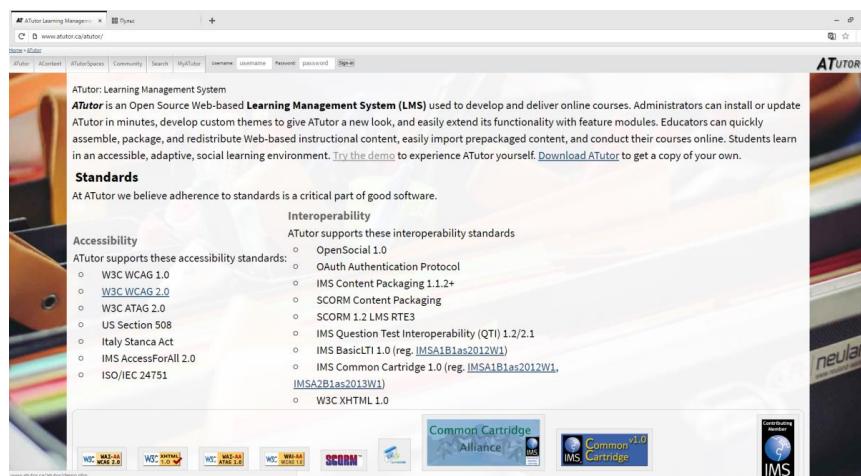
### 5.3. Onlayn ochiq kurslardan foydalanish

LMS tizimlari elektron ta’limni tashkil etishning asosiy funksiyalarini o‘z ichiga oladi. Bunday funksiyalarga o‘quvchilarning (o‘qituvchilarning, kurs yaratuvchi pedagoglarni va boshqa roldagilarni) ro‘yxatga olishi, foydalanuvchilarni o‘quv kurslardan chetlashtirish, o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish muhitini yaratish, o‘quvchi va o‘qituvchilarning o‘zaro individual yoki guruh bo‘lib hamkorlikda ishlashini tashkil etish, guruhlar yaratish va ularni boshqarish, oraliq, joriy va yakuniy nazoratlarni tashkillashtirish va elektron nazorat turlarini yaratish (elektron nazorat turlariga yopiq turdag'i test, ochiq turdag'i nazorat, moslikni topishga oid, ketma-ketlikni to‘g‘ri joylashtirish, bo‘s sh qoldirilgan joyni to‘ldirish va boshqa turlari kiradi), har-xil turdag'i ijtimoiy so‘rovlар tashkillashtirish, o‘quvchilarning bilim darajasini monitoring qilish, sertifikatlar (diplomlar) berish imkoniyati, elektron axborot resurslarini (elektron kutubxonalar) tashkillashtirish, elektron o‘quv resurslarini eksport/import qilish imkoniyatlari, tizim foydalanuvchilarining (o‘quvchilar, o‘qituvchilar (tyutorlar), kurs yaratuvchi pedagoglarning) tizimga qachon, qancha vaqt

davomida o‘quv kontentlar bilan tanishganligi, qaysi IP adres orqali kirganligini (bu esa qaysi davlatdan tizimga kirganligini aniqlashga yordam beradi), brauzer va qaysi operatsion tizim orqali kirganligi, tizimda mavjud foydalanuvchilarning aktivligini maxsus grafiklar orqali monitoring qilish imkoniyati, o‘qituvchi (tyutor) (yoki elektron kurs yaratuvchi pedagoglar) tomonidan elektron o‘quv resurslarni yaratishi, Authoring toolslarda SCORM, TinCan yoki boshqa standartlar asosida yaratilgan elektron o‘quv resurslarini yuklashi, o‘quvchilarning boshqa o‘quvchilar/o‘qituvchilar bilan (Chat, Forum, videokonferensiya, umumiylar elektron doskalar yoki tizimning ichki/tashqi xabarlar almashish moduli orqali) muloqotini tashkillashtirish, o‘quv jarayonida bo‘ladigan yangiliklarni barcha foydalanuvchilarga ommaviy xabar yuborib turuvchi modullarning mavjudligi, iqtisodiy va marketingga oid operatsiyalarni boshqarish va boshqa imkoniyatlarni sanab o‘tish mumkin.

Quyida masofaviy ta’lim jarayonini tashkillashtirish imkoniyatini beruvchi erkin va ochiq kodli LMS dasturiy majmualarning nomlari va ularning asosiy imkoniyatlari bo‘yicha ma’lumotlarni bayon qilamiz.

**Atutor** - Ochiq kodli ta’lim jarayonini boshqaruvchi LMS tizimi hisoblanadi. Tizimda mavjud o‘qitish modullari: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work, Student tracking va boshqa modullari mavjud. Tizim bir nechta standartlarni qo‘llab quvvatlaganligi sababli, internet orqali jismoniy nuqsonga ega bo‘lgan o‘quvchi talabalar tizim orqali o‘quv resurslardan foydalanishlari mumkin. Xususan ko‘zi ojiz talabalar maxsus veb ilovalar orqali tizimga bog‘langan holda o‘quv kontentdagagi so‘zlarni audio formatda o‘tkazgan holda tinglashi mumkin. O‘quv modulini yozish vaqtida Atutor dasturiy majmuasining barqaror versiyasi 2.1.1. Tizimning shaxsiy saytida 20 dan ortiq har xil modullar mavjud.



5.17-rasm. AtutorLMS tizimi

**Claroline** – Erkin va ochiq kodli masofaviy o‘quv kurslarni tashkillashtirish imkoniyatini beruvchi Webga orientatsiyalangan dasturiy majmua hisoblanadi. Tizim Luvenadagi (Belgiya) katolik universitetining pedagogika va multimedia institutida yaratilgan. Dasturiy majmuadan foydalanish GNU (General Public License) asosida amalga oshiriladi ya’ni undan bepul foydalanish mumkin. Tizim ishlashi uchun serverda PHP/MySQL/Apachelarni o‘rnatilishi talab qilinadi. Windows 98 va NT, Mandrake Linux 8.1 muhitiga o‘rnatilgan EasyPHP tizimda tizim testdan o‘tkazilgan.

**Claroline** dasturiy majmuasidan **80** dan ortiq davlatlarda foydalanishadi va **30** dan ortiq tillarga (dastur interfeysi) tarjima qilingan. Tizim **2000** dan ortiq talabalarni bir vaqtning o‘zida qabul qilishi mumkin.

Claroline dasturiy majmuasi masofaviy ta’lim jarayonini tashkillashtirish uchun talab qilinadigan barcha talablarga javob beradi xususan, foydalanuvchilarni ro‘yxatdan o‘tkazish, tizimda foydalanuvchilarning (fan o‘qituvchisi, o‘quvchi va mehmon) rollarini administrator tomonidan belgilashi, o‘quv kurslarni yaratish, ularning tarkibini tahrirlash, talabalar bilimini nazorat qilish, monitoring olib borish, nazorat natijalarini tahlil qilish, tizim ichida foydalanuvchilar o‘rtasida kommunikatsiya elementlaridan (chat, forum, qisqa xabarlar jo‘natish modullaridan) foydalanish va boshqarish imkoniyatini beradi.

Tizimda boshqa LMSlar singari quyidagi ko‘rsatilgan o‘qitish modullari mavjud: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work , Student tracking, Kalendar, Viki va boshqa modullari mavjud. Boshqa LMS lar singari IMS va SCORM standartlarni qo‘llab quvvatlaydi.

O‘quv modulini yozish vaqtida tizimning barqaror versiyasi Claroline 1.11.8. Tizimning rasmiy internet manzili: <https://claroline.net/>

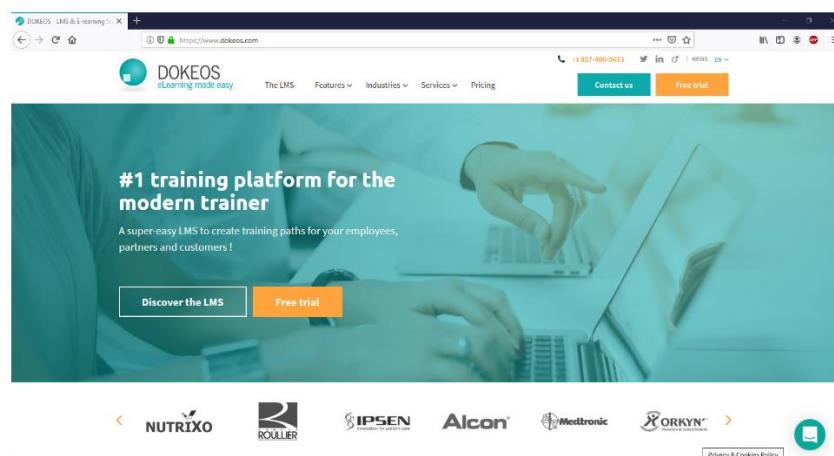


### 5.1.8-rasm.ClarolineLMS tizimi

**Dokeos** - Clarolinening 1.4.2 versiyasidan ajralib chiqqan yangi dasturiy majmua hisoblanadi. Dokeos Claroline platformasini ishlab chiqqan dastlabki ishchi guruhning bir necha a’zolarining ish mahsuli bo‘lib, ular ta’lim muassasalari uchun yaratilgan Clarolinedan farqli ravishda davlat korxonalarining ishchi xodimlariga moslashtirishni maqsad qilishdi va amalga oshirishdi. Dokeos dasturiy majmuasining rasmiy Web saytiga tashrif buyursangiz, u yerda dasturning 2 ta versiyasini ko‘chirib olishni taklif qilinadi: **Dokeos FREE** – bepul va **Dokeos PRO** – bepul bo‘limgan, qo‘srimcha modullari mavjud bo‘lgan dastur paketi taklif etiladi. Lekin Dokeos FREE versiyasida bizning fikrimizga ko‘ra, ta’lim jarayonini tashkillashtirish uchun kerak bo‘ladigan barcha o‘quv modullari mavjud. Tizimning imkoniyatlarini va unda mavjud o‘quv elementlarni quyida ko‘rsatilgan aql xaritasi orqali ko‘rish mumkin. Rasmdan ko‘rinib turganidek, tizimda mavjud o‘qitish modullarini ta’lim muassasalarida ham foydalanish mumkin. Hozirgi vaqtida LMS larining ko‘pchiligi ijtimoiy tarmoqlardagi mavjud g‘oya asosida o‘zlarining ishchi muhitlarini shunday tarmoqlarga

moslashtirmoqda. Shunga ko‘ra, bu tizimda ham ijtimoiy tarmoq elementlari keng kiritilgan. Yuqorida keltirilgan LMS tizimlari singari Dokeos dasturiy majmuasi ham SCORM standartini qo‘llab quvvatlaydi. Bu esa bu standartni qo‘llab quvvatlaydigan boshqa LMS tizimlariga o‘quv kurslarini eksport/import qilish imkoniyatini beradi. Dokeos dasturiy majmuasi o‘quv modulini yozish vaqtidagi oxirgi barqaror versiyasi Dokeos 2.2 RC2.

Tizimning rasmiy internet manzili: <https://www.dokeos.com/>



*5.19-rasm.DokeosLMS tizimi*

**LAMS** IMS Learning Design standarti asosida 2003 yilda yaratilgan. JAVA dasturlash tilida yozilgan. Kross-platformali, **32** tilga dastur interfeysi tarjima qilingan va GPLv2 asosida bepul foydalanish mumkin. LAMS dasturiy majmuasi boshqa LMS lardan farqi shundaki, o‘qituvchilarga o‘quv jarayonini strukturalashda vizual vositalardan foydalanish imkoniyatini beradi, bu vositalar o‘quv jarayonida o‘quv resurslarini (elektron o‘quv resurslar, chat, so‘rovnomalar, topshiriqlar) va nazorat turlarini qanday ketma-ketlikda bo‘lishi kerakligini vizual ko‘rinishini ta’minlaydi. Bunda o‘qituvchi “sichqoncha” orqali bu ketma-ketliklarni hech qanday qiyinchiliksz joylarini o‘zgartirishi mumkin bo‘ladi. LAMS – elektron o‘quv resursini vizual ravishda o‘quv kontentlarni o‘zgartirishning boshqarish va yaratishdagi imkoniyatlarining mavjudligi sababli, yangi revolyusion ilova hisoblanadi. U o‘qituvchiga o‘quv kontentini yaratishda intuitiv tushunarli interfeys taqdim qiladi. Bu interfeys o‘z ichiga har-xil individual vazifalar, guruhli o‘qitishda frontal vazifalarni berishini o‘z ichiga oladi.

Tizimning rasmiy internet manzili: <https://www.lamsfoundation.org/>



*5.20-rasm.LAMSLMS tizimi*

**Moodle** – Web muhitida o‘qitish va on-line rejimdagi darslarni tashkil qiluvchi kuchli pedagogik dasturiy majmua hisoblanadi. Tizimda mavjud o‘qitish modullari: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work , Student tracking va ancha ko‘p bo‘lgan boshqa modullari mavjud. Boshqa LMS lar singari IMS, SCORM va boshqa standartlarni qo‘llab quvvatlaydi.Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, boshqa LMS tizimlarga qaraganda eng ko‘p qo‘srimcha pligin va modullari mavjud bo‘lgan dasturiy majmua aynan, moodle dasturiy majmuasi hisoblanadi.

Hozirgi vaqtida dunyoning ko‘p davlatlarining o‘quv muassasalarida masofaviy ta’lim jarayonini aynan **Moodle** dasturiy majmuasidan foydalanilgan holda tashkillashtirilmoqda.

O‘zbekistondagi ko‘plab ta’lim muassaslarida aynan virtual ta’lim muhiti sifatida aynan **Moodle** dasturiy majmuasi foydalaniib kelinmoqda.

### Nazorat savollari

1. Audio konferensiysi va videokonferensiya o‘rtasidagi farqni tushuntirib bering.
2. Videokonferensiyanı amalga oshirish uchun asosan quyidagi shartni bajarish lozim?
3. Videokonferensiya sportda qanday afzallikkarga ega?
4. Masofadan o‘qitish nima?
5. Masofadan o‘qitish qanday amalga oshirilida?
6. Sportda masofaviy ta’lim imkoniyatlarini sanab bering. Har biriga misollar keltiring.
7. Sportda masofaviy ta’lim tushunchasini tushuntirib bering.
8. Bugungi kunda qanday dasturlar orqali onlays trenirovkalarini yo‘lga qo‘yish mumkin?
9. Zoom videomuloqot dasturining asosiy afzallikkari nimadan iborat?
10. Zoom videomuloqot dasturi sportda nima uchun kerak?

V

**SINOV TEST SAVOLLARI**

**1. Axborotlashtirish sohasini davlat tomonidan tartibga solish kim tomonidan amalga oshiriladi?**

A. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va u maxsus vakolat bergen organ tomonidan

- B. Vakolatli hokimiyat organi tomonidan
- C. Maxsus vakolatli organ tomonidan
- D. Axborot resurslari egasi tomonidan

**2. Iqtisodiy axborot tuzilishi ko‘rsatilgan qatorni aniqlang**

- A. fizik tuzilish, mantiqiy tuzilish
- B. oqim, ko‘rsatkich
- C. mantiqiy tuzilish, oqim
- D. Ko‘rsatkich

**3. “Axborot” tushunchasiga berilgan ta’rifni ko‘rsating:**

A. Manbalari va taqdim etilish shaklidan qat’iy nazar shaxslar, predmetlar, faktlar, voqealar, hodisalar va jarayonlar to‘g‘risidagi ma’lumotlar

B. Identifikatsiyalash mumkin bo‘lgan, rekvizitlari ko‘rsatilgan va axborot tashuvchi qurilmalarga joylashtirilgan istalgan ma’lumotlar

C. Istalgan manbalardan keladigan ma’lumotlardan foydalanish, ishlov berish va yaratish bilan bog‘liq bo‘lgan sub’ektlarning faoliyat sohasi

D. Cheklanmagan shaxslar doirasiga mo‘ljallangan bosma, audio va boshqa xabar va materiallar

**4. O‘zbekiston Respublikasining domeni aniqlang.**

- A. ru
- B. com
- C. uz
- D. kz

**5. O‘zbekiston Respublikasi ta’lim portalini aniqlang**

- A. www.uz
- B. www.ziyonet.uz
- C. www.uforum.uz
- D. www.edu.uz

**6. O‘zbekiston Respublikasi axborot ta’lim tarmog‘ini aniqlang**

- A. www.uz
- B. www.ziyonet.uz
- C. www.uforum.uz
- D. www.edu.uz

**7. O‘zbekiston Respublikasining Hukumat portalini aniqlang**

- A. www.gov.uz
- B. www.press-service.uz
- C. www.uza.uz

D. www.ziyonet.uz

**8. Internet jamiyati deb ataluvchi tashkilot nima bilan shug‘ullanadi?**

- A. internet uchun tavsiyalar ishlab chiqadi
- B. internetni boshqaradi
- C. internetni moliyalashtiradi
- D. xususiy tijorat bilan shug‘ullanadi

**9. O‘zbekiston Respublikasining Hukumat portali aniqlang**

- A. www.gov.uz
- B. www.press-service.uz
- C. www.aza.uz
- D. www.cbu.uz

**10. Elektron pochta nima?**

- A. Xabarlarni qog‘ozli ko‘rinishda pochta orqali almashish xizmati
- B. Xabarlarni elektron ko‘rinishda tarmoq orqali almashish xizmati
- C. Xabarlarni qidirish va yuklash xizmati
- D. Xabarlarni to‘plash va qayta ishslash xizmati

**11. Multimedia ma’lumotlarini nimalardan iborat**

- A. Matn va rasm
- B. Son, matn va rasm
- C. Matn va tovush
- D. Animatsiya, tovush va video

**12. Jismoniy tarbiya va sport bo‘yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutini rasmiy veb saytini aniqlang**

- A. www.sportedu.uz
- B. www.sport.uz
- C. www.markaz.uz
- D. www.trener.uz

**13. O‘zbekiston Respublikasi yoshlar siyosati va sport vazirligi rasmiy veb saytini aniqlang**

- A. www.minsport.uz
- B. www.sport.uz
- C. www.sportedu.uz
- D. www.trener.uz

**14. ZiyoNET axborot ta’lim tarmog‘i doirasida tuzilgan mualliflik maqolalarini chop etish mumkin bo‘lgan veb saytini aniqlang**

- A.fikr.uz
- B. ziyonet.uz
- C. sport.ziyonet.uz
- D. library.ziyonet.uz

**15. Kompyuter virusi nima?**

- A. O‘lchami jihatidan katta bo‘lmagan va nazarda tutilmagan amallarni bajarishga mo‘ljallab yozilgan maxsus dastur**
- B. Ma’lumotlarni kiritishni ta’qiqlashga yo‘naltirilgan dastur
- C. O‘lchami jihatidan katta bo‘lgan, boshqaayllarga ta’sir ko‘rsatmaydigan maxsus dasturlar jamlanmasi

D. Ma'lum bir shartlar bajarilganda ishga tushuvchi dastur

**16. Internet vatani sifatida qaysi davlat tan olingan?**

A. Amerika Qo'shma Shtatlari

B. Italiya

C. Yaponiya

D. Germaniya

**17. Internetga egalik qilish huquqi qaysi davlatga tegishli?**

A. Hech bir davlatga berilmagan

B. Amerika Qo'shma Shtatlariga

C. Germaniyaga

D. Rossiyaga

**18. Internet xizmati taqdim etuvchi tashkilot (korxona) qanday nomlanadi?**

A. Internet provayderi

B. Server

C. Domen

D. Bunday xizmat taqdim etuvchi tashkilot mavjud emas

**19. O'zbekiston Respublikasi domen zonasini aniqlang**

A. \*.uz

B. \*.ziyonet

C. \*.net

D. \*.kz

**20. Ko'p sonli qabul qiluvchilarga tarqatiladigan, keraksiz elektron xabarlar odatda nima deb ataladi?**

A. Spam

B. IP manzil

C. Virus

D. Reklama

**21. Microsoft Windows – bu:**

A. qobiq dastur;

B. grafikli operatsion tizim;

C. buyruqli operatsion tizim;

D. servis tizimi.

**22. Microsoft PowerPoint – bu:**

A. Taqdimot muxarriri

B. Matn muxarriri

C. Jadval muxarriri

D. Grafik muxarrir

**23. Microsoft Word – bu:**

**A. Matnli protsessor matnli hujjatlarni yaratish, ko'rish va tahrirlash uchun mo'ljallangan**

B. Elektron jadvallar bilan ishlash dasturi

C. Grafik muxarrir

D. Taqdimotlar tayyorlash va taqdimotlarni ko'rish dasturi

**24. Sayt deganda nimani tushunasiz?**

A. Internetdagи bitta nomga ega bo'lgan sahifani

- B. Web-saxifalar tuzishda ishlataladigan gipermatnga asoslangan dasturlash tili
- C. Internetda ma'lumotlarni izlab topish, ko'rish va qabul qilish uchun
- D. maxsus dastur bo'lib, uning yordamida dunyoning ixtiyoriy joyidagi elektron manzilga ma'lumotni jo'natish

### **25. Multimedia nima?**

- A. **Ovozli va videoinformatsiyali ma'lumotli umumlashgan dastur**
- B. Web sahifani HTML tili formatiga o'tkazadi
- C. qog'ozdagi ma'lumotni kompyuter ekraniga tasviriy ravishda ko'chiradi
- D. internetda ma'lumotlarni izlab topish imkoniyatiga ega bo'lgan Web-sahifa

**Avtorizatsiya** – foydalanuvchining resursdan foydalanish huquqlari va ruxsatlarini tekshirish jarayoni. Bunda foydalanuvchiga kommunikatsiya tizimida ba’zi ishlarni bajarish uchun muayyan huquqlar beriladi. Avtorizatsiya shaxs harakati doirasini va u foydalanadigan resurslarni belgilaydi.

**Administrator**- Elektron axborot-ta’lim resurslarini moslashtirish va boshkarish uchun keng xukuklarga ega bulgan

**Axborot xavfsizligini ta’minlash** – bu foydalanuvchining axborotlarini himoyalashga qo‘yilgan me’yor va talablarni bajarishdir.

**Axborot xavfsizligi** – bu uzatiluvchi, yig‘iluvchi va saqlanuvchi axborotning xususiyati (holati) bo‘lib, uning tashqi muhit (inson va tabiat)va ichki tahdidlardan himoyalanganlik darajasini xarakterlaydi.

**Axborot tizimi** — boshqarish jarayonini amalga oshirish uchun xodimlarni turli xil axborotlar bilan ta’minlovchi ob’ekt haqidagi axborotlarni yig‘ish, qayta ishlash, uzatish va saqlash bo‘yicha ma’lumotlar va kommunikatsiya tizim.

**Axborot resurslari**—bu tashkilot miqyosida axborotni muhofaza qilish bo‘yicha optimal boshqaruv yechimlari qabul qilinadigan axborot.

**Axborotni muhofaza qilish vositalari**—bu axborotni muhofaza qilish masalalarini hal etish uchun foydalanimuvchi muhandislik-texnik, elektron, optik va boshqa qurilma vositalar to‘plamidir.

**Axborotlashtirish** — 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.

**Axborot ta’minoti** – tashkilotda aylanib yuruvchi axborotlarni tashkil etish shakli, joylashtirilish hajmi (axborotlarni tasniflash va kodlash-tirish, hujjatlarni unifikatsiyalashtirish tizimi, axborot oqimlarining yagona tizimi) bo‘yicha loyiha qarorlarining shuningdek, ma’lumotlar bazasi tuzilish uslubining majmuasi.

**Brauzer**- Internet bilan ishlashni ta’minlaydigan dastur

**Vebkamera** - kompyuterlararo videotasvirlarni uzatuvchi qurilmadir

**Videoilovalar**- harakatlanuvchi tasvirlar ishlab chiqish texnologiyasi va namoyishi

**Davlat siri**- davlat tomonidan muhofaza qilinuvchi, fosh qilinishi davlatning harbiy-iqtisodiy potensialining sifatli holatiga salbiy ta’sir etuvchi èki uning mudofaa imkoniyati, davlat xavfsizligi, iqtisodiy va sièsiy manfaatlari uchun boshqa og‘ir oqibatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan ma’lumotlar.

**Identifikasiya** - jaraèni foydalanuvchini tizimga tanitish jaraèni bo‘lib, unda odatda foydalanuvchi o‘z ismidan (login), smart kartalardan va biometrik xususiyatlaridan foydalanish

**Ish yuritish** – hujjatlashtirishni ta’minlaydigan va rasmiy hujjatlar bilan ishlashni uyushtiradigan faoliyat sohasi.

**Gipermatn-** assotsiativ boglangan bloklar kurinishida takdim etilgan (boshkamatnli xujjalarga yul kursatuvchi) matn.

**Gipermatnli tizim-** elektron xujjalalar kutubxonasini yaratishni ta'minlaydigan vosita

**Internet-** yagona standart asosida faoliyat kursatuvchi jahon global kompyuter tarmogi

**Intranet-** internetning kupgina funksional imkoniyatlariga ega bulgan tashkilot yoki ta'lim muassasasining ichki tarmogi

**Kalit-** Qandaydir axborot foydalanish vakolatini tasdiqlash uchun ishlataladigan kod

**Login** – shaxsning, o‘zini axborot kommunikatsiya tizimiga tanishtirish jarayonida qo‘llaniladigan belgilarni ketma-ketligi bo‘lib, axborot kommunikatsiya tizimidan foydalanish huquqiga ega bo‘lish uchun foydalaniluvchining maxfiy bo‘lмаган qayd yozuvi hisoblanadi.

**Ma’lumotlar banki-** ma’lumotlarni yigish, saklash, izlash va kayta ishlashni ta’minlaydigan axborot, texnik, dasturiy va tashkiliy vositalar

**Multimedia-** multimedia texnologiyasi yordamida axborot-ta’lim resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi darslik

**Ochiq axborot-** barcha manfaatdor shaxslarning foydalanishlari bo‘yicha cheklash bo‘lмаган axborot

**Parol** – uning egasi haqiqiyligini aniqlash jarayonida tekshiruv axboroti sifatida ishlataladigan belgilarni ketma-ketligi. U kompyuter bilan muloqot boshlashdan oldin, unga klaviatura yoki identifikatsiya kartasi yordamida kiritiladigan harfli, raqamli yoki harfli-raqamli kod shaklidagi mahfiy so‘zdan iborat.

**Provayder-** kompyuterlarning tarmokka ularish va axborot almashishini tashkil kiladigan tashkilot

**Ro‘yxatdan o‘tish** – foydalanuvchilarni ro‘yxatga olish va ularga dasturlar va ma’lumotlarni ishlatishga huquq berish jarayoni. Ayrim veb-saytlar foydalanuvchilarga qo‘srimcha xizmatlarni olish va pullik xizmatlarga obuna bo‘lish uchun ro‘yxatdan o‘tishni, ya’ni o‘zi haqida ayrim ma’lumotlarni kiritishni (anketa to‘ldirishni) hamda login va parol olishni taklif qiladilar. Foydalanuvchi ro‘yxatdan o‘tgandan so‘ng tizimda unga qayd yozuvi (akkount) yaratiladi va unda foydalanuvchiga tegishli axborotlar saqlanadi.

**Sayt-** grafika va multimedya elementlari joylashtirilgan gipermediya xujjalari kurinishidagi mantikan butun axborot

**Texnik ta’milot** – axborot tizimlari ishi uchun mo‘ljallangan texnik vositalar kompleksi, shuningdek, ushbu vositalar va texnologik jaraenlarga tegishli hujjatlar.

**Tahdid** – bu mavjud bo‘lgan zaiflik natijasida bo‘lishi mumkin bo‘lgan hujum turi bo‘lib, ular asosan tizimni kamchiliklarini o‘rganish natijasida kelib chiqadi.

**Xavfsizlik siyosati**–xavfsizlik ob’ektlari va sub’ekt-larining berilgan ko‘pligining xavfsizligini ta’minalash protseduralari va mexanizmlarini belgilovchi qoidalar to‘plami.

**Elektron hujjat** - bu har qanday muharrirda yaratilishi va o‘qilishi mumkin bo‘lgan oddiy doc yoki pdf fayl. Uning maxsus elektron imzo bilan imzolanishi va maxsus tarzda yuborilishi muhim ahamiyatga ega.

**Elektron darslik-** kompyuter texnologiyalariga asoslangan ukitish metodlaridan foydalanishga

**Elektron kutubxona-** elektron axborot-ta'lim resurslari majmuasi

**Elektron raqamli imzo** - elektron matnga ilova qilinadigan kriptografik almashtirishdan iborat bo'lib, shu elektron matn jo'natilgan shaxsga qabul qilingan elektron matnning va matinni raqamli imzolovchining haqiqiy eki nohaqiqiy ekanligini aniqlash imkonini beradi.

**Elektron tijorat** – bu internet texnologiyalaridan foydalanib pul ishlash jarayoni.

**Hujjatlashtirish** – ish yuritishning muhim tarkibiy qismi bo'lib, u boshqaruv faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo'lган barcha axborotni turli vositalarga qayd etish va rasmiylashtirishning tartibli jarayoni.

**Hujjat** – aynan o'xshatish (identifikasiyalash) imkonini beradigan belgilar (rekvizitlar) bilan moddiy vositaga qayd etilgan axborot.

**Hujjat aylanmasi** – tashkilotda hujjatlarni tuzish yoki olish paytidan boshlab to ijro etish yoki jo'natishgacha bo'lган jarayon.

**Hujjatlar oqimi** – bu hujjatlarning olingan yoki yaratilgan vaqtidan uning ijrosi oxirgacha yetkazilish, jo'natish yoki yig'majildga yuborilishgacha bo'lган jarayoni.

**VII****ADABIYOTLAR RO'YXATI****I. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari****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 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-avgustdagい PQ-3245-sonli Qarori.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 19-fevraldagи "Axborot texnologiyalari va kommunikasiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PF-5349-sonli Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-sentabrdagi "2019-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5544-sonli Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2020-yilning 28-apreldagi PQ-4699-sonli Qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" 5-oktabr 2020 yil, PQ-6079
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2021-yil 17-fevraldagи 4996-sonli Qarori.

**III. Maxsus adabiyotlar**

1. Авлиёқулов Н. Замонавий ўқитиш технологиялари. Тошкент, 2001.
2. Сабирова Д.А. Мультимедийные системы и технологии. Учебное пособие -Т: ТГЕУ, 2012 г 180 стр.
3. Maxarov T.A., Nigmanova D.B., Adambayev U.E.. Microsoft Office 2010: Word, Excel, Power Point. Toshkent. MUMTOZ SO'Z, 2019. – 272 b.
4. Начинская С.В. Спортивная метрология. – М.: Академия, 2012.
5. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiyada zamonaviy axborot-kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanish // O'quv qo'llanma. T.: Umid Design, 2021.-172b.

6. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiya va sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari // Darslik. T.: Umid Design, 2021.-192b.
7. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikasiya texnologiyalari// O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2022.-240 b.
8. Tolametov A.A. Microsoft Excel dasturida ishslash//O‘quv qo‘llanma//– Toshkent: «Umid Design», 2022. – 158 b.
9. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (Microsoft Excel dasturi misolida) texnologiyalari// O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2022.- 185 b.
10. Tolametov A.A., Mamadjanov N., Sport metrologiyasi//O‘quv qo‘llanma//Toshkent: «Umid Design», 2022. – 252 b.
11. Tolametov A.A. Boshqaruvda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari [Matn]:// uslubiy qo‘llanma//–Toshkent: «Umid Design» 2022. –68 b
12. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. - T: TDIU, 2014 y., 195 str.

#### **IV. Qo‘sishma adabiyotlar**

1. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish”//Uslubiy qo‘llanma. “LidirPress”. 2019. 55 b.
2. Tolametov A.A. Sport metrologiyasi // O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.-220b.
3. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Microsoft Word dasturida ishslash [Matn]: // O‘quv qo‘llanma /Toshkent: "Umid Design",2022.-120b..
4. Tolametov A.A., MS Offise PowerPoint 2010 dasturida ishslash// Uslubiy qo‘llanma /Toshkent.: «Umid Design» , 2021. – 96 b.

#### **IV. Elektron resurslari**

1. <http://gov.uz/>
2. <https://lex.uz>
3. <http://ictcouncil.gov.uz/>
4. <http://sportedu.uz/>
5. <http://my.gov.uz/>
6. <http://lib.sportedu.uz>
7. <http://ziyonet.uz/>
8. <http://infocom.uz/>
9. <http://uztelecom.uz/>
10. <http://google.com/>
11. <http://moodle.org/>
12. <http://mail.ru/>
13. <https://xsens.com/>
14. <https://tendosport.com>
15. <https://speechpad.ru/>