

A.A. TOLAMETOV, I.Q. BISENBAEV

SPORTTA INFORMACIYALÍQ-KOMMUNIKACIYA TEXNOLOGIYALARÍ

OQÍW QOLLANBA



**ÓZBEKSTAN RESPUBLIKASÍ
SPORT MINISTRIGÍ**

**DENE TÁRBIYA HÁM SPORT BOYÍNSHA QÁNIGELERDI
QAYTA TAYARLAW HÁM BILIMIN ASÍRÍW INSTITUTÍ**

A.A. TOLAMETOV, I.Q. BISENBAEV

**SPORTTA INFORMACIYALÍQ-
KOMMUNIKACIYA
TEXNOLOGIYALARÍ**

OQÍW QOLLANBA

Ózbekstan Respublikası Sport ministrligi janındaǵı Muwapıqlastırırshı Keńes tárepinen Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimn asırırw institutı “Sport bilimlendirirw mákemeleri trenerleri” bilimn asırırw kursı tırnlawshıları ushın usınıs etilgen

«Umid Design»
TASHKENT
2024

UO‘K 796:004(075.8)

KBK 75ya73

T 63

A.A.Tolametov, I.Q. Bisenbaev

Sportta informaciyalıq-kommunikaciya texnologiyaları [Tekst]: Oqıw qollanba//
A.A.Tolametov, I.Q. Bisenbaev. –Tashkent: «Umid Design», 2024. – 272 b.

ISBN 978-9910-9385-5-9

Dúziwshiler:

- A. A. Tolametov** - Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimín asırıw institutı “Pedagogika hám psixologiya” kafedrası professorı w.w.a
- I. Q. Bisenbaev** - Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimín asırıw institutı Nókis filialı “Sport psixologiyası, jámiyetlik-tabiyy pánler” kafedrası assistent oqıtıwshısı

Pikir bildiriwshiler:

- O. Utenov** - Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimín asırıw institutı, p.i.k
- M.Artikbayev** - Muhammed al-Xorezmiy atındağı Tashkent informaciyalıq texnologiyaları universiteti Nókis filialı Multimedia texnologiyalar kafedrası baslığı, PhD

Oqıw qollanbada sport bilimlendiriw mákemelerindegi trenerlerdiń kásiplik iskerliginde informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwdıń ulıwma tiykarların úyreniw, sport tarawında ámeliy programmalar paketinen paydalanıw, sportqa tiyisli máselelerdi elektron kesteden paydalanılğan halda analiz qılıwda, prezentaciyalar jaratıw, internet hám onıń sport pánindegi múmkinshilikleri, aralıqtan oqıtıw haqqında ulıwma túsinikler sóz etiledi. Oqıw qollanbada bayan etilgen temalardı ózlestiriwdiń qolaylıgın támiyinlew maqsetinde zárúr dep tabılğan diagramma, sızılma, súwret hám kesteler menen bayıtılğan.

Oqıw qollanba sport tarawındağı trenerler, pedagoglar, sport qánigeleri, studentler ushın qızıqlı hám paydalı bolıwı múmkin.

**Ózbekstan Respublikası Sport ministrliginiń 2024-jıl 16-apreldegi 01/590 -A/F-sanlı buyırığı 3-qosımshağa tiykar baspağa ruxsat berilgen.
(Dizimge alındı 01/590 -A/F-3/19)**

ISBN 978-9910-9385-5-9

KIRISIW

Hár bir dáwirdiń óz rawajlanıw faktori, mútajligi, talabı hám turmıslıq principi bolıp, olardı qalıplestiriw hám rawajlandırıwǵa óz aldına mánis-mazmun beriw, jaslardı ǵalabalıq sportqa tartıw hám de informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları boyınsha bilimge iye bolıw máselelerine respublikamızda úlken itibar qaratılıp atır. Jaslardı salamat turmıs tárizine, ǵalabalıq hám professional sport penen shuǵıllanıwına, informaciyalıq-kommunikacion texnologiyalarına bolǵan qızıǵıwshılıǵın asırıw ushın barlıq múmkinshiliklerden nátiyjeli paydalanıwdı támiyinlew, turmısqa úlken úmit penen kirip kiyatırǵan jaslardı zıyanlı ádetlerden asıraw, olardı óz qábiletleri hám uqıpların ámelge asırıwları ushın zárúr shárt-shárayatlar jaratıw máseleleri mámleket siyasatınıń ústin turatuǵın wazıypalarına aynalǵan.

Ózbekstan Respublikasında dene tárbiya hám sporttı 2019 -2023 jıllar dáwirine mólsherlengen dene tárbiya hám sporttı rawajlandırıw koncepciyasında “... oqıw-trenirovka processin informatsion texnologiyalar hám multimediya ónimleriniń rawajlanıwında zamanagóy tendenciyanın esapqa alǵan halda kompyuterlestiriw dárejesin asırıw” wazıypası belgilengen.

Ózbekstan Respublikası xalıqınıń ulıwma bilim dárejesi joqarı hám informaciyalıq kommunikacion texnologiyalardı iyelegen qánigelerge bolǵan mútajlikti tez toltırıw múmkinshiligine iye. Bilimlendiriw mákemelerin, atap aytqanda sport mákemelerin informaciyalastırıw processleri, oqıwshılardı, professor-oqıtıwshılardı, trenerlerdi informaciyalıq kommunikacion texnologiyalarınan paydalanıwın keńeytiriw, elektron oqıw qollanbalardı hám kurslardı jaratıw processleri jedel ketpekte, lekin ele jetkilikli dárejede emes. Aralıqtan oqıtıw sisteması endi qalıplesip atır, házirgi waqıtta, tiykarınan sırtqı bilimlendiriwdiń dástúriy forması qollanılıp atır. Dene tárbiya hám sport tarawında iskerlik júritip atırǵan qánigeler hám trenerlerdiń úzliksiz bilimlendiriw sisteması qalıplestirilmegen.

Jáhán sportında, búgingi kúnde, dene tárbiya hám sport tarawındaǵı oqıw-trenirovka hám jarıslardıń sapası hám de nátiyjeliligin asırıwda zamanagóy informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanǵan sport qurılımaları hám ámeliy programmalarǵan paydalanıw talap etilip atır. Sońǵı jıllarda kompyuter, mobil qurılma hám planshetler ushın mólsherlengen sportqa tiyisli ámeliy programmalar hám elektron oqıw qollanbalardan paydalanıw úlken áhmiyetke iye bolıp atır. Bul, bir tárepten, informacion-kommunikaciya texnologiyalarınń rawajlanıw jaǵdayı menen hám ekinshi tárepten, tálim sistemasın, atap aytqanda sport tarawın zaman talaplarına hám ilimiy-texnikalıq rawajlanıwǵa sáykeslestiriw menen baylanıslı.

Sport tarawında informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıw oqıw-trenirovka hám jarıslar sapasın asıratuǵın texnikalıq hám de ámeliy programmalıq qurallardan paydalanıw, sportshılardı waqıt hám keńislikdegi háreketlerin esapqa alǵan halda texnik hám taktik háreketlerdi tolıq úyreniw ushın múmkinshilik jaratadı, oqıw-trenirovka hám jarıs iskerliginiń nátiyjeliligin asıradı.

Sport tarawı ushın jaratılǵan ámeliy programmalar málím bir sport túri boyınsha sportshınıń oqıw-trenirovka hám jarıs processindegi jaǵdayın qadaǵalaw hám analiz etiwge mólsherlengen boladı hám ol jaǵdayda, sportshı ózi ushın eń maqul túsetuǵın programmanı tańlaw hám ámelde qollaw, sport jobasın dúziw múmkinshiligine iye boladı. Usınıń menen birge, programmalıq ónimler sportshı haqqındaǵı maǵlıwmatlardı jıynaw, qayta islew hám analiz qılıw ushın mólsherlengen bolıp, kompyuter texnologiyaları járdeminde sportshınıń tayyarlıǵın ekspert bahalap baradı.

Sport tarawındaǵı qánigelerdiń kásiplik iskerliginde informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwdıń tiykarǵı jónelislerine tómendegiler kiredi:

-sport túrleri boyınsha jaratılǵan ámeliy programmalar kompleksinen sportshı ózin ózi reflektiv iskerligin baqlaw hám basqarıwǵa ózgertiwler kirgiziwde paydalanıw;

-multimedia imitatorlardan maqsetli paydalanıw ;

-maǵlıwmatlar bazasın jaratıw hám odan paydalanıw ;

-kompyuterde oqıw-trenirovka hám jarıslardaǵı texnik-taktik háreketlerdi modellestiriw;

-sport ámeliyatında ilimiy-izertlewler nátiyjelerin engiziwde paydalanıw;

-sportshı iskerligindegi fizikalıq hám psixologiyalıq jaǵdayın kompyuterlestirilgen analiz qılıw;

-aralıqtan oqıtıwdan paydalanıw;

-jarıs hám oqıw -trenirovka shınıǵıwlarındaǵı nátiyjelerin bahalaw hám de monitoring qılıw ushın diagnostika usıllarınan paydalanıw;

-oqıw quralı retinde jarıs hám trenirovka procesin jetilistiriw hám de nátiyjeliligin asırıwda zamanagóy kompyuterlerdi programmalıq hám metodikalıq múmkinshiliklerin jarıs, oqıw-trenirovka processlerin analiz qılıw hám sport nátiyjelerin qadaǵalawda paydalanıw ;

-jarıs hám trenirovka processindegi maǵlıwmatlardı saqlaw, uzatıw, sport nátiyjelerin qadaǵalaw hám analiz qılıwda paydalanıw;

-jarıs hám trenirovkalardı avtomatlastırılǵan maǵlıwmatlar banklerinen paydalanıw tiykarında tarawdıń sistemasın basqarıw mexanizmlerin jetilistiriw.

Sportta informaciyalıq-kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwdıń tiykarǵı baǵdarları tómendegiler:

-sport qánigelerin informaciya jámiyetinde jetkilikli turmıs ushın tayarlaw ;

-sport tarawın informaciyalastırıw sebepli sport tarawındaǵı qánigeler ushın social buyırtpanı ámelge asırıw ;

-barlıq dárejedegi sport jarısı hám oqıw-trenirovka procesin jetilistiriw hám de nátiyjeliligin asırıw ;

-sport tarawındaǵı reklama hám isbilermenlik iskerligin shólkemlestiriw.

Bul oqıw qollanba “Sport bilimlendiriw mákemeleri trenerleri” bilimn asırıw kursı tınlawshıları hám sport qánigeleri ushın sportshılardıń oqıw-trenirovka hám jarıs procesin nátiyjeli basqarıw, olardıń fizikalıq hám de sport kórsetkishlerin sistemalı obyektiv bahalaw, ilimiy informaciyanı usınıs etiw, analitik qayta islew, saqlaw hám de ámeliyatda qollawdıń eń maqul keletuǵın jolların islep shıǵıw ushın paydalı boladı.

Oqıw qollanbanı tayarlawda zamanagóy ádebiyatlar hám internettegi maǵlıwmatlardan paydalanılǵan bolıp, olardıń dizimi keltirilgen. Oqıwshılar tárepinen bildirilgen barlıq pikirlerdi avtorlar minnetdarshılıq penen qabıl etedi hám de keleside, álbette esapqa aladı.

I. SPORTTA INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGIYALAR

1.1. Sportta informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalar túsinigi

1.1.1. Informaciyalıq texnologiyalar túsinigi

“**Informaciya**” sózi latinsha “**informatcion**” sózinen alıńan bolıp, kútilip atırǵan yamasa bolıp ótken waqıya, hádiyseler haqqındaǵı maǵlıwmatlardı ańlatadı.

Insanda sırtqı informaciyalardı qabıllaw ushın 5 seziw aǵzaları bar:

- Kóriw, kóz benen -90% ke shekem informaciyanı qabıl qılıwı múmkin;

- Esitiw, qulaq penen- 9% ke shekem informaciyanı qabıl qılıwı múmkin;

- Iyis seziw, murın menen, seziw, dene menen, dám seziw, til menen, 1 % ke shekem informaciyanı qabıl qılıwı múmkin;

Kúndelik turmısqı hár bir qánige hár qıylı informaciyalar menen jumıs isleydi. Informaciya túsinigi bir qansha pánlerde túrlishe anıqlama bergen. Mısalı: filosofiyada informaciya insan sanasına tásir etip, hár tárepleme anıq sáwlelendiriwshi háreketler toparı retinde isletiledi.

Informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları páninde informaciya waqıya, hádiyse tuwrısındaǵı bilimlerdi asırıw yamasa anıqsızlıqtı kemeytiw kriteriyası retinde qollanıladı.

Informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları iskerliginde bolsa informaciyanı basqarıw funkciyaların ámelge asırıwshı obyekt retinde paydalanıladı. Informaciya túsinigi maǵlıwmat túsinigi menen ajıralmas baylanısqan, lekin hár qanday maǵlıwmat informaciya bolmaydı.

Mısalı: top desek, bir neshe túrli mánisti túsiniw múmkin (futbol tobı, voleybol tobı, basketbol tobı hám t.b.): futbol tobı degende, toptıń málim bir sport túrine tiyisli ekenligi túsiniledi, demek barlıq maǵlıwmatlar informaciyaǵa aylanıwı ushın waqıya-hádiyselerdiń pútkil qásiyetlerin ańlatıwı kerek.

Házirgi kúnde barlıq informaciyalardı salıstırmalı halda tómendegi túrlerge ajıratıw múmkin:

- Texnik informaciya
- Programmaliq informaciya
- Sport informaciyası
- Dene tárbiya informaciyası
- Medicinalıq informaciya
- Ekonomikalıq informaciya hám basqalar

Informaciya túrleri óz-ara baylanıslı bolıp, olar bir-birin toltırıp baradı. Ekonomikalıq informaciyalar ishinde tiykarǵı esaplanıp, olar kóleminiń 80% ke shekemgi bólegin quraydı.

Informaciyalar tómendegi qásiyetlerge iye:

- Aktuallıǵı
- Zárúrligi
- Isenimliliği
- Operativligi
- Túsinikli
- Tolıqlıǵı
- Bar ekenligi
- Obyektivligi

Sonday-aq, informaciyalardı jıynaw, analiz qılıw, uzatıw, baqlaw hám basqa ámellerdi orınlaw múmkinshiligi bolıwı kerek.

“**Texnologiya**” grekshe sóz bolıp sheberlik, epshilik, qandayda bir jumıstı isley alıwdı ańlatadı. Bul belgili bir processge qarata qollanılgan. Process degende, maqsetke erisiwge baǵdarlangan ish-háreketler kompleksi túsingen. Bul process insan tárepinen tańlangan strategiya menen belgilenedi hám hár qıylı qurallar, usıllar járdeminde ámelge asırıladı.

Ulıwmalıq jaǵdaylarda texnologiya degende, ónimdi islep shıǵarıw processinde ámelge asırılatuǵın shiyki zat, material yamasa yarım tayın ónim forması, qásiyeti, jaǵdayınıń ózgeriwi, onı qayta islew, tayarlaw usıllarınıń kompleksi túsiniledi. Bul qandayda bir jumıstı joqarı dárejede orınlaw bolıp tabıladı.

Informaciyalıq texnologiyalar haqqında gáp ketkende, material sapası da, ónim retinde de informaciya qatnasadı. Biraq bul obyekt, process yamasa hádiyse tuwrısındaǵı sapası tárepinen jańa maǵlıwmat

boladı. Texnologiya xızmetkerdiń informaciya menen islew usılı hám stili, texnik qurallar arqalı kórinedi.

Informaciyalıq texnologiyalar, hár qanday maǵlıwmatlardı qayta islewde paydalanılatuǵın kompyuter hám telekommunikaciya. Tekstlerdi tayarlaw, maǵlıwmatlar bazasınan paydalanıw hám kompyuter tarmaqları arqalı xabarlardı jiberiw sisteması - bulardıń barlıǵı informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdı talap etedi. Televizion stansiyalar teletekst xızmetlerin kórsetiw ushın informaciyalıq texnologiyalardan paydalanadı.

“Informaciyalıq texnologiyalar” - maǵlıwmatlardı toplaw, saqlaw, izlew, qayta islew hám tarqatıw sisteması.

Basqada túsindirmeleride bar. Qanday bolıwına qaramastan, informacion texnologiya tekǵana kompyuter menen júdá kóp islewdi, bálki insanniń hár qanday formadaǵı hár qanday maǵlıwmatlar menen islesiwdi ańlatadı. Bul iskerliktiń jetiskenligi tiykarınan málim bilim hám kónlikpelerge iye bolǵan shaxsqa baylanıslı bolıp, onıń tiykarın kompyuter pánin mektepte úyreniw waqtında kóplegen avtorlar “operacion” dep táripleytuǵın pikirlew usılınıń bar ekenligine baylanıslı. Bul pikirlew usılı adamǵa maǵlıwmat penen nátiyjeli islewi ushın zárúr bolǵan bir qatar ayriqsha kónlikpelerdi beredi: mashqalanıń shártlerin qalıplestiriw hám rásmiylestiriw, mashqalalardı sheshiw algoritmların dúziw hám de orınlaw hám basqalar.

Informaciya mádeniyatı hám kompyuter sawatxanlıǵı ne? Sózlik bul túsiniqlerdi tómendegishe anıqlama beredi.

“Informaciya mádeniyatı” - informaciyalastırıw dárejesi, informatika usılları hám quralların biliw. Informaciya mádeniyatınıń strukturalıq bólegi bul kompyuter sawatxanlıǵı bolıp tabıladı.

“Kompyuter sawatxanlıǵı” - bul kásiplik mashqalalardı sheshiw processinde kompyuter texnologiyalarınan paydalanıw ushın zárúr bolǵan bilim hám kónlikpelerdiń kombinaciyası.

“Informaciyalastırıw” - bul insan iskerliginiń barlıq social áhmiyetli túrlerinde isenimli bilimlerden tolıq hám waqtında paydalanıwdı támiyinlewge qaratılǵan ilajlar kompleksi.

“Tálimdi informaciyalastırıw” - tálim hám tárbiya processinde informaciya ónimlerin, quralların, texnologiyalardı engiziw tiykarında

pedagogikalıq processlerdi ózgertiw boyınsha ilajlar kompleksi. Teoriyalıq tiykar tálimdi informaciyalastırıw birinshi náwbette informatika, keyininen kibernetika, sistema teoriyası hám álbette didaktika.

1.1.2. Sport tarawında informaciyalıq texnologiyalar

Sportta oqıw-trenirovka hám jarıslardıń sapasın hám de nátiyjeligin asırıwda zamanagóy informaciya kommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanǵan sport qurılımaları hám ámeliy programmalardan paydalanıwdı talap etpekte. Sońǵı jıllarda kompyuter, mobil qurılma hám planshetler ushın islep shıǵılǵan sportqa tiyisli ámeliy programmaları hám elektron oqıw qollanbalardan paydalanıw júda áhmiyetke iye.

Bul bir tárepeden informacion-kommunikaciya texnologiyalarınıń rawajlanıw jaǵdayı menen ekinshi tárepeden bilimlendiriw sistemasın sonday-aq sport tarawın zaman talaplarına hám ilimiy-texnikalıq rawajlanıwǵa iykemlestiriw menen baylanıslı.

Sport tarawında informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalardan paydalanıw oqıw-shınıǵıw hám jarıs sapasın asıratuǵın texnik hám de ámeliy programmalıq qurallarǵa kiredi. Sportta informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları, programmalıq qurallarınan biri elektron sabaqlıq bolıp tabıladı. Elektron sabaqlıqlar sportshılar hám sport penen ózbetinshe shuǵıllanatuǵınlarǵa oqıw shınıǵıwlarında yamasa úyrenilip atırǵan processdi monitor ekranında vizual túrde sáwlelendiriwge múmkinshilik beretuǵın ámeliy programmalar esaplanadı.

Bunday programmalıq qurallardan paydalanǵan halda, shuǵullanıwshılar processtıń waqıt hám keńislikdegi háreketin esapqa alǵan halda texnik hám taktik háreketlerdi tolıq úyreniw múmkinshiligine iye boladı. Bul texnologiyalar sebepli qısqa waqıt ishinde oqıw-shınıǵıw hám jarıs iskerliginiń nátiyjeliliginiń asıradı.

Ámeliy programmalar málim bir sport túri boyınsha sportshınıń oqıw shınıǵıw hám jarıs processindegi jaǵdayın qadaǵalaw hám analiz etiwge arnalǵan. Sport tarawı ushın jaratılǵan ámeliy programmalar

járdeminde sportshı ózi ushın eń maqul túsetuǵın programmanı tańlaw hám ámelde qollaw, sport jobasın dúziw imkanın beredi.

Sonıń menen birge, sportqa tiyisli programmalıq ónimler sportshı haqqındaǵı maǵlıwmatlardı jıynaw, qayta islew hám analiz etiw ushın arnalǵan. Búgingi kúnde kompyuter texnologiyaları járdeminde sportshınıń tayarlıǵın ekspert sistemaları járdeminde anıqlanıp atır. Zaman talabına kóre sport qánigeleriniń kásiplik iskerliginde informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwdıń tiykarǵı baǵdarlarına tómendegiler kiredi:

-sport túrleri boyınsha jaratılǵan ámeliy programmalar kompleksi sportshı óz-ózin reflektiv iskerligin baqlaw hám basqarıwda ózgerisler kirgiziwde paydalanıw;

- multimedia imitatorlardan maqsetli paydalanıw ;

- maǵlıwmatlar bazasın jaratıw hám onnan paydalanıw;

- kompyuterde oqıw shınıǵıw hám jarıslardaǵı texnik-taktik háreketlerdi modellestiriw;

- sportta ilimiy izertlewlerge engiziwde informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıw ;

- sportshı iskerligindegi fizikalıq hám psixologiyalıq jaǵdayın kompyuterlestirilgen analiz usılları;

- bilimlendiriwdiń zamanagóy formalarınan biri aralıqtan oqıtıwdan paydalanıw;

- jarıs hám oqıw trenirovka shınıǵıwlarındaǵı nátiyjelerin bahalaw hám de monitoring qılıw ushın diagnostika usıllarınan paydalanıw;

- oqıw quralı retinde jarıs hám trenirovka procesin jetilistiriw hám de nátiyjeliligin asırıwda zamanagóy kompyuterlerdi programmalıq hám metodikalıq imkaniyatların jarıs, oqıw trenirovka processlerin analiz qılıw hám sport nátiyjelerin baqlawda paydalanıw;

- jarıs hám trenirovka processindegi maǵlıwmatlardı saqlaw, uzatıw, sport nátiyjelerin qadaǵalaw hám analiz qılıwda paydalanıw;

- jarıs hám trenirovkalarni avtomatlastırılǵan maǵlıwmatlar bazasınan paydalanıw tiykarında tarawdıń sistemasın basqarıw mexanizmlerin jetilistiriw.

Sportda informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwdıń tiykarǵı baǵdarları birinshi náwbette tómendegilerge baylanıslı:

- keleshekte sport tarawına kirip keletuǵın qánigelerin informaciya jámiyetinde jetkilikli turmıs ushın tayarlaw;
- sport tarawın informaciyalastırw arqalı sport tarawındaǵı qánigeler ushın social buyırtpanı ámelge asırw;
- barlıq dárejedegi sport jarısı hám oqıw trenirovka processin jetilistiriw hám de nátiyjeliligin asırw;
- sport tarawındaǵı reklama hám isbilermenlik iskerligin shólkemlestiriwde.

Sport tarawına informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları keń engiziliwi sportshılardıń oqıw shınıǵıw hám jarıs processin nátiyjeli basqarıw, olardıń fizikalıq hám de sport kórsetkishlerin sistemalı obyektiv bahalawda, ilimiy informaciyanı usınıs etiw, analitik qayta islew, saqlaw hám de ámeliyatda qollawdıń eń maqul jolların islep shıǵıwda júda áhmiyetke iye boladı.

1.1.3. Sanlı texnologiyalar

Sanlı infrastrukturanı rawajlandırıw maqsetinde tómendegi ilajlar ámelge asırıladı:

- optik talshıqlı baylanıs sistemaları, xalıq aralıq kommutaciya orayların modernizaciyalaw, rawajlandırıw arqalı regionlıq hám xalıq aralıq telekommunikaciya tarmaqlarınıń, Ózbekstan Respublikasınıń shegaralas Oraylıq Aziya mámleketleri menen tranzit baylanıslarınıń ótkiziwsheńlik qábiletin keńeytip barıw;

- usınılıp atırǵan xızmetler kólemin asırw, rezervlew, sistemalarınń isenimliligin támiyinlew, sonıń menen birge, xalıqtıń jasaw orınlarında hám social tarawdıń támiynat bólimlerinde keń kólemlı xızmetlerden paydalanıw múmkinshiligi menen támiyinlew ushın maǵlıwmatlar uzatıw tarmaǵın keńeytiw;

- mobil hám joldas baylanıs operatorlarınıń investicion aktivligin qoshamtlewdiń qosımsha mexanizmlerin jaratıw;

- mobil baylanıs tarmaǵın 4G hám 5G texnologiyası boyınsha rawajlandırıw, Tashkent qalası, Qaraqalpaqstan Respublikası hám barlıq wálayatlar orayların besinshi áwlad baylanıs tarmaǵı menen basqıshpa-basqısh qamtıp alıw;

- barlıq xalıq jasaw orınlarında hám social tarawdıń bólimlerinde optik talshıqlı internet tarmaqları hám de mobil baylanıs xızmetlennen keń kólemlı paydalanıw menen qamtıp alıw;

- avtomagistral hám temir jollar, turistik obyektlerdi mobil baylanıs tarmaqları menen támiyinlew;

Internet jáhán informaciya tarmaǵına jalǵanıw tariflerin jetilistiriw hám optimallastırıw;

- geografiyalıq jaylasıwınan qaramastan, puqaralardıń ósip baratıǵan informaciyaǵa mútajliklerin qánaatlandırıw ushın keń kólemlı sımsız hám mobil baylanıs texnologiyalardı jáne de rawajlandırıw;

- qarıydarlarǵa televizion signal uzatıw, jer ústi televizion esittiriw, kabel televideniyası, IPTV, maǵlıwmatlar uzatıw tarmaqları, mobil baylanıs, Internet texnologiyalarınan paydalanǵan halda teleradioesittiriw, televizion hám radio xızmetleriniń barlıq túrlerin tolıq qamtıp alǵan halda cifrlı esittiriwdi jetilistiriw;

- «bulıtlı» esaplawlar tiykarında maǵlıwmatlardı saqlaw hám qayta islew orayların rawajlandırıw, paydalanıwshı talaplarına muwapıq, Ózbekstan Respublikasınıń informaciya resurslarına turaqlı jalǵanıwdı támiyinlew;

- bazardıń erkin rawajlanıwı múmkinshiligin saqlap, telekommunikaciya salasın rawajlandırıw ushın sharayatlardı jaqsılaw, biznes júritiw hám telekommunikaciya infrastrukturası rawajlandırıw ushın basqarıw tosıqlardı kemeytiw;

- elektron húkimet sheńberinde elektron mámleketlik xızmetlerinen paydalanıw ushın barlıq mámleketlik shólkemleri, olardıń strukturalıq hám aymaqlıq bólimlerin keńselerara maǵlıwmatlar uzatıw tarmaǵına jalǵanǵan halda bul tarmaqtı rawajlandırıw;

- mámleketimiz aymaǵında mámleketlik shólkemleri, fizikalıq hám yuridikalıq shaxslar ushın informaciyanı saqlaw, qayta islew, qorgaw hám elektron mámleketlik xızmetlerden paydalanıw processlerin jetilistiriw;

- mámleketlik shólkemlerdiń iskerligin cifrlastırıw hám elektron mámleket xızmetlerin kórsetiw sheńberinde «xızmet retinde

programmaliq támiynat», «xızmet retinde platforma», «xızmat retinde infrastruktura» texnologiyaların keń engiziw;

- qala infrastrukturanı basqarıwda cifrlı texnologiyalardı engiziw arqalı transport logistikası, qala infrastrukturası, qala ortalıǵınıń sapası, qala rawajlanıwın basqarıw nátiyjeliligi, jámiyetlik, biznes hám jasaw orınları menen baylanıslı mashqalalardı sheshiw ushın «aqıllı» hám «qáwipsiz» qala joybarların izbe-iz ámelge asırıw;

- keń kólemlı jalǵanıwdı rawajlandırıwdıń texnologiyalıq tiykarı tutınıwshılardı tiykarǵı hám qosımsha xızmetlerdi, sonday-aq texnologik processlerdi avtomatlastırıw xızmetlerin, xalıqtıń turmısın qollap-quwatlawda aqıllı sistemalardı engiziwdiń bir bólegi retinde individual infrastruktura joybarların ámelge asırıwǵa basqıshpa-basqısh kirisiwdi támiyinlew ushın birden-bir infrastruktura járdeminde kishi xızmet tarmaqların rawajlandırıw;

- ámeldegi baylanıs (sımsız hám optikalıq), sımlı hám sımsız baylanıs texnologiyaları hám sistemaları, sonıń menen birge, jańa geografiyalıq informaciya hám navigaciya sistemaların nátiyjeliligin asırıw jolların óz ishine alǵan baylanıs hám navigaciya texnologiyaların rawajlandırıw;

- baylanıs operatorları ortasında básekini rawajlandırıw ushın zárúr shárt-shárayatlardı jaratadı.

1.1.4. Zamanagóy elektron sport úskeneleri

Sportta trenirovkalardıń sapası hám nátiyjeliligin asırıwda zamanagóy texnik rawajlanıw texnologiyaları múmkinshiliklerinen, zaman talaplarına juwap beretuǵın qurılmalar hám de programmaliq ónimlerden keń paydalanılmaqta. Sport tarawına mólsherlengen avtomatlastırılǵan hám programmalastırılatuǵın sistemalardan paydalanıwda mobil telefonlar, kompyuterler, planshet quralların qollaw búgingi kúnniń talabına aynalǵan. Bul, sport salasında jańa forma hám usıllardan paydalanıw hám dástúriy usıllarǵa qosımsha túrde jańa formanı jaratıw ushın faktor bolıp xızmet etip atır.

Avtomatlastırılǵan hám programmalastırılǵan sport úskeneleri járdeminde málim bir sport baǵdarı boyınsha sportshı jaǵdayı hám organizminiń funksional iskerligi dárejesin anıqlaw sport

iskerligindeki eń zárúrli hám sheshiwshi process bolıp, onıń qanshelik tuwrı islengenligi, hám de olardan nátiyjeli paydalanıw dárejesine baylanıslı boladı. Bular qatarına sportshınıń jaǵdayın anıqlaw, maǵlıwmatlardı jıynaw, analiz qılıw, juwmaqlar shıǵarıw hám shárt-shárayatlarǵa baylanıslı halda kerekli dúzetiwler kirgiziw sıyaqlılardı kirgiziw múmkin. Sonıń menen birge, bunday úskeneler járdeminde sportshılar ushın trenirovka processindeki shınıǵıwlardıń eń maqul túsetuǵın programmanı tańlaw hám ámelde qollaw, keleshekte sport perspektiva jobasın dúziw múmkinshiligin beredi.

SPF V-1 kompyuterlestirilgen juwırıw qurılısı túrli kompyuter hám programmalar menen úskenelengen juwırıw qurılısı LCD monitor ekranında tezlik, waqıt, basıp ótilgen aralıq, júrektiń urıw tezligi, kaloriya sarpı yamasa waqıt aralıǵında kaloriya sarpı, hárekettegi awıw múyeshi, háreket nátiyjeliligini, háreketi fizikalıq aktivlikke sáykeslew (yaǵnıy tezlikti baqlaw) hám basqa túrli maǵlıwmatlardı tikkeley kórip barıw hám de analiz qılıw múmkinshiligin beredi (1.1-súwret).



1.1 -súwret. SPF V-1 kompyuterlestirilgen juwırıw qurılısı

Kompyuterlestirilgen juwırıw qurılısı sensor display ekranı qurılımda qatar artıqmashılıqlarǵa iye (1.2 -súwret):

- televizorǵa jalǵanıwı;

- Wi-Fi arqalı basqa elektron qurılmalar (noutbuklar, planshetler, smartfonlar) menen baylanıswı;
- Bluetooth arqalı noutbuk hám mobil telefon menen jalǵanıwı;
- AUX arqalı noutbuk hám mobil telefondaǵı muzikalardı esitiw.



Aldı iyilgen tutqışda tezlikti operativ basqarıw túymeleri jaylastırılǵan



19 dyuymlı sensor displey ekranı, Wi-Fi arqalı Internettiń túrli betlerine ótiw



Arnawlı kórinisli videokliplerdiń virtual simulyatorı

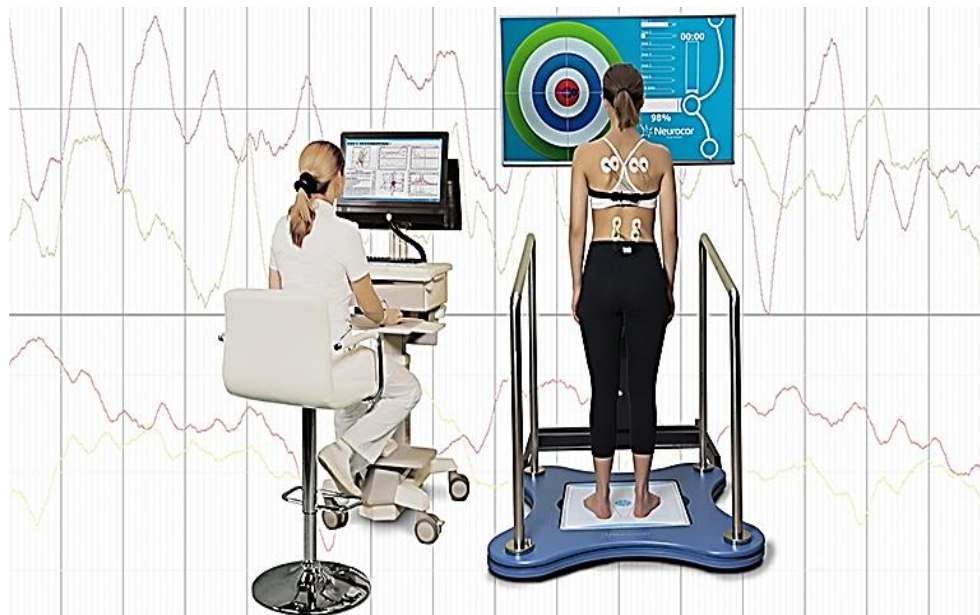


Internettegi multimedialı Online sistema xızmetlerinen paydalanıw

1.2-súwret. SPF V-1 kompyuterlestirilgen juwırıw qurulmasınıń displey ekranı

Stabiloplatforma (tınısh jaǵdayı platforması) sportshınıń tegisliktegi dene jaǵdayın basqarıw qábiletin jetilisken bahalaw hám tayansh reaksiyası boyınsha biologiyalıq analiz etiw qurılıması. Bul platforma járdeminde sportshınıń vertikal jaǵdayda awırlıq kúsh basım orayı koordinataların anıqlaw hám ólshew imkaniyatın beredi. Stabilometrik qurılma platforması bir neshe tenzometrlerge tiykarlanǵan bolıp, olardan cifrlı signallardı interfeysi arqalı jalǵanǵan kompyuterdegi arnawlı programmaǵa jiberiledi hám ólshew

maǵlıwmatları járdeminde basım orayı koordinatalarınıń ózgeriwini analiz etedi. Bul qurılmanı trenirovka hám tikleniw processlerinde isletiledi (1.3-súwret).



1.3-súwret. Sportshınıń tınısh jaǵdayında “Stabiloplatfoma” hám kompyuter analizi járdeminde tekseriw úskenesi



1.4 –súwret. Garmin Forerunner navigator

Sonıń menen birge, sportshınıń oqıw shınıǵıw processindegi háreket baǵdarın avtomatik túrde dizimge aladı (1.4 -súwret).

Garmin Forerunner qurılma ıqsham korpuslı, kem energiya sarplaytuǵın monoxrom ekran hám de suw ótkermeytuǵın korpus hám qosımsha funkciyalarǵa iye.

Garmin Forerunner¹ navigatorı – sportshınıń háreket aktivligi dáwirinde júrek bulshıq etleriniń qısqarıw tezligi, dem alıw tezligi hám de dene temperaturasınıń ulıwma kórsetkishin ólshew, denedegi jaǵdaydı analiz etiwge arnalǵan úskene.

¹ <https://www.garmin.com/>

Garmin Fozerunner sortigatorini abzallıqları:

- fozerunner 201 navigatorın kompyuter, smartfon hám planshetlerge jalǵanǵan halda sportshınıń iskerligin analiz qılıw imkaniyatına iye;

- sportshı jaylasıwınıń (koordinatalar) keńligi, uzınlıǵı hám biyikligi tuwrısındaǵı maǵlıwmatlardı anıqlaw (GPS sensorǵa iye):

- shınıǵıw ushın sarplanǵan kaloriya muǵdarın baqlaw hám esaplaw;

- maǵlıwmatlar avtomatikalıq túrde arxivlew hám olar tiykarında jumıstıń anıq kórsetkishlerin analiz qılıw;

- sportshınıń tezligi belgilengen dárejeden tómenligin yaki joqarılıǵın anıqlaydı hám dawıslı terbelisdegi xabar beriledi.

Elliptik trenajyorlar sportshınıń, júrek-qan tamır sistemasın ulıwma bekkemlew, bulshıq et massasın rawajlandırıw hám metabolizmdi normallastırıwshı kardiostimulyatorlar sport úskeneleri toparına kiredi. Olardaǵı shınıǵıwlar tiykarǵı dene sistemalarınıń shıdamlılıǵın úyretedi, metabolizmdi jaqsılaydı hám nápes qısılıwınan qutılıwǵa múmkinshilik beredi. Elliptik trenajyorlar kúshdi rawajlandırıw shınıǵıw júklemenini tuwrı hám nátiyjeli orınlaw múmkinshiligi beredi (1.5-súwret).



1.5-súwret. Elliptik úskene

Sonıń menen birge sportshı organizmi funksional iskerliginde aerob hám anaerob shegaralar, aerob hám anaerob shegaraları

dárejesinde quwatlılıqtı hám kislород talabı, maksimal kislород tutınıwın anıqlaw hám bahalaw múmkin (1.6-súwret).



1.6-súwret. Sportshınıń kislород tutınıwın anıqlaw hám bahalaw qurulması

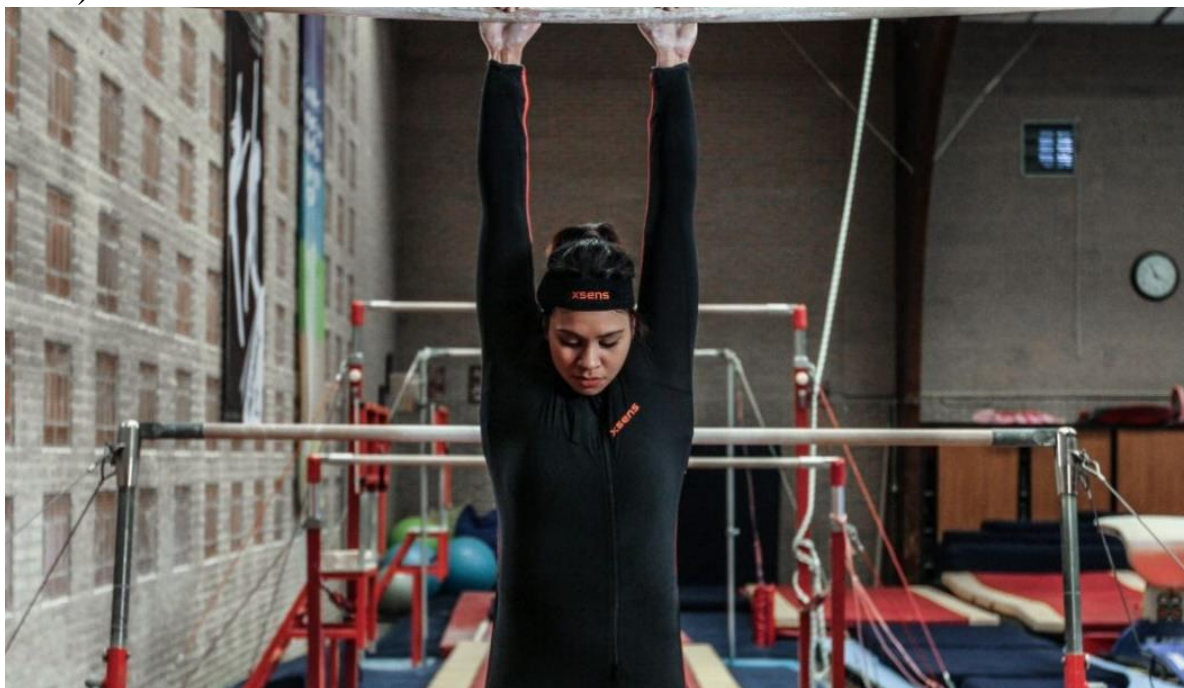
Kompyuterli veloergometr. Kompyuterli veloergometr qurulması járdeminde sportshı shınıǵıw orınlaw processinde dene bulshıq etleriniń maksimal quwatlılıǵındaǵı ózgerislerdi dizimge aladı hám nátiyjelerdi kompyuterge jiberedi. Alınǵan nátiyjelerdiń kompyuterdegi analizi tiykarında sportshınıń sport iskerligi ushın perspektivalı jobaların dúziw múmkin (1.7-súwret).



1.7-súwret. Kompyuterli veloergometr

Xsens MVN² inertial sensorlar súwretke alıw arqalı biomexanik modeller hám sensor sintez algoritmleri tiykarında insan denesiniń kórsetkishlerin ólshew, operativ maǵlıwmatlar alıw, jıynaw, ulıwmalastırıw hám de analiz qılıw múmkinshiligi beretuǵın sistema.

Xsens MvN analiz sisteması hár qanday orında hám hár qanday sharayatta 3D kinematik hám dinamikalıq háreketlerdi ólsheydi (1.8-súwret).



1.8-súwret. Xsens MVN inertial sensorlar súwretke alıw sisteması.

SmartSpeed³ qurılmaları barlıq sport túrlerindeki sportshılardıń fizikalıq sıpatların, háreket tezligin hám háreket nátiyjeliligini bir noutbuk yamasa planshet járdeminde anıqlawı, analiz etiwı hám bahalaw arqalı shınıǵıwlarǵa dúzetiwler kiritiwı hám de tuwrı qararlar qabıllaw ushın imkaniyat beredi (1.9-súwret).

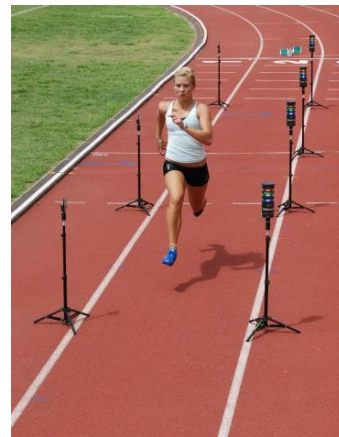


1.9-súwret. SmartSpeed qurılmaları

² <https://www.xsens.com/>

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

Mısalı, SmartSpeed járdeminde segiz qatarlı kishi joldan ibarat sport maydanında juwırıw háreket shınıǵıwların orınlap atırǵan 30-40 dana sportshılardı bir waqtınıń ózinde yamasa kún dawamında mınlaǵan sportshılardıń analizin ámelge asırıw múmkin(1.10-súwret).



1.10-súwret. SmartSpeed qurılısı járdeminde juwırıw háreketi analizli.

Tolıq avtomatlastırılǵan hám programmalaştırılatuǵın sistema sport trenirovkalarıdaǵı hár qanday testti, mısalı, maksimal juwırıwları, qısqa aralıqqa juwırıw hám basqa testlerdegi shıdamlılıqtı qadaǵalawı múmkin. Sonıń menen birge, jarqatlardan keyingi tikleniw processlerin baqlaydı (1.11-súwret).



1.11-súwret. SmartSpeed qurılısı járdeminde sekrew shınıǵıwınıń analizli.

SmartSpeed qurılısınan ashıq hawada hám biná ishinde de paydalanıw múmkin.

Tendo Sprint System -juwırıw shınıǵıwları boyınsha maǵlıwmatlardı kompyuter yamasa planshetke sımsız uzatıwshı, signal qabıl etiwshi qurılma. Qurılma sportshılardıń juwırıw tezligi

haqqında real waqıtta informaciyalardı kórsetedi. Sonıń menen birge, trenirovkalardagı shınıgıw júklemelerin hám sportshınıń sharshawın qadaǵalawı arqalı jarqatlardıń aldın aladı.

Sunday-aq, Tendo Sprint System - qurılmasında kompyuter tárepinen basqarıw, ólshew nátiyjeleri bazasın jaratıw, saqlaw, analiz qılıw, kóriw hám eksport qılıw múmkinshiligi iye (1.12-súwret).



Sprint 20m Training Report												
Summary												
Group: Tendosport				Distance: 20 m								
DATE: 29.01.2020 15:50:48				START Type: Normal		Run Type: Run		Number of Runs: 3				
Number of Gates: 2				Units: Metric		Distance: m		Speed: m/s				
Run Data												
#	Last Name	First Name	Group	Personal Note	Total Time	Speed	Run1	Run2	Run3	Average		
					Time		Total Time	Speed	Total Time	Speed		
1	Bell	Joe	Tendosport 2023		00:01:870	10.70	00:02:195	6.11	00:02:244	8.91	00:02:103	9.57
2	Hallen	Tim	Tendosport		00:02:194	9.11	00:02:168	9.25	00:02:868	6.97	00:02:410	8.44
3	Newton	Isaac	Tendosport		00:02:871	6.97	00:03:493	5.73	00:02:438	8.21	00:02:933	6.97
4	Olsson	Bjorn	Tendosport		00:02:814	7.11	00:02:800	6.99	00:02:825	7.08	00:02:833	7.06
5	Tendosport	John	Tendosport 2021		00:03:069	6.53	00:03:438	5.81	00:03:181	6.29	00:03:229	6.21
6	Zack	Frank	Tendosport		00:03:292	6.08	00:03:340	5.99	00:03:550	5.63	00:03:384	5.90



1.12-súwret. Tendo Sprint System – juwırıw háreketlerin kompyuter, planshette simsız ólshew hám analiz etiw qurılmasında.

Tendo Sport Power – sportshı orınlap atırǵan háreket tezligin, kúshin ólshew hám analiz qılıw imkaniyatın beretuǵın qurılma (1.13-súwret). Qurılma shınıǵıw júklemelerin orınlap atırǵan sportshı háreketlerindeki kúshli hám kúshsiz táreplerin anıqlaw, bahalaw arqalı keleshekтеgi trenirovkalardı jobalastırıw múmkin.



1.13-súwret. Tendo Sport Power háreket tezligi hám kúshin ólshew qurılması.



1.14-súwret. Tendo Sport Power ekranında maǵlıwmatlardıń kórnisi.

Tendo Sport Power qurılmasın jeke kompyuterlerge qolay jalǵaw hám paydalanıw múmkinshiligi bar. Sistema kúnlik shınıǵıw júkleme kórsetkishleriniń ózgerislerin esapqa alǵan halda avtomatikalıq túrde esaplanıp hám grafik suwret kórnisinde anılatıladı. Trener grafik kórnis(súwret)ler hám kesteler járdeminde bir neshe maǵlıwmatlardı real waqıtta kóriw arqalı soǵan sáykes túrde jol-joba kórsetiwi, máslahát hám usınıslar beriw múmkin. Sonıń menen birge, qurılma arqalı alınǵan informaciyalardı Windows operatsion

sistemasınıń Microsoft Office programmaları kompleksine kiretuǵın Microsoft Excel programması (*.xls, *.xlsx) formatında eksport etiw múmkin (1.14-súwret).



1.15-súwret. Tendo Sport Power qurılısı járdeminde shtangani kóteriw shınıǵıwı analizi.

Tas kóteriw shınıǵıwın orınlap atırǵan sportshı belbewi hám shtanga Tendo Sport Power qurılısına informaciya signalların uzatıwshı sensori qolay túrde jabıstırıw múmkin (1.15-súwret).

Qadaǵalaw sorawları

1. Informaciya ne?
2. Texnologiya sóziniń mánisi.
3. Informaciyalıq texnologiya túsinigi.
4. Informaciya mádeniyatı ne?
5. Informaciyalıq texnologiyaları páni neni úyrenedi?
6. “Dene tárbiya hám sportta informaciyalastırıw” ne?
7. Informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarınan dene tárbiya hám sportta qanday paydalanıw múmkin?
8. Sport páninde ilimiy-izertlew informaciyasınıń áhmiyeti nelerden ibarat?
9. Ilimiy-texnik informaciya sport tarawın basqarıwda qanday tásir kórsetedi?
10. Sportta texnik qurallardan paydalanıwdıń tiykarǵı sebebi nelerden ibarat?

II. SPORT TARAWÍDA ÁMELIY PROGRAMMALAR PAKETINEN PAYDALANÍW

Microsoft Office programmaları kompyuter ushın eń zárúr programmalarǵan bolıp, házirgi kúnde kompyuter paydalanıwshılarınıń kóbisi Microsoft kompaniyasınıń Microsoft Office programmalarınan paydalanadı. Microsoft kompaniyası bul tarawda úlken tájiriybege iye bolıp, programmaların mudamı jańalap, paydalanıwshıları ushın qolay, ánsat hám isenimli bolıwın támiyinlew maqsetinde úlken jumıslar alıp baradı. Sońǵı jıllarda kompaniya tárepinen paydalanıwshılar ushın islep shıǵarıp(jaratılıp) atırǵan Microsoft Office paketleri jıldan-jılǵa tabıslı bolıp atır.

Microsoft Office programmaları quramına túrli hújjetler: tekst, keste, prezentaciya, maǵlıwmatlar bazası hám basqalar menen islew imkaniyatın beretuǵın programmalıq támiynat kiredi.

Microsoft Office programmalarınan paydalanıwshı hár bir máseleni sheshiwde, hújjetlerdi redaktorlawda hám basqa jumıslarda nátiyjeli paydalanıwı múmkin. Programmada paydalanıwshı ekrandı ózgertiwi, shriftlerdi tańlawı, printerlerdi tańlawı, internet tarmaǵı arqalı hújjetlerdi basqa paydalanıwshılarǵa jiberiw hám basqa múmkinshiliklerden paydalanıwı múmkin. Qısqa etip aytqanda, kompyuter jumısın óz qálewine iykemlestirip kompyuter yadı, ekrandı, islew tezligi, qosımsha qurılmalarınan paydalanıwı múmkin. Microsoft kompaniyası jeke kompyuterlerden paydalanıwshılar ushın kóplegen programmalar hám operatsion sistemalardı islep shıǵarıwdı jedel rawajlandırıp atır. Atap aytqanda, paydalanıwshılardıń kompyuterden paydalanıw múmkinshiliklerin asırıw ushın Office programmalar kompleksin de islep shıǵarǵan.

Kópshilik paydalanıwshılar Windows operatsion sisteması hám Office programmalar kompleksin parıqlay almaydı. Bul programmalar Microsoft kompaniyasında islep shıǵılǵan bolıp kompyuterlerge ornalıwǵa arnalǵan. Windows operatsion sisteması Office programmalarısız biymálel isley aladı, lekin Office programmaları Windows programmasız islemeydi.

2.1. Sport iskerliginde tekst processorı

2.1.1. Microsoft Word tekst redaktori programmasınan paydalanıw



Microsoft Word (qısqasha MS Word, WinWord yamasa Word) - Microsoft Office paketi quramındaǵı qálegen kórinistegi ápiwayı hám quramalı tekstli maǵlıwmatlardı jaratıw, kóriw, redaktorlaw, hújjetke grafika, diagramma, kesteni jaratıw, súwret, video qosıw, formalar sızıw, túrli programmalarǵa eksport hám import etiwshi, háriplerdi qálegen formada jeterlishe úlken formatda baspadan shıǵarıw ushın keń qollanıwshı, kópshilikke arnalǵan jetilisen ápiwayı grafik interfeyske iye tekst redaktor programmalarınan biri esaplanadı. Sonıń menen birge, programmada matematikalıq, ximiyalıq formulalardı jazıw hám hújjet mazmunın dúziw(jaratıw) múmkinshiligi bar.

Házirgi kúnde Microsoft Word programmasınıń jeke kompyuterler, planshet, smartfon hám basqa qurılmalarda islew imkaniyatı bar. Programma quramında jańa shriftler, túrli formatlaw usılları, hár bir obyekt ushın bólek sazlamalar hám Internet arqalı jańalanıwı hám de qayta baylanıs qılıw sisteması jetilistirilgen.

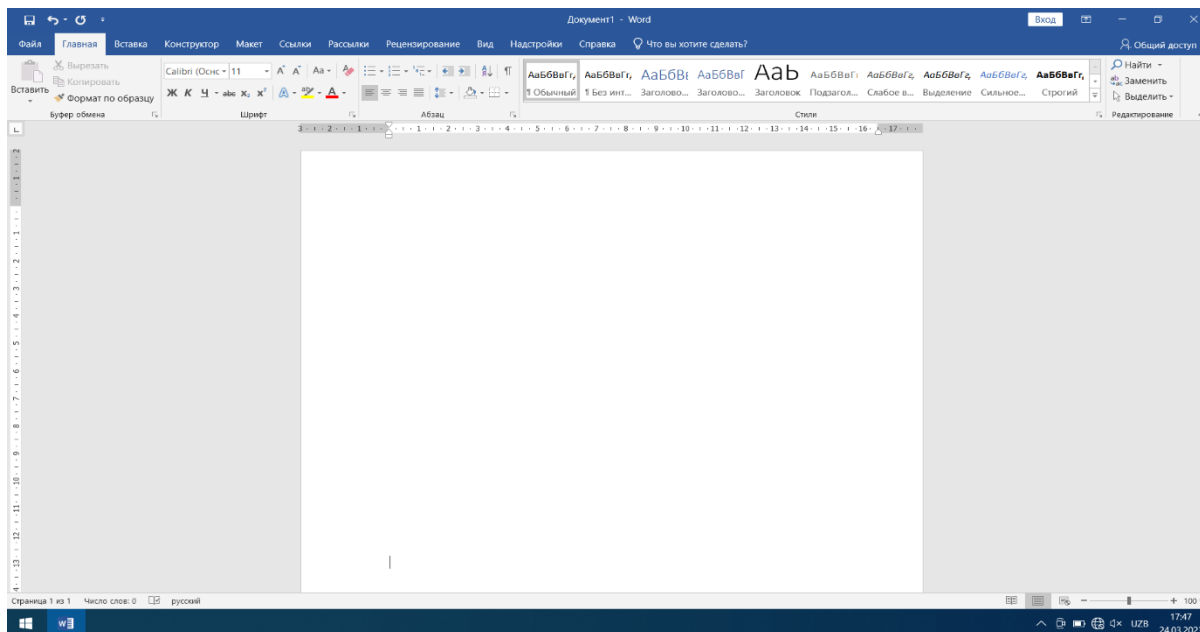
Microsoft shólkemi keleshekte jasalma intellekt Microsoft Word programmasında paydalanıwshı jazıp atırǵan sózin anıq shamalay aladı dep aytıp atır. Lekin bul funkciya kompyuterlerde sınap kóriw ushın tolıq versiyası ele usınıs etilmegen.

Microsoft Word tekst redaktori iske túsiriw ushın programma yarlıǵı (2.1-súwret) ústine tıshqansha kórsetkishin alıp kelip, shep túymesini basıladı.



2.1-súwret. Microsoft Word tekst redaktori yarlıǵı.

Bul ámellerdi orınlanǵannan keyin Word tekst redaktori iske túsedi hám Microsoft Office interfeysi aynası payda boladı (2.2-súwret).



2.2-сúwret. Microsoft Word interfeysi.

Qolaylıq jaratıw maqsetinde bazıbir atamalardı kelisip alıwımız kerek. «Tıshqanshanıń shep túymesin basamız» gápin «tıshqanshanı basamız» dep aytamız. Egerde tıshqanshanıń oń túymesin isletiw zárúrligi payda bolıp qalsa, bul halda bólek aytıp ketemiz. Qandayda bir buyırıqtı, sózdi yamasa túymesheni «aktivlestiremiz» degende olar ústine tıshqansha kórsetkishin alıp kelip, shep túymeshesin bir ret basıw názerde tutıladı.

1) Aynanıń eń joqarısında programma atı jazılǵan qatar bar. Sol qatardıń oń tárepinde, múyeshde úsh basqarıw piktogrammaları (shártli belgiler) jaylasqan:



Olardan birinshisi – «Свернуть» (Jıynaw) atlı piktogramma. Eger onıń ústine tıshqansha basılsa, qosımsha(Word) aynası máseleler paneli qatarına («Пуск» (Baslaw) túymeshesi jaylasqan qatarǵa) tórtmúyesh formadaǵı túymeshe kórinisinde (ayna sıyaqlı) jıynap alınadı. Tıshqanshanıń shep túymeshesin usı «ayna» ústine bir ret bassaq aynanıń aldınǵı ólshemin hám jaǵdayın tikleydi.

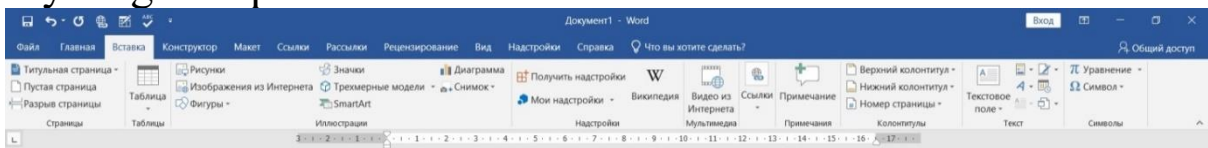
Ekinshisi - «Развернуть» (Jabıw) túymeshesi. Eger onıń ústine tıshqansha basılsa, qosımsha(Word) aynası pútkil ekranǵa (yamasa hújjet aynası pútkil qosımsha aynasına) úlken etip kórsetiledi. Soǵan áhmiyet beriw kerek, ayna úlkeygen halda kórinip turadı.

«Развернуть» piktogramması ústine tıshqansha bir ret basılǵannan keyin eski piktogramma ornında jańa, eki ústpe-úst jaylasqan kvadrat formasındaǵı piktogramma payda boladı. Payda bolǵan piktogrammanıń ústine tıshqansha basılsa, ayna aldınǵı jaǵdayına qaytadı.

Úshinshisi - “Закрывать” (Jabıw) piktogramması. Ol ámeldegi qosımsha aynasın jabadı hám atqarılıp atırǵan jumıstıń saqlap qalınbaǵan nátiyjelerin saqlaydı. Word programması jabıw ushın kórip shıǵılǵan birinshi qatar basında jaylasqan qosımshanıń sistema menyusı túymeshesin eki ret basıw da múmkin.

2) Aynadaǵı keyingi qatar - Menyular hám úskeneler qatarı:

Kórsetilgen menyu túrleriniń biriniń ústine tıshqansha kórsetkishin alıp barıp, shep túymeshesi basılsa, orınlanıwı múmkin bolǵan ámeliy buyırıqlar keyingi qatarda shıǵadı. Tańlap alınǵan ámeliy buyırıq orınlanıwı ushın onıń ústine tıshqanshanı bir ret basıw zárúr. Mısalı, menyudaǵı “Вставка” (Jaylastırıw) ústine tıshqanshanı bir ret basılsa bólim lentası ashıladı (2.3-súwret). Sol tártipte menyudaǵı basqa bólim lentalarında ashıw múmkin.



2.3-súwret. “Вставка”(Jaylastırıw) menyу lentası.

Aynanıń shetlerinde vertikal hám gorizontal háreketlendiriw lentaları kóriw múmkin. Bul lentalar hújjettiń ekranǵa sıymaǵan bólegin kóriw imkaniyatın beredi.

Gorizontal lentada jaylasqan shep tárepdegi úshmúyeshlik ústine tıshqanshanıń kórsetkishi basılsa, hújjettiń shep tárepi, oń tárepdegi úshmúyeshlik ústine tıshqanshanıń kórsetkishi basılsa - hújjettiń oń tárepi kórsetiledi.

Vertikal lentadaǵı joqarıǵa hám tómenge qaraǵan úshmúyeshlikler teksttiń baǵdarlarına sáykes bólekti kórsetip beredi.

Lentada jaylasqan túymeshelerdiń eki shettegisi sáykes túrde aldınǵı betke ótiw hám keyingi betke ótiw ámellerin orınlaydı. Klaviaturada bul ámeldi [Page Up] hám [Page Down] túymesheleri arqalı orınlasa da boladı.

3) Aynanıń tómén bóleginde hújjet haqqında maǵlıwmat beretuǵın qatarı (2.4-súwret) jaylasqan bolıp, hújjet neshe betten ibaratlıǵı,

ekranda hújjetni neshinshi beti sáwlelendirilgenligi, kursor neshinshi qatar, neshinshi orında turǵanlıǵı haqqındaǵı hám qaǵazdı(hújjet masshtabın) úlkenlestiriw túymesheleri sáwlelendiriledi.

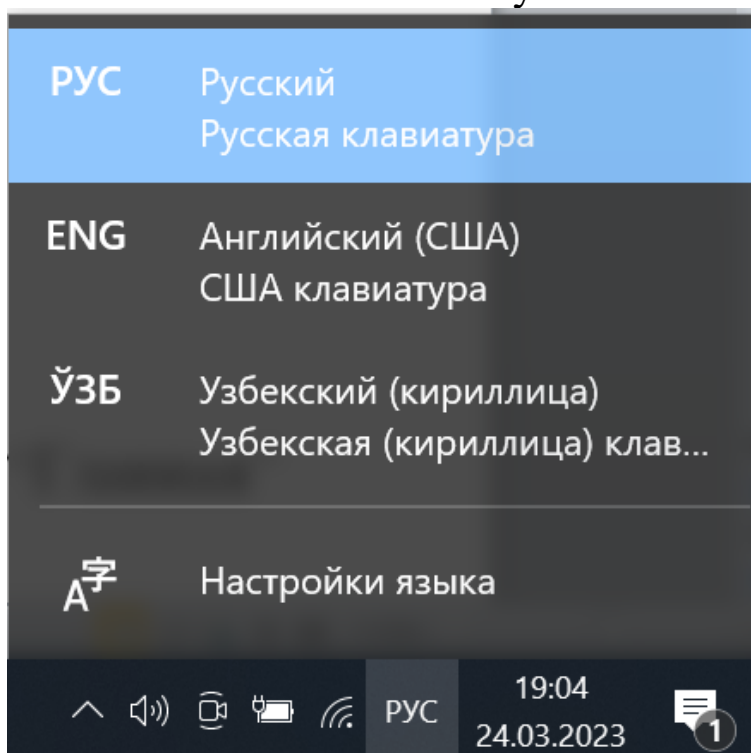
Страница 3 из 6 Число слов: 2 узбекский Параметры отображения 130 %

Word aynası ishinde hújjet aynası jaylasqan. Onıń da eń joqarisında hújjet atı sáwlelengen qatar bar, múyeshde bolsa sizge tanıs bolǵan piktogrammalar jaylasqan.

Bul aynada gorizental hám vertikal sızǵıshlar bar. Sızǵıshdıń aq bólegi qaǵazdaǵı tekst jaylasıw bólegi bolıp tabıladı. Tómeni eki “**Зажим**” (Qısqısh) járdemide bul tekstni jaylasıw shegaraları ózgerteriledi. Joqarıdaǵı «зажим» bolsa xat(text) bası ornın kórsetedi. Onıń jaylastırılıwın da ózgeritiw múmkin.

Gorizental lentalar qatarı basında tórt piktogramma jaylasqan. Olar hújjet kórinisiniń bir jaǵdayınan ekinshisine tez ótiw piktogrammaları bolıp tabıladı.

Tekstler menen islesiwde birinshi orında kerekli til alfaviti tańlap alınadı. Til alfavitti tańlaw ushın aynanıń tómeni panelinen **РУС** piktogramma basıladı hám de kerekli til saylanadı.



2.5-súwret. Til alfavitin tańlaw menyusı.

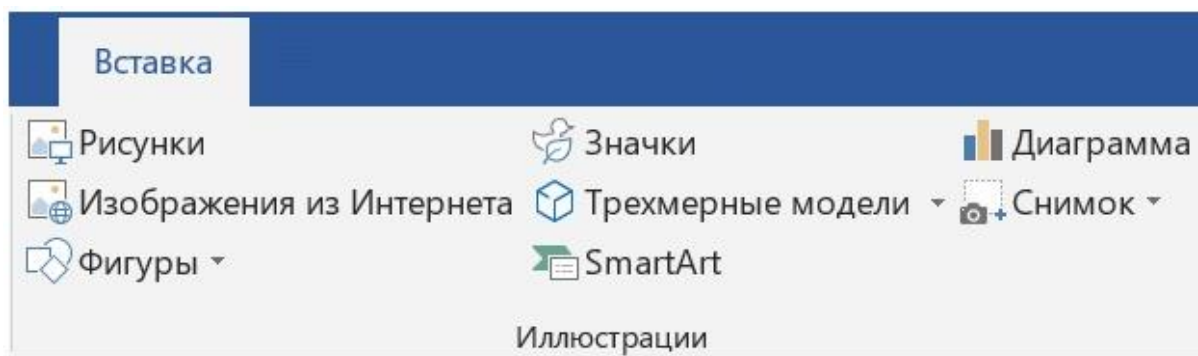
Hújjet tekstler menen islewde tiykarınan klaviatura hám de “**Главная**” menyusınan paydalanıladı.

2.2.2. Microsoft Word hújjetlerinde súwretler menen islesiw

Sport tarawınadağı hújjetlerdi tayarlawda, yaǵnıy shınıǵıw islenbeleri, reklama, gazeta betleri, ilimiy jurnallar yamasa kitap betlerindeki súwretlerdi túrli usıllar járdeminde hújjetlerge jaylastırıw múmkin.

Microsoft Word hújjet tekstine kompyuter yadındaǵı hám Internet saytlarınan túrli súwretlerdi alıp, hújjetlerdi bezetiwde paydalanıw múmkin.

Onıń ushın aldın kursordı súwret jaylastırılıwı kerek bolǵan orınǵa jaylastırıladı, keyin **“Вставка”** (Jaylastırıw) menyu lentasınıń **“Иллюстрации”** (Illustraciyalar) bólimine múrát etiledi (2.6-súwret).

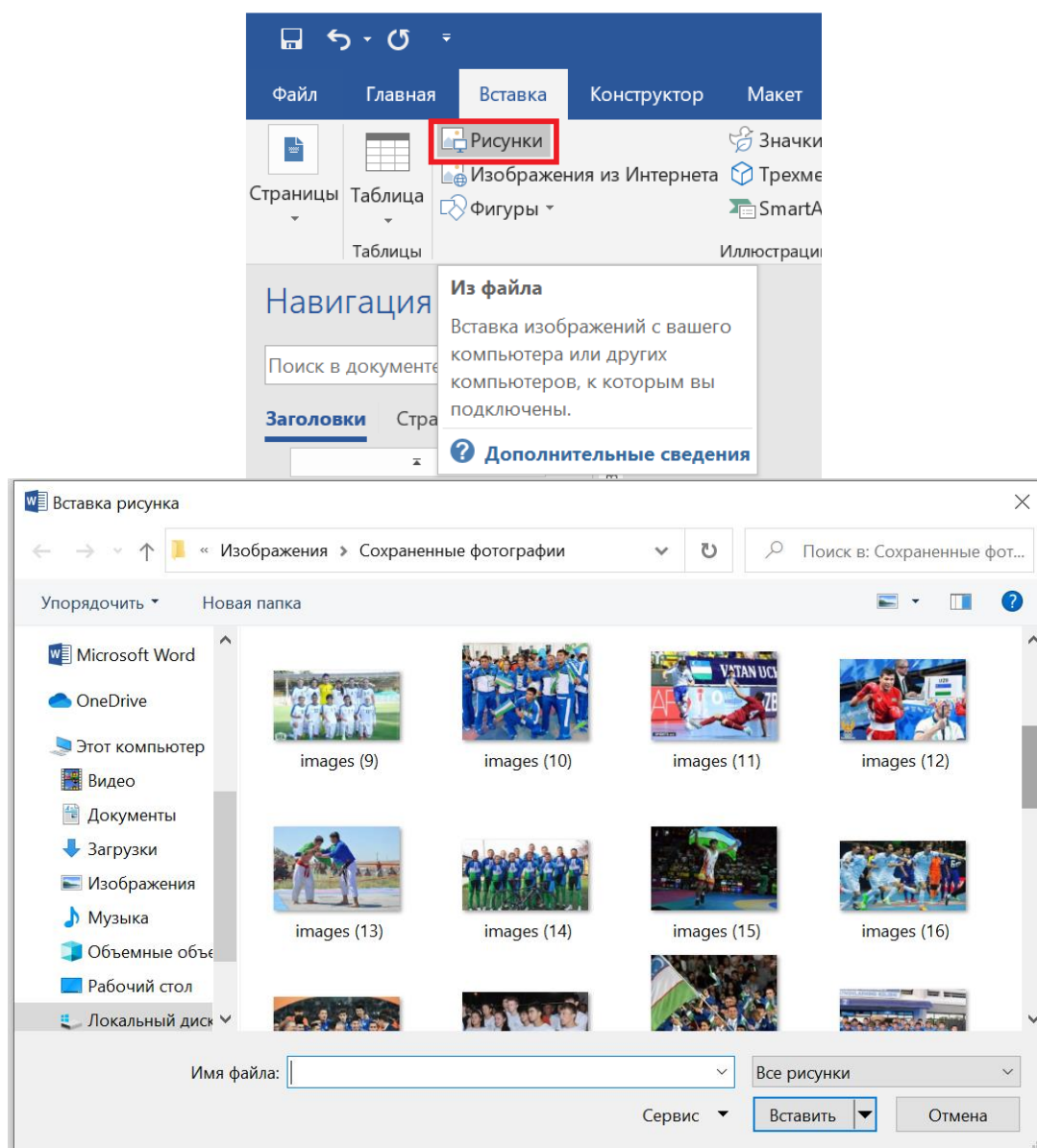


2.6 -súwret. **Иллюстрации** (Illustraciyalar) bólimi.

Hújjet tekstine súwretler eki túrli derekten jaylastırıw múmkin, yaǵnıy

- súwret faylınan ;
- súwret internetten.

Нужетке súwretti fayldan jaylastırıw. Hújjetke kompyuter yadındaǵı (kompyuterdiń tiykarǵı yadındaǵı yamasa sırtqı yadlardaǵı) súwretli fayllar hám fotosúwretler jaylastırıw ushın **“Иллюстрации”**(Illustraciyalar) bóliminiń **“Рисунки”** (Súwretler) túymesini tańlanadı. Ashılǵan súwret jaylastırıw **“Вставка рисунок”** baylanısıw aynası járdeminde kerekli fayl belgilenedi. Kerekli súwret faylı tańlaǵannan soń, onı jaylastırıw ushın baylanısıw aynasınan **“Вставить”** (Jaylastırıw) túymesin tańlaw jetkilikli (2.7-súwret).

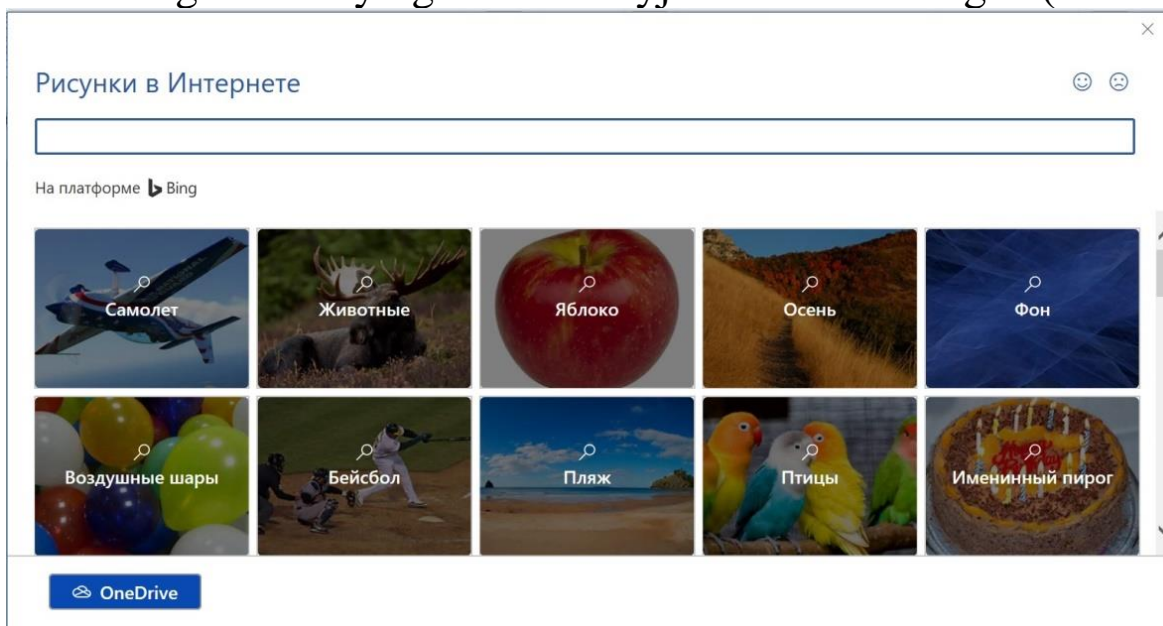


2.7-сúwрет. Нúжетке сúwretti fayldan jaylastırıw.

Нúжетке сúwretti internetten jaylastırıw. Internetdegi сúwretti нúжетке jaylastırıw ushın “Иллюстрации” (Illustraciyalar) toparındaǵı “Изображения из Интернет” (Internetten alınǵan сúwретler) túymesi tańlangannan keyin aynada сúwретlerdi izlew aynası ashıladı. Ádetde, izlew aynasınıń “Искать объекты” (Obyektlerdi izlew) tańlaw maydanshasında “Все файлы мультимедиа” (barlıq multimedia faylları) sáwlelenip, programma tárepinen jaylastırılıwı názerde tutılǵan illustraciyalar hám fotosúwретler tańlangan boladı (2.8-сúwрет).

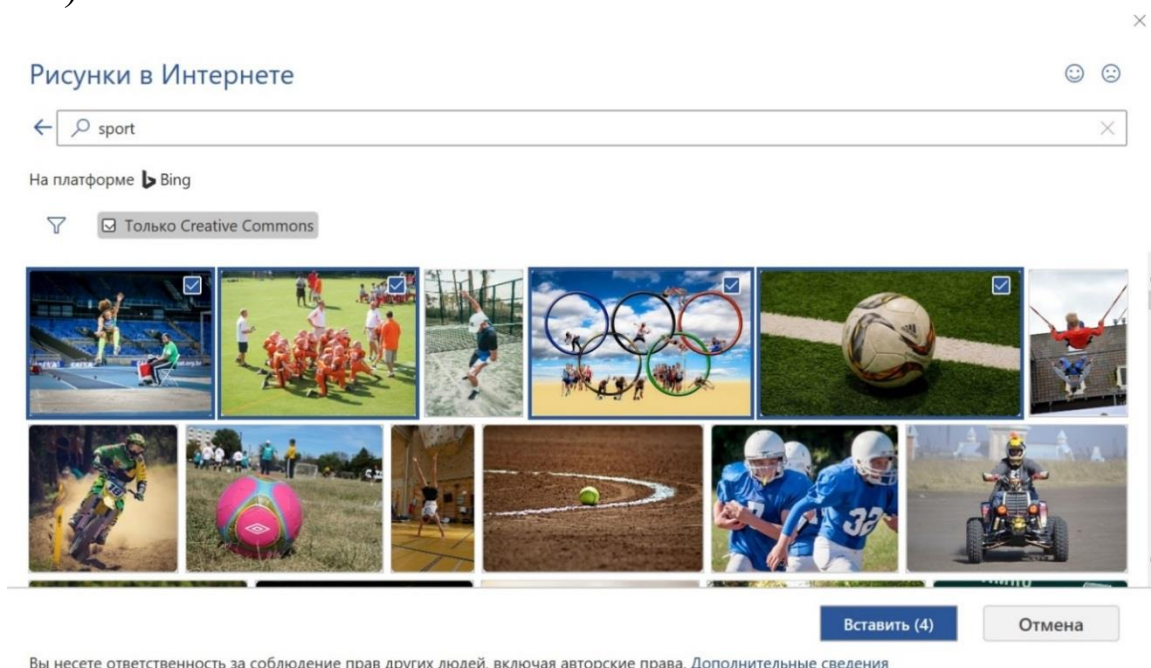
Internet kollekciyasındaǵı сúwрет temalar boyınsha gruppalarǵa baylanısqa bolıp, bul baylanısıwdı tıshqansha kórsetkishi eskizge jóneltirilgende sáwlelengen túсindirmeden (joqarıdaǵı сúwrette tema:

Футбол, Теннис, Плавание,..) kóriw múmkin. Bul sıyaqlı gruppalaw qandayda bir tema boyınsha súwretlerdi izlew múmkinshiligin beredi. Tómenдеги súwretti tańlaw maydanshasına kásip (профессия) temasın kiritgennen kiyingi izlew nátiyjesin sáwlelendirgen (Поиск):



2.8-súwret. Internetдеги súwretler aynası.

Wazıypalar aynasındaǵı “Поиск” (Izlew) yamasa kollekciyadan tańlangan túrlerge sáykes barlıq súwret eskizler kórinisinde sáwlelenedi. Mısalı, izlew arqalı sportqa tiyisli súwret jaylastırıw ushın eskizlerdi kórip tıshqansha járdeminde kereklisi tańlanadı (2.9-súwret).



2.9 -súwret. Internetтеги sportqa tiyisli súwretlerdi tańlaw.

Tábiy, júzden artıq súwret ishinen kerekliyin izlep tabıwdı tezlestiriw ushın olardı temalar boyınsha kórip shıǵıw maqsetke muwapıq.

Qadaǵalaw sorawları.

1. Office programmalar paketi qaysı kompaniya ónim?
2. Microsoft Office programmasınıń qanday versiyaları bar?
3. Microsoft Office programmalar paketine qaysı programmalar kiredi?
4. Hújjetlerge súwretler qanday dereklerden jaylastırıladı?
5. Microsoft Word tekst processorında hújjetke súwret jaylastırıw ushın qanday ámeller orınlanadı?
6. Microsoft Word kollekciyasidan súwretti «Arxitektura» teması boyınsha izlewdi ámelde kórsetiń.
7. Hújjettegi súwret qanday belgilenedi?
8. Hújjetdegi súwretten nusqa kóshiriw hám jaylastırıwdı ámelde kórsetiń.

2.2. Microsoft Excel programma múmkinshiliklerinen paydalanıw

2.2.1. Microsoft Excel programması

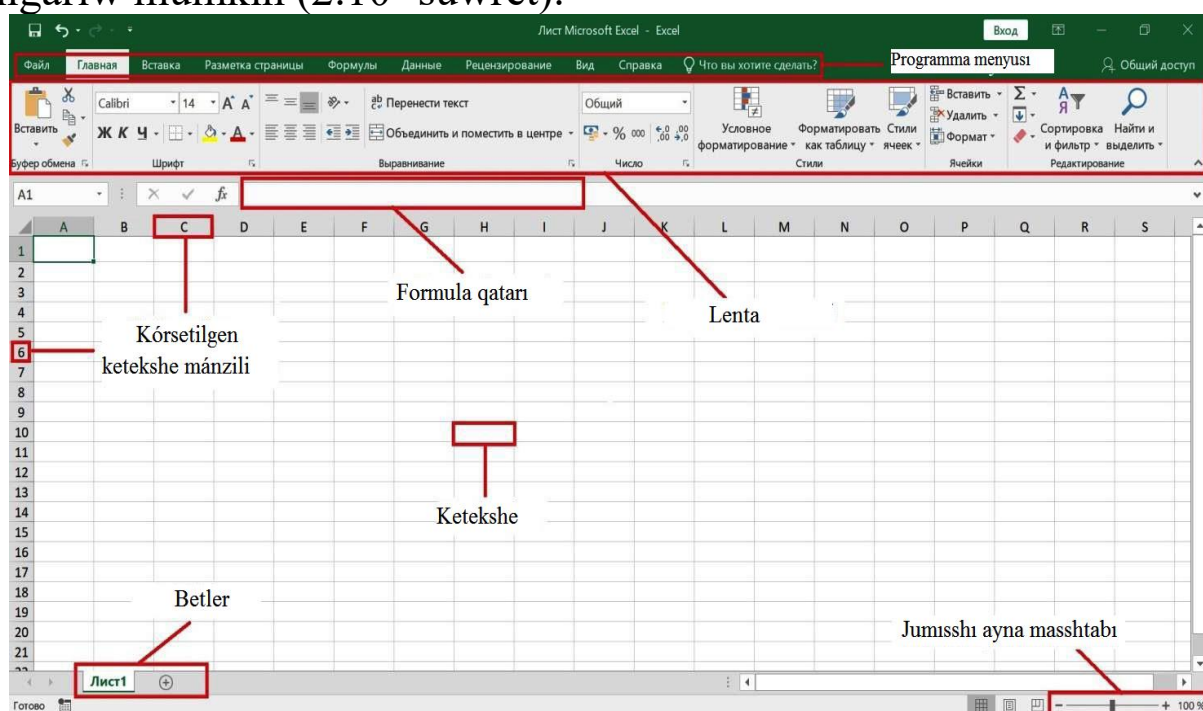


Microsoft Excel - Microsoft korporaciyası tárepinen jeke kompyuterler, planshet, smartfon hám basqa qurılmalarda islew múmkinshiligin beretuǵın elektron kesteler menen islesiwshi programma. Programma ekonomikalıq-statistik esap-kitaplar, grafik qural múmkinshiliklerin usınıs etedi. Microsoft Excel Microsoft Officetiń strukturalıq bólegi esaplanadı hám búgin Microsoft Excel dúnyadaǵı eń ataqlı qosımshalar qatarına kiredi.

Microsoft Excel Microsoft Office paketiniń basqa programmalarınan tiykarǵı parqı da hár qıylı kesteler jaratıw, olarda quramalı matematik esaplaw jumısların ámelge asırıw, diagrammalar jaratıw, olardıń kórinisin basqarıw hám basqa islerdi orınlaw imkaniyatı bar ekenligi bolıp tabıladı.

Microsoft Excelde jaratılǵan hár bir hújjet kitap (elektron kitap) dep ataladı hám hár bir kitap bir yamasa bir neshe bet(list)lerden ibarat

bolıwı múmkin. Betlerdiń atın, orının ózgeriw yamasa baspadan shıǵarıw múmkin (2.10 -súwret).



2.10-súwret. Microsoft Excel jumıs aynası.

Microsoft Excel jumısshı maydanı keste kórinisinde qatarları 1 den baslap nomerlenedi hám de sheksiz (aldıńǵı Office paketi Excel programmalarınan ózgeshe túrde) tártiplengen baǵanalar A dan baslap tártiplenedi hám de barlıǵı latin alfavit háripleri tawsılǵannan keyin, olardıń ekewinen paydalanıp tártiplenedi (AB, AC, AD, ...ZZ), ekewlik imkaniyatları tawsılǵannan keyin bolsa, baǵanalar úshewden háripler menen belgilenedi (AAA, AAB, AAC, ...).

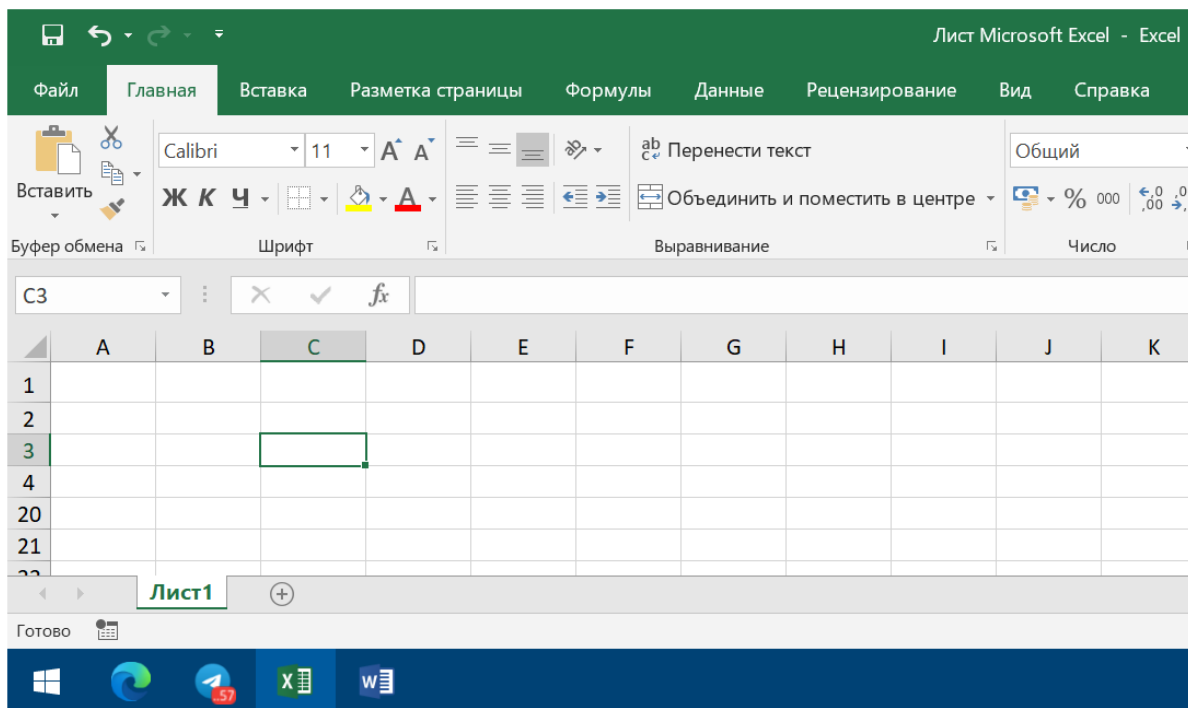
Microsoft Excel programmasınıń jumısshı aynası tómendegi bólimlerden ibarat, yaǵnıy

- Programma menyuları
- Úskeneler paneli
- Keteksheler
- Programma betleri (Лист1, Лист2...).

Hár bir programma menyusu óz ishine sáykes lentalar panelin aladı. Óz gezeginde úskeneler paneli tekstti qayta islew ushın hám esap kitaplardı ámelge asırıw ushın xızmet etedi.

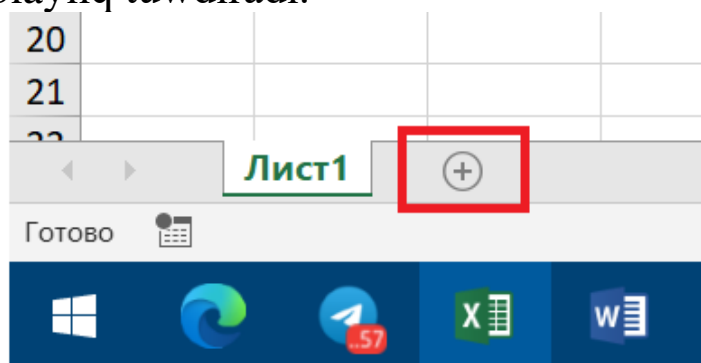
Microsoft Excel programması bir neshe keteksheden quralǵan. Sol sebepli bul programma elektron kesteli programma dep ataladı. Hár bir ketekshe óz mánziline iye. Mısalı, A1, A2.... E4, E5.... R3 hám

tağı basqa. Eger biz kursordı qandayda bir ketekshe ústine alıp barıp tıshqanshanıń shep túymesin bir ret basatuğın bolsaq, sol ketekshe aktivlesedi, yağnıy programma sol ketekshe menen isleydi. Bunıń mánzilin biliw ushın qaysı bağana hám qaysı qatarda turđanın anıqlaw jetkilikli. 2.11-súwret boyınsha kórsetilgen ketekshe mánzili C3 ke teń.



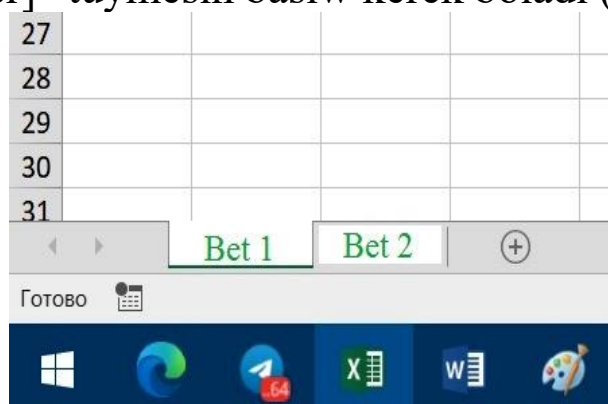
2.11-súwret. Aktiv ketekshe.

Óz gezeginde Microsoft Excel programmasında bir ashılđan aynada bir neshe betler jaratıw múmkin. Bular 2.11-súwrette kórsetilgen betler “Лист” (bet) bolıp tabıladı. Standart halda programma jumısqa túsirilgende 3 bet kórinip turadı, hár bir bet óziniń ketekshelerine iye. Bul bir waqtınıń ózinde bir neshe wazıypanı orınlaw ushın qolaylıq tuwdıradı.





2.11-súwret. Bet jaratıw.

2.11-súwrette kórsetilgen túyme basılǵanda jańa bet jaratıladı. Betler atınıń ózgeriw ushın “Лист” (bet) ústine barıp tishqanshaniń shep túymesin eki ret basamız hám qálegen attı klaviatura arqalı kiritemiz hám “[Enter]” túymesin basıw kerek boladı (2.12-súwret).



2.12-súwret. Bet atın ózgeriw.

Masshtab (ólshem) - jumısshı ayna ólshemin ózgeriw ushın isletiledi. Ólshemin ózgeriw ushın masshtab maydanındaǵı  yamasa  túymeleri basıladı. Hár bir basılǵanında masshtab ólshemi 10% ga ózgeredi (2.13-súwret).

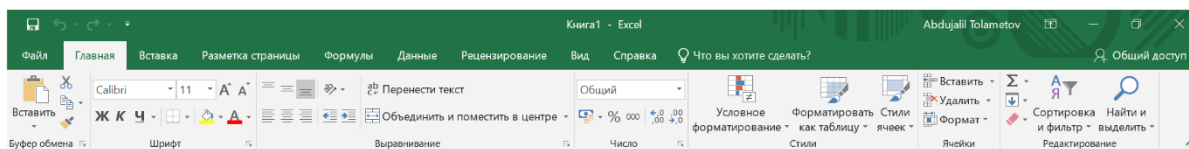


2.13-súwret. Masshtab (ólshem) - jumısshı ayna ólshemin ózgeriw.

“Главная” menyuı menen islesiw.

“Главная” (bas) menyuı -Excel programması ushın derlik tiykarǵı menyu esaplanıp, bunda keteksheler formatı yaǵnıy shrift ólshemleri, reńi, usıl, jaylasqan ornı, kiritilgen tekst qaysı formatqa tiyisiligi, filtrlew hám taǵı basqalar ámelge asırıldı. Microsoft Excel programması “Главная” (Bas) menyuı lentası tómendegi bólimlerden ibarat (2.14-súwret):

- “Буфер обмена” (Almastırıw buferi)
- “Шрифт” (Shrift)
- “Выравнивание” (Tegislew)
- “Число” (San formatı)
- “Стили” (Stil)
- “Ячейки” (Keteksheler)
- “Редактирование” (Redaktorlaw)



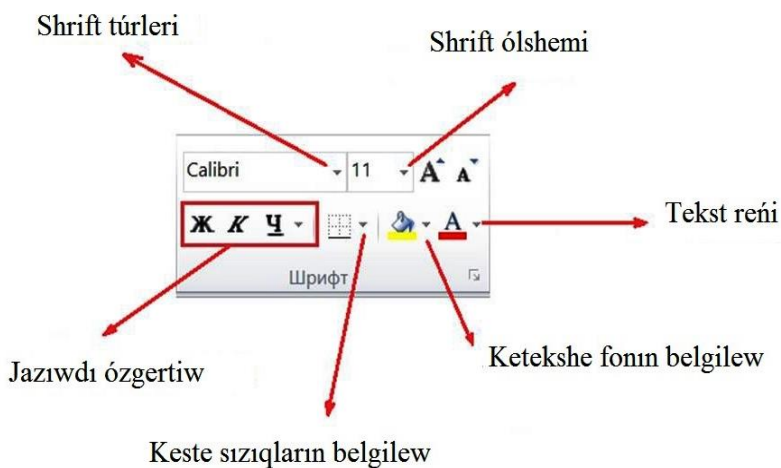
2.14-súwret. Microsoft Excel programmasınıń “Главная” menyası lentası.

Microsoft Excel programmasında “Буфер обмена” (Almastırırw buferi) Microsoft Word programmasındaǵı sıyaqlı birdey isletiledi (2.15 - súwret).



2.15-súwret. Microsoft Excel programmasında “Буфер обмена” menyası.

“Шрифт” (Shrift) - bólimi ketekshege kiritilgen tekst formatın ózgeritiw hám ketekshelerge shegara beriwde isletiledi (2.16 -súwret).



2.16-súwret. Shrift bólimi menyası.

Кетекше túsinigi hám ol menen islesiw.

Microsoft Excel ketekshesi qoramalı strukturalıq dúziliske iye. Microsoft Exceldń ketekshe modeli bes dárejeli strukturalıq dúziliske bólinedi.

Ketekshe modelin birinshi dárejeli quramı-ketekshelerdegi maǵlıwmatlardı ańlatıw hám paydalanıwshı monitor ekranında sanlar, tekst yamasa basqa obyektlerdi kóredi.

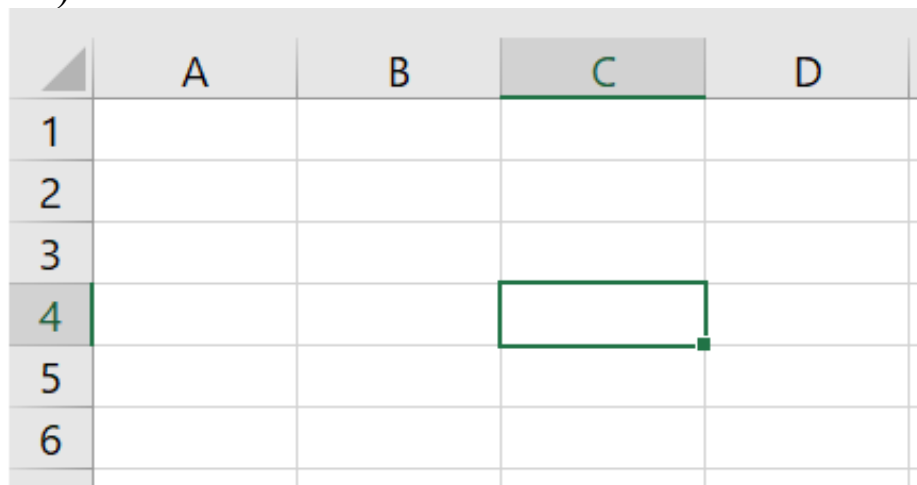
Ketekshe modelin ekinshi dárejeli quramı -ketekshedege maǵlıwmatlardıń formatınan ibarat. Bul dárejede ketekshelerdiń formatlastırıw parametrleri saqlanadı. Ketekshedege maǵlıwmatlardı ózgeripsten turıp, formatlaw parametrleri (ketekshe fonı reńi, shrifttiń tipi hám ólshemin basqarıw) ózgerdirilse ketekshe ekranda saqlanatuǵın kórnisleri ózgeredi.

Ketekshe modelin úshinshi dárejeli quramı-formulanı quraydı. Sonday eken, ketekshelerdiń úshinshi dárejesinde formulalar saqlanadı. Ketekshelerde formulalardıń bolıwı, onı usı jumıs betindegi basqa ketekshelerdegi maǵlıwmatlarǵa, yamasa basqa betlerge tiyisli ketekshelerge baylanıslılıǵın keltirip shıǵaradı.

Ketekshe modelin tórtinshi dárejeli quramı - ketekshelerge at beriliwin ańlatadı.

Ketekshe modelin besinshi dárejeli quramı - ketekshelerge túsindirme, kórsetpeler beriliwin ańlatadı. Ketekshelerge berilgen túsindirme, kórsetpeler, ketekshedege maǵlıwmatlarǵa tikkeley baylanısı joq bolıp, ol paydalanıwshıǵa kerek bolǵan informaciyalardı kirgiziw ushın beriledi.

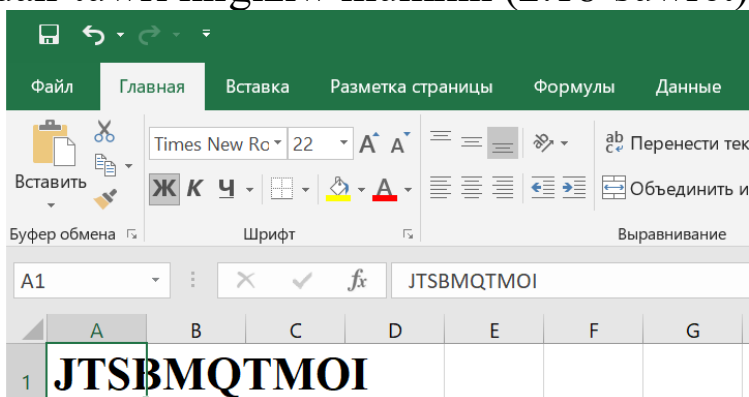
Microsoft Excel programmasında tekst kirgiziw hár bir ketekshede óz aldına orınlanadı. Onıń ushın qálelegen ketekshe ústine tıshqansha kursorın alıp barıp shep túymeshesi bir ret basamız. Sonda ketekshe belgilenedi hám programma sol ketekshe menen isleydi (2.17-súwret).



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				

2.17-súwret. Microsoft Excel programması ketekshesi.

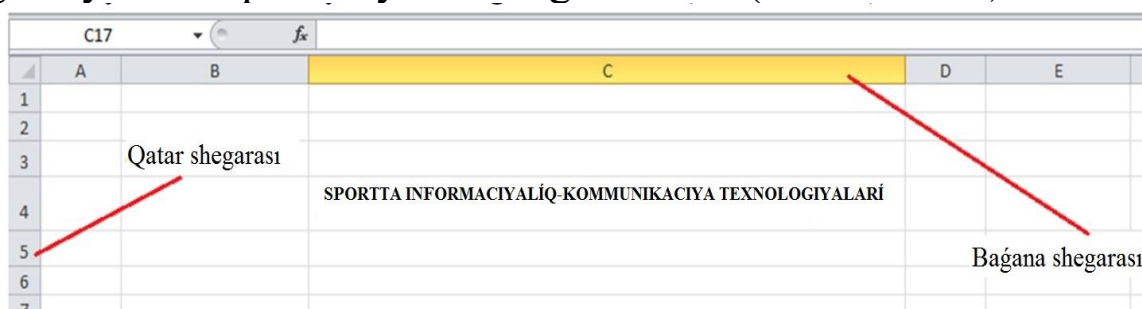
Tekst kirgiziwde belgilengen ketekshe ústine eki ret basıladı hám kursor payda bolǵan orınnan tekst kirgiziledi. Yamasa ramka turǵan halda da tuwrıdan-tuwrı kirgiziw múmkin (2.18-súwret).



2.18-súwret. Microsoft Excel programması ketekshesinde tekst kirgiziw.

Tekst kiritilgennen keyin náwbettegi ketekshege ótiw ushın [Tab] túymesi basıladı yamasa tekst kiritip bolǵandan keyin [Enter] túymesi basıladı. Ketekshe ústinde payda bolǵan ramkanı klaviaturadaǵı strelkalar menen háreketlendiriw múmkin.

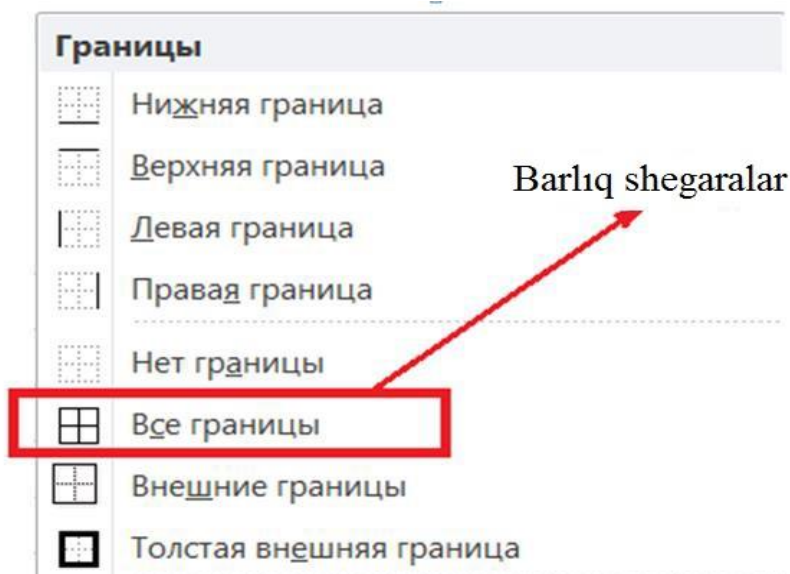
Keteksheniń ólshemin ózgeritiw múmkin. Onıń ushın baǵana yamasa qatar shegarasına tıshqansha kursorın alıp baramız hám tıshqansha shep túymesin basıp turǵan halda ketekshe ólshemin baǵana yamasa qatar boyınsha ózgeritiremiz (2.19 -súwret).



2.19 - súwret. Ketekshe ólshemin ózgeritiw.

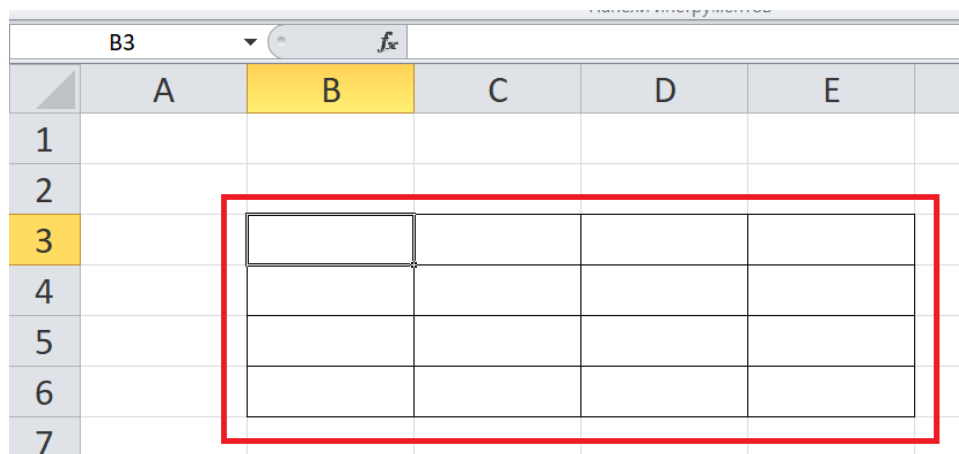
Endi ketekshege kiritilgen tekstke shrift bólimi arqalı qayta islew múmkin. Onıń ushın ketekshe belgilengen (yaǵnıy ramkaǵa alınǵan) halda bolıwı kerek. Keteksheniń shrift temasın, ólshemi, fon reńi, tekst reńi hám jazıw formatı sáykes túrde súwrette kórsetilgen túymeler arqalı ámelge asırıladı. Ketekshelerge shegara beriw bolsa tómendegishe boladı:

Keteksheler belgilenedi, yaǵnıy tıshqansha shep túymesin basıp turǵan halda belgilenedi. Shrift bólimindegi “Граница” (Shegara) menyusına kirip shegara túri saylanadı (2.20 - súwret).



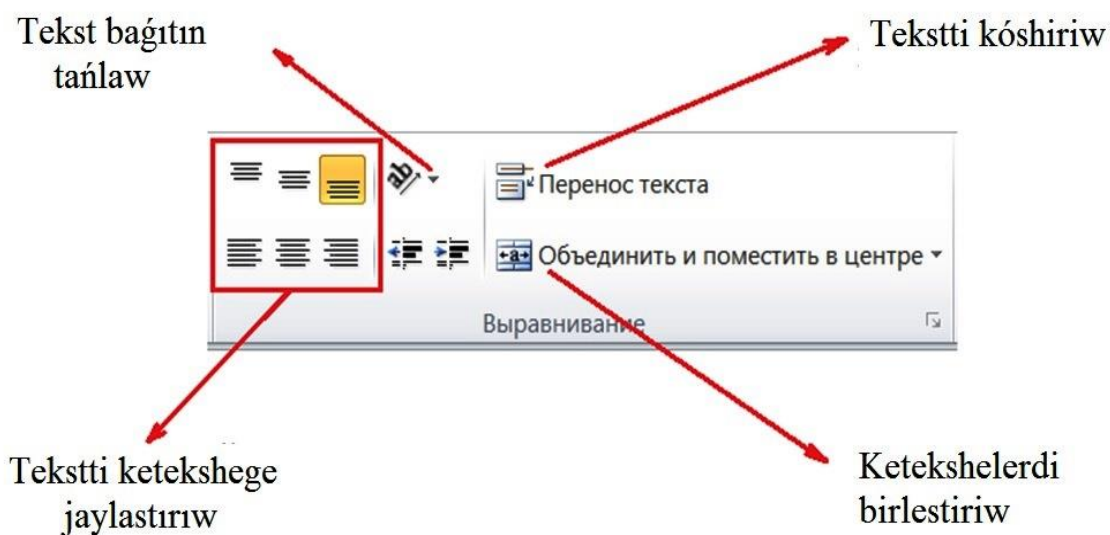
2.20-súwret. Ketekshelerdi belgilew.

Nátiyjede hújjet betinde belgilengen katekler 2.21-súwrettegi kóriniske iye boladı.



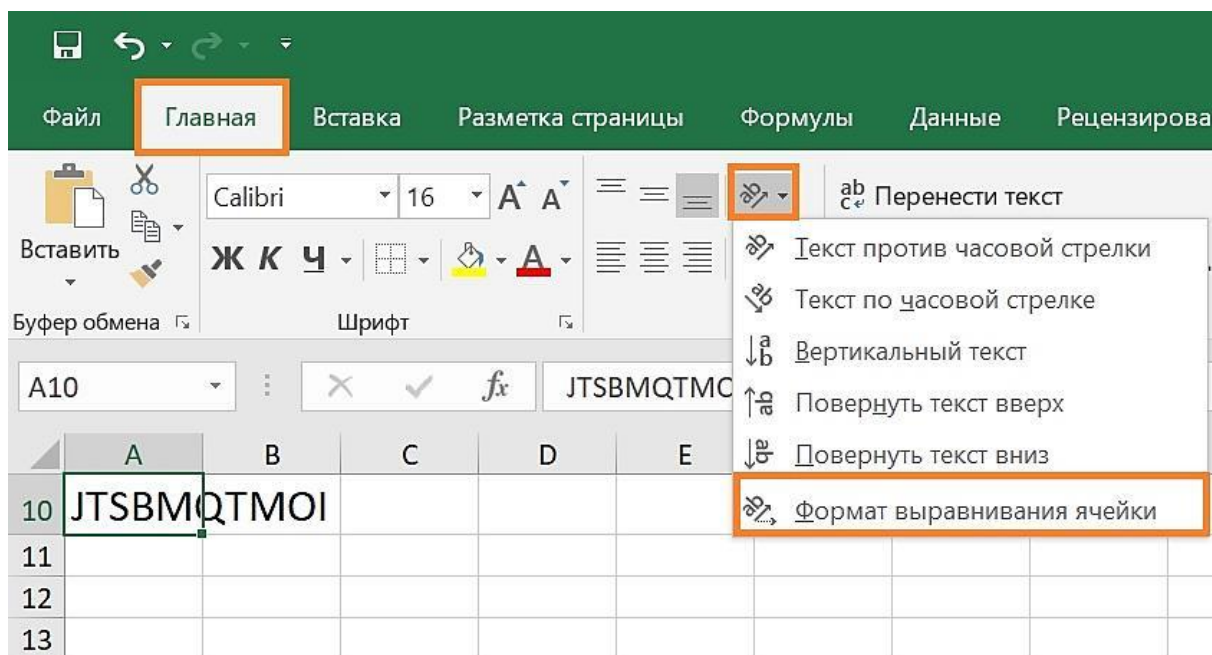
2.21-súwret. Ramkaǵa alınǵan keteksheler.

“Выравнивание” (Tegislew) - ketekshe ishindegi tekstti ketekshe boylap jaylastırıw ushın isletiledi hám sáykes halda ketekshelerdi shegaralaw hám bir birine qosıw ushın isletiledi (2.22-súwret).



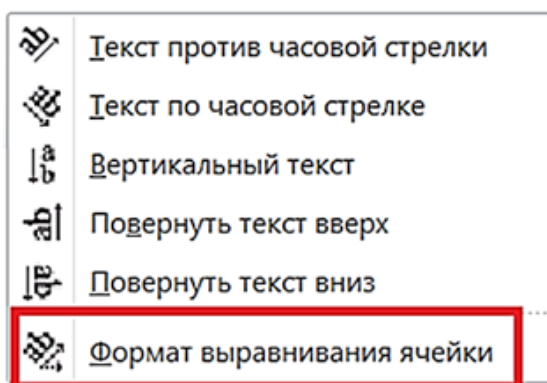
2.22-súwret. Tegislew bólimi menyusı.

Текстти ketekshe boylap jaylastırıw ushın “**Ориентация**” (Jónelis) kontekst menyusı járdeminde ámelge asırıladı (2.23-súwret).



2.23-súwret. “**Ориентация**” (Jónelis) kontekst menyusı.

“**Ориентация**” (Jónelis) kontekst menyusı - ketekshedegi tekstti múyesh astında jazıw ushın isletiledi (2.24-súwret).



Кетекше formatın tegislew

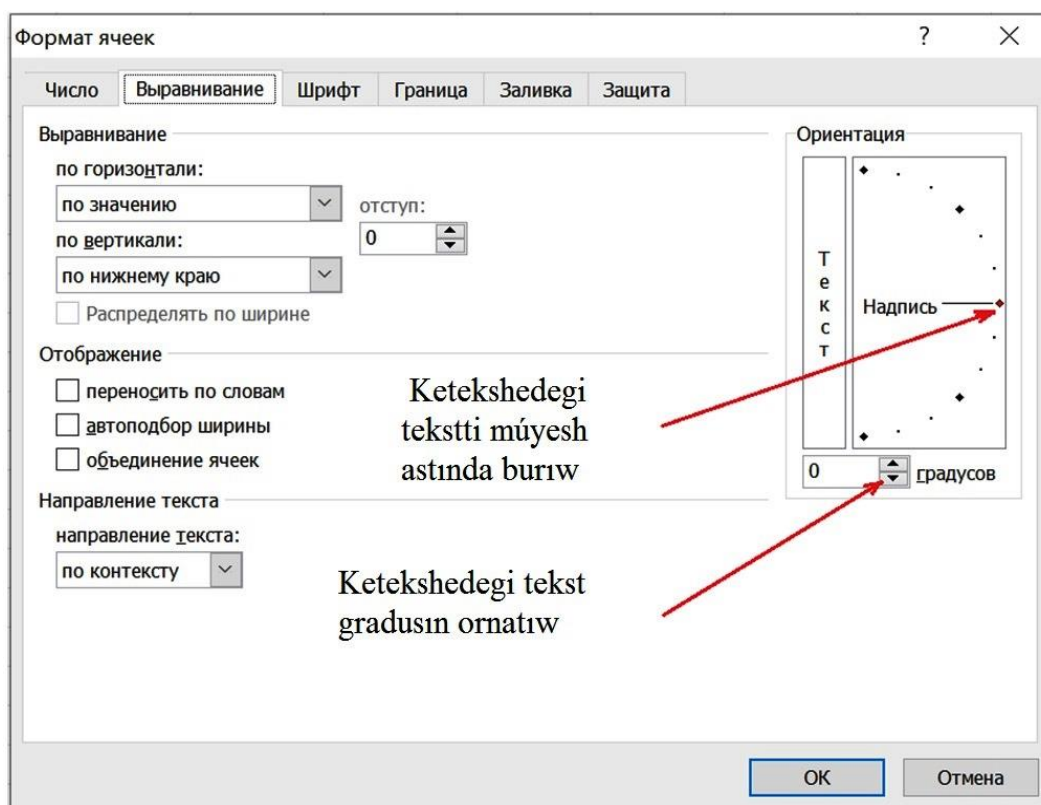
2.24-súwret. “Ориентация” (Jónelis) kontekst menyusı.

2.25-súwrette ketekshedagi tekstti túrli múyesh astında ózgeriwı jaǵdayı keltirilgen.

	A	B	C	D	E
1		Sport			
2	Sport	Sport	Sport	Sport	S P o r t

2.25-súwret. Ketekshedagi tekstti túrli múyesh astında jazıw.

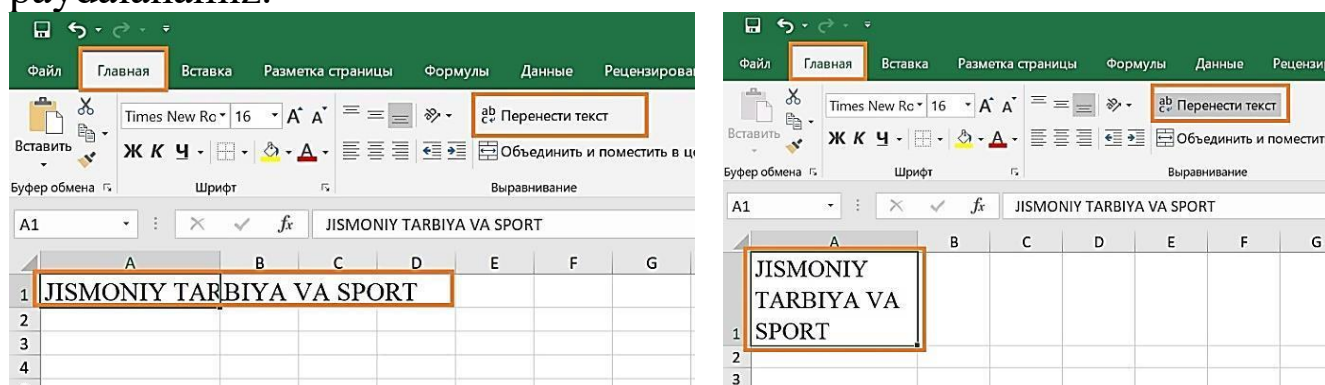
Tekstti múyesh astında jazıw ushın standart túymeler bar. Mısalı “Текст по часовой стрелке” (Tekst saat jónelisi boyınsha), “Вертикальный текст” (vertikal tekst) hám taǵı basqalar. Lekin súwrette belgilenip kórsetilgen “Формат выравнивания ячейки” (Кетекше formatın tegislew) túymesı arqalı ketekshede jaylasqan tekstti múyesh astında burıw múmkin (2.26 -súwret).



2.26-súwret. Ketekshe formatın ózgertiw aynası.

Tegislew bólimi.

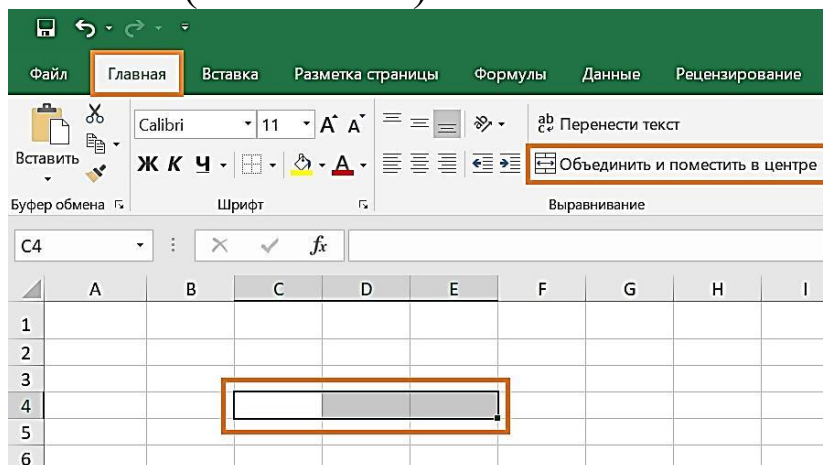
Keteksheni shegaralaw - ketekshege tekst kiritilip atırǵanda tekst ketekshe shegarasınan shıǵıp ketiwi múmkin. Onıń ushın Tegislew bólimindegi “**Перенести текст**” (Tekstti kóshiriw) túymesinen paydalanamız.



2. 27-súwret. Ketekshedegei tekstti tegislew.

Yaǵnıy kerekli keteksheler belgilenedi hám “**Перенести текст**” (Tekstti kóshiriw) túymesini basıladı. Bul halda ketekshe shegarası tekstti avtomatik keyingi qatarǵa túsirib jiberiw imkaniyatına iye boladı (2.27-súwret).

Keteksheni birlestiriw - eki yamasa odan artıq keteksheni birlestiriw ushın “**Выравнивание**” (Tegislew) bólimindegi “**Объединить и поместить в центре**” (Birlestiriw hám orayǵa jaylastırıw) túymesinen paydalanıladı. Buniń ushın tekst kiritilmegen keteksheler belgilenedi hám “**Объединить и поместить в центре**” (Birlestiriw hám orayǵa jaylastırıw) túymesini basıladı hám tómendegi kóriniske iye bolamız (2.28-súwret).



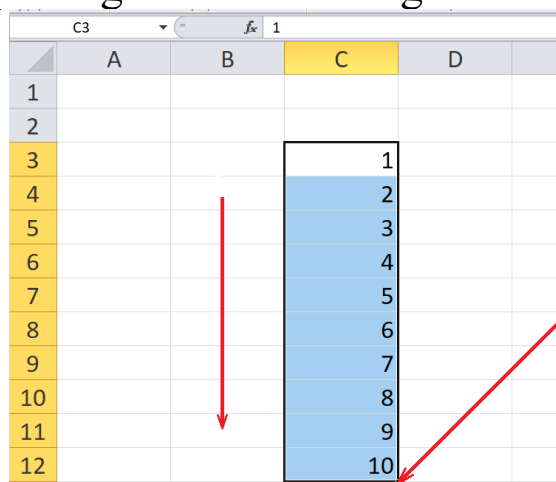
2.28-súwret. Ketekshelerdi birlestiriw.

“Автозаполнение” (Avto toltırıw)

Microsoft Excel programmasında ketekshelerdi avtomatik toltırıw tómendegi izbe-izlilikke orınlanadı:

- C3 ketekshege “1” kiritiledi;
- C4 ketekshege bolsa “2” kiritiledi;
- C3 hám C4 keteksheler belgilenedi.

Belgilengen ramkanıń oń tómenǵi múyeshindegi tórtmúyesh túymesini (belgi) basıp turılǵan halda tómenge tartıladı (2.29 -súwret).



2.29 - súwret. Cifrlı avtotoltırıw.

Izbe-izlilikke keletúǵın sanlar 1, 2 kiritiledi hám avtotoltırıw ámelge asırılsa tártip dawam etedi.

Sonıń menen birge, hápte kúnlerin de avtomatik dawam ettiriw múmkin. “**Понедельник**” sózin kiritemiz hám avtomatik toltırıw túymesin basıp turǵan halda tómengené háreketlentiremiz (2.30 -súwret).

	A	B	C	D
1				
2				
3			Понедельник	
4			Вторник	
5			Среда	
6			Четверг	
7			Пятница	
8			Суббота	
9			Воскресенье	
10				

2.30-súwret. Hápte kúnlerin avtomatik toltırıw.

Файл менюси. Microsoft Excel programmasında hújjetlerdi saqlaw, ashıw hám jaratıw.

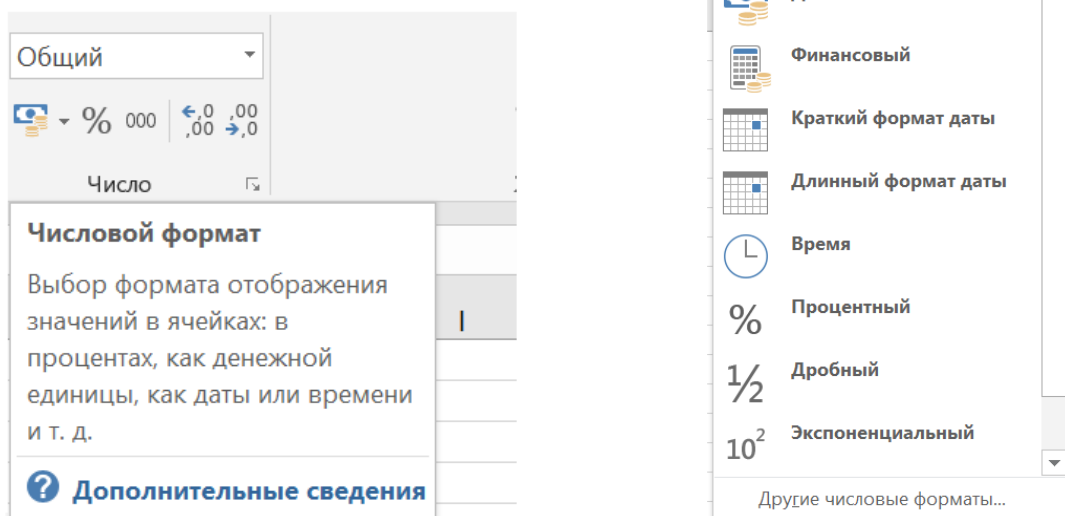
Файл менюси tiykarınan tómendegilerden quralǵan:

- “**Создать**” (Jańa fayl jaratıw);
- “**Сохранить как**” (Fayldı qanday saqlaw);
- “**Сохранить**” (Ózgeris kiritilgen fayldı saqlaw);
- “**Открыть**” (Qattı disk, fleshka hám disklerde jaylasqan fayldı ashıw);
- “**Закрыть**” (Fayldı jabıw).

Microsoft Excel programmasında hújjetti saqlaw ushın fayl menyusına kiriledi, “**Сохранить как**” (Fayldı qanday saqlaw) túymesini basıladı, payda bolǵan aynadan “**Имя файл**” (Fayl atı) maydanına fayl atı kiritiledi.

Мánzil túsinigi. Formula, Diagramma. Keteksheni sanlı formatlaw.

Sanlı formatlaw - “**Главная**” (Bas bet) menyusındaǵı “**Число**” (Cifr) lentasındaǵı “**Общий**” (Ulıwma) kontekst bólimi arqalı ámelge asırıladı (2.31-súwret). Bul formatlaw kiritilgen sanlardı málim formatqa ótkeriw ushın isletiledi.



2.31-súwret. “Число” lentasındaǵı “Общий” kontekst menyusı.

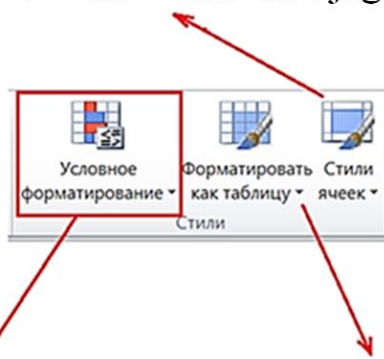
“Общий”-“Ulıwma”, “Числовой”- “Sanlı”, “Денежный”- “Baha”, “Время” -“waqıt”, “Процентный” - “Procentli” hám basqa formatlar bar (2.32-súwret).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Uluma	Sanlı	Baha	Qısqa sáne	Uzn formattaǵı sáne	Waqıt	Procent	Eksponecial
3		Общий	Числовой	Денежный	Краткая дата	Длинный формат даты	Время	Процентный	Экспоненциальный
4		10	10	1500000	01.12.2022	1 январь 2022 г.	12:35:00	100%	1,56016E+15
5		20	20	2500000	02.12.2022	2 январь 2022 г.	13:35:00	200%	2,56016E+16
6		30	30	3500000	03.12.2022	3 январь 2022 г.	14:35:00	300%	3,56016E+17
7		40	40	4500000	04.12.2022	4 январь 2022 г.	15:35:00	400%	4,25602E+18
8		50	50	5500000	05.12.2022	5 январь 2022 г.	16:35:00	500%	5,25602E+19

2.32 -súwret. Sanlı format kórinisleri.

Shártli formatlaw hám filtrlew. Shártli formatlaw - bul tiykarınan bette bar mánislerdi (tiykarınan sanlı mánislerdi) málim shárt tiykarında ajratıw ushın isletiledi. Bunıń ushın “Главная” (Bas bet) menyu lentasındaǵı “Стили” bóliminiń “Условное форматирование” (Shártli formatlaw) buyırıq túymesinen paydalanıladı (2.33-súwret).

Ketekshe ushın standart jaǵday



Shártli formatlaw

Keste kórinisinde formatlaw

2.33-su'wret. Stili bólimi formatlaw menyusı.

Microsoft Excel programmasına C3:F9 ketekshelerge tómendegi keste kórinisindegi maǵlıwmattı kiritemiz hám “Стили” bólimi úskeneler panelin kórip shıǵamız (2.34-súwret).

2.1-keste. Kesteniń atın jazıw kerek

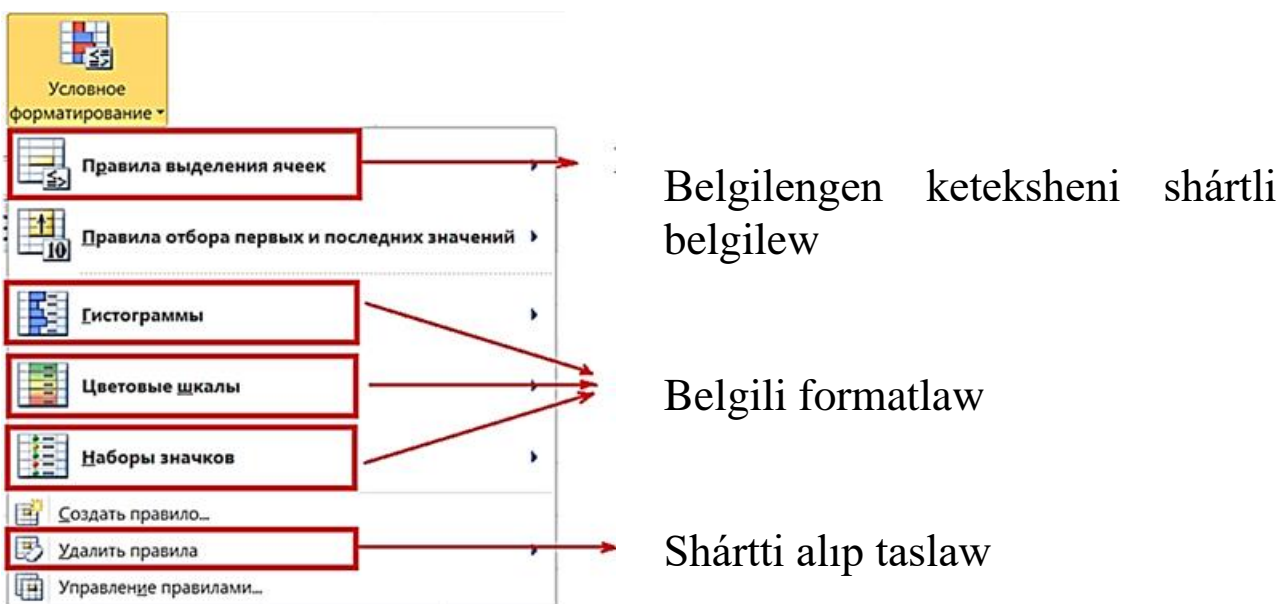
	A	B	C	D	E	F	G
1	№	30 metrge juwırw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mákiyey juwırw (s)
2	1	5,5					
3	2	5,5					
4	3	4,9					
5	4	5,4					
6	5	4,7					
7	6	4,5					
8	7	4,8					
9	8	5,4					
10	9	4,9					
11	10	4,9					
12	X						

2. 34-súwret. Dúzetiwler kiritiletuǵın keste.

Keste boyınsha shártli formatlawdı kórip shıǵamız. Shártli formatlaw menyusı tómendegi 2.35-súwrette kórsetilgen. Bul menyudaǵı shártli formatlaw túymeleri belgilengen ketekshe ushın isleydi. 2.35-súwrette kórsetilgen “belgilengen keteksheni shártli formatlaw”dı kórip shıǵamız. Óz gezeginde ol da óz kontekst menyusına iye bolıp, tıshqansha kursorın “Правила выделения ячеек” (Ketekshelerdi tańlaw qaǵıydaları) túymesi ústine alıp

baratuǵın bolsaq, oń tárepte shárt túrin tańlaw ushın menyu ashıladı. Bular :

- “**Больше**” (Úlken) - kiritilgen sannan úlken bolǵan sanlar ketekshesin formatlaw
- “**Меньше**” (Kishi)- kiritilgen sannan kishi bolǵan sanlar ketekshesin formatlaw
- “**Между**” (Arasında) - kiritilgen sanlar ortasındaǵı sanlar ketekshesin formatlaw
- “**Равно**” (Teń) - kiritilgen sanǵa teń bolǵan sanlar ketekshesin formatlaw

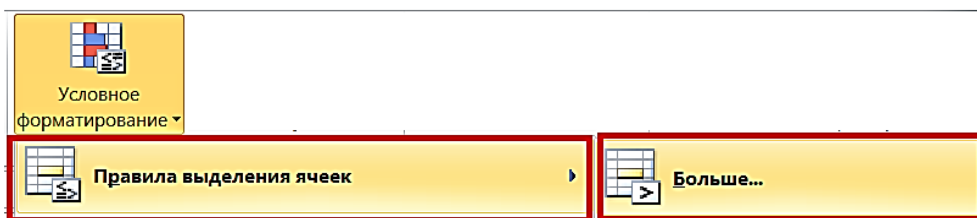


2.35-súwret. Shártli formatlaw menyusı.

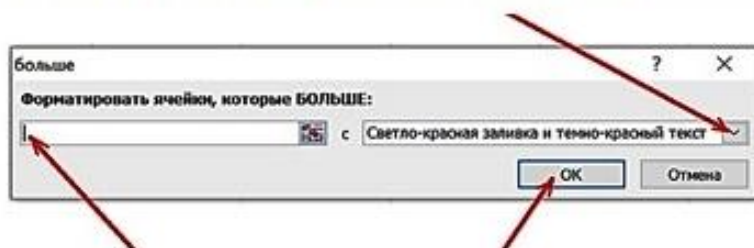
Mısal retinde “**Больше**” (Úlken) shárti arqalı kesteni formatlaw ushın kestedegi C3:C8 keteksheleri belgilenedi hám tómendegi izbe-izlik ámelge asırıladı.

“**Условное форматирование**” (Shártli formatlaw) >
“**Правила выделения ячеек** (Ketekshelerdi tańlaw qaǵıydaları) >
“**Больше**” (Kóbirek)

Joqarıdaǵı buyırıqlar izbe-izliginen keyin 2.36-súwrettegi ayna ashıladı.



Formatlanatugin ketekshe jagdayin tañlaw



Shárt ushın san kiritiń

OK túymesin basın

2. 36 -súwret. Shárt kirgiziw hám formattı belgilew aynası.

2.36-súwrette kórsetilgen sıyaqlı, birinshi maydanğa shárt ushın san mánisi kiritiledi hám ketekshe ushın format kórsetilgen túyme arqalı tañlanadı hám **OK** túymesini basıladı. Bul komanda orınlangannan keyin keste 2.37-súwrette kórsetilgen kóriniske keledi.

	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 m juwrıw (s)	Bir ornında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik tumikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tañlaw (s)	Mákıdey juwrıw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	5,5	176	14	134	45	15
4	3	4,9	175	15	145	39	19
5	4	5,4	182	18	138	37	20
6	5	4,7	179	16	152	42	18
7	6	4,5	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	X	5,05	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8

2.37 - súwret. “**Больше**” shárti arqalı formatlangan keste.

Qalğan shárt kórinisleri de joqarıdağı izbe-izlik boyınsha isleydi. “*Shártli formatlaw*” ushın basqasha usıllar da bar bolıp, bul 2.36-súwrettegi “belgili formatlaw” túymeleri arqalı ámelge asırıladı. Onıń ushın D4 : F9 (D4 ten F9 ға shekem bolğan) keteksheler belgilenedi hám sáykes túrde “belgili formatlaw” túri tañlanıladı hám nátiyjeler 2.38 - súwrette kórsetilgen.

Гистограммы (Gistogrammalar)

	A	B	C	D	E	F	G
№	№	30 m.ge juwirw (s)	Bir ornda turp uzunlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw (s)	Mákikey juwirw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	5,5	176	14	134	45	15
4	3	4,9	175	15	145	39	19
5	4	5,4	182	18	138	37	20
6	5	4,7	179	16	152	42	18
7	6	4,5	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	X	5,05	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8

a

Цветовые шкалы (Reńli shkala)

	A	B	C	D	E	F	G
№	№	30 metрге juwirw (s)	Bir ornda turp uzunlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw (s)	Mákikey juwirw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	5,5	176	14	134	45	15
4	3	4,9	175	15	145	39	19
5	4	5,4	182	18	138	37	20
6	5	4,7	179	16	152	42	18
7	6	4,5	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	X	5,05	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8

b

Наборы значков (Belgiler kompleksi)

	A	B	C	D	E	F	G
№	№	30 metрге juwirw (s)	Bir ornda turp uzunlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw (s)	Mákikey juwirw (s)
1							
2	1	↓ 5,5	↑ 180	↓ 16	↗ 135	↓ 40	↓ 18
3	2	↓ 5,5	↑ 176	↓ 14	↗ 134	↓ 45	↓ 15
4	3	↓ 4,9	↑ 175	↓ 15	↗ 145	↓ 39	↓ 19
5	4	↓ 5,4	↑ 182	↓ 18	↗ 138	↓ 37	↓ 20
6	5	↓ 4,7	↑ 179	↓ 16	↗ 152	↓ 42	↓ 18
7	6	↓ 4,5	↑ 186	↓ 16	↗ 142	↓ 42	↓ 17
8	7	↓ 4,8	↑ 189	↓ 14	↗ 147	↓ 41	↓ 19
9	8	↓ 5,4	↑ 172	↓ 15	↗ 154	↓ 40	↓ 19
10	9	↓ 4,9	↑ 173	↓ 15	↗ 160	↓ 38	↓ 21
11	10	↓ 4,9	↑ 180	↓ 15	↗ 152	↓ 35	↓ 22
12	X	5,05	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8

c

2.38-súwret. “Belgili formatlaw” túri (a, b, c).

Shárt arqalı formatlangan ketekshe formatın alıp taslaw ushın formatlangan keteksheler belgilenedi hám “shártti alıp taslaw” túymesini basıladı.

Keste kórinisinde formatlaw hám filtrlew

Keste kórinisinde formatlaw - filtrlew tiykarı esaplanadı. Keste kórinisindegi formatlangan keteksheler nızamlılıq tiykarında filtrleniw imkaniyatına iye boladı. Bul usılda formatlaw 2.39 -súwrette kórsetilgen “**Форматировать как таблицу**” (Keste retinde formatlaw) túymesinen paydalanıladı. Bunıń ushın keste baǵana atları menen birge belgilengen bolıwı kerek. Sebebi filtrlew hár bir baǵana atı boyınsha ámelge asırıladı. Demek biziń mısal boyınsha C3 : F9 (C3 ten F9 ǵa shekem) belgilenedi hám “Stili” bólimindegi “**Форматировать как таблицу**” (Keste retinde formatlaw) menyusınan maqsetke muwapıq format túri tańlanadı hám kestemiz 2.40-súwrettegi kóriniske iye boladı.

	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 metrge juwırw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw (s)	Mákidey juwırw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	4,9	176	14	134	45	15
4	3	5,4	175	15	145	39	19
5	4	4,7	182	18	138	37	20
6	5	4,5	179	16	152	42	18
7	6	5,6	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	ΣX_i	50,6	1792	154	1459	399	188
13	X_i	5,06	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8
14							

2.39 - súwret. Keste kórinisinde formatlangan keteksheler.

Súwretten kórinip turıptı, hár bir baǵanada sol baǵanani basqarıwshı túyme payda boldı. Bul túyme filtr túymesini dep de ataladı. “**Фильтр**” (Filtr) túymesini basılǵanda 2.40-súwrette kórsetilgen ayna ashıladı.

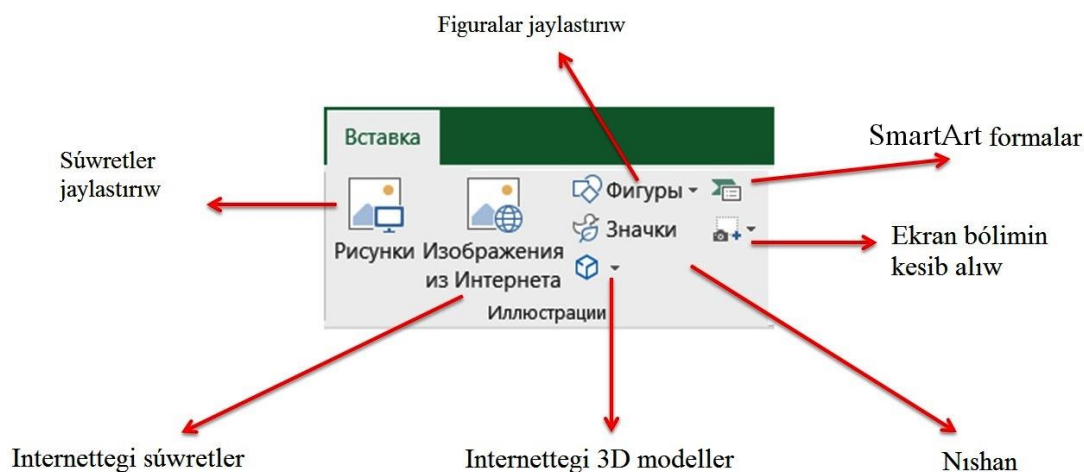
	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 metрге жуwrıw (s)	Bir orında turp uzunlıqqa sekiriw (m)	Biyyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tañlaw (s)	Mákikey жуwrıw (s)
1	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	4,9	176	14	134	45	15
4	3	5,4	175	15	145	39	19
5	4	4,7	182	18	138	37	20
6	5	4,5	179	16	152	42	18
7	6	5,6	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	Σx_i	50,6	1792	154	1459	399	188
13	X_i	5,06	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8
14							

2.40 - súwret. Keste baǵanasın filtrlew menyusı.

“**Вставка**” (Jaylastırıw) menyusı menen islesiw. Betke súwret hám figuralar qoyıw.

Microsoft Excel programmasında “**Вставка**” (Jaylastırıw) menyusunda hújjet betine súwret, figura hám diagrammalar jaylastırıw ushın isletiledi.

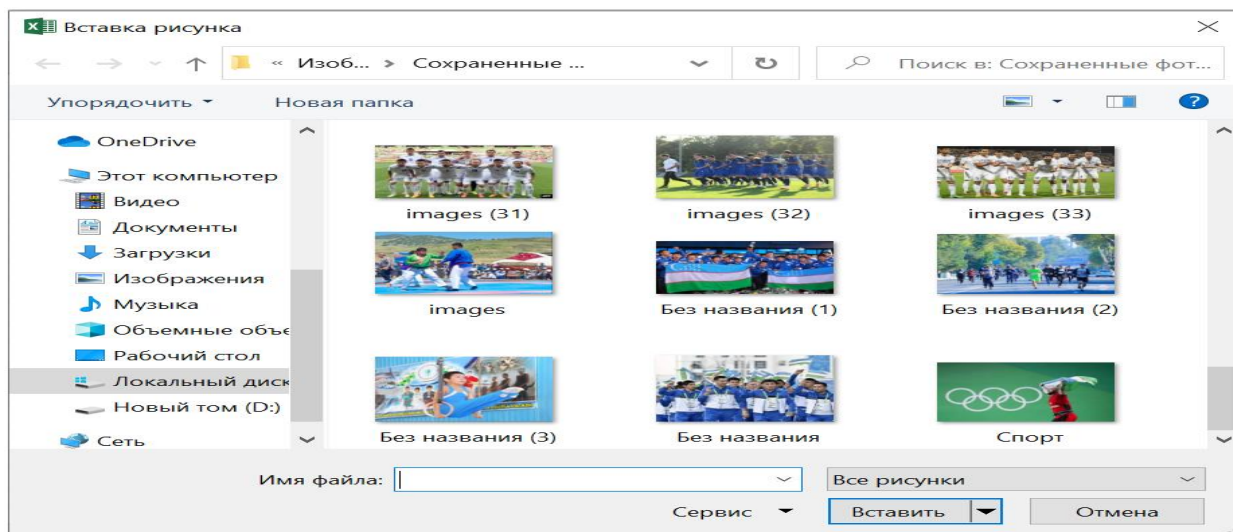
Betke súwret hám figuralar jaylastırıw ushın “**Вставка**” (Jaylastırıw) menyu lentasındaǵı “**Иллюстрация**” (Illyustraciya) bólimi arqalı ámelge asırıladı (2.41-súwret).



2.41-súwret. “Иллюстрации” (Illyustraciya) bólimi.

Betke súwret jaylastırıw tómendegi izbe-izlik járdeminde ámelge asırıladı:

- kursor súwret jaylastırıw kerek bolǵan orınǵa qoyıladı;
- illyustraciya bóliminnen “**Рисунки**” (Súwretler) túymesi basıladı;
- payda bolǵan jańa aynadan betke jaylastırılatuǵın súwret tańlanadı (2.42-súwret).

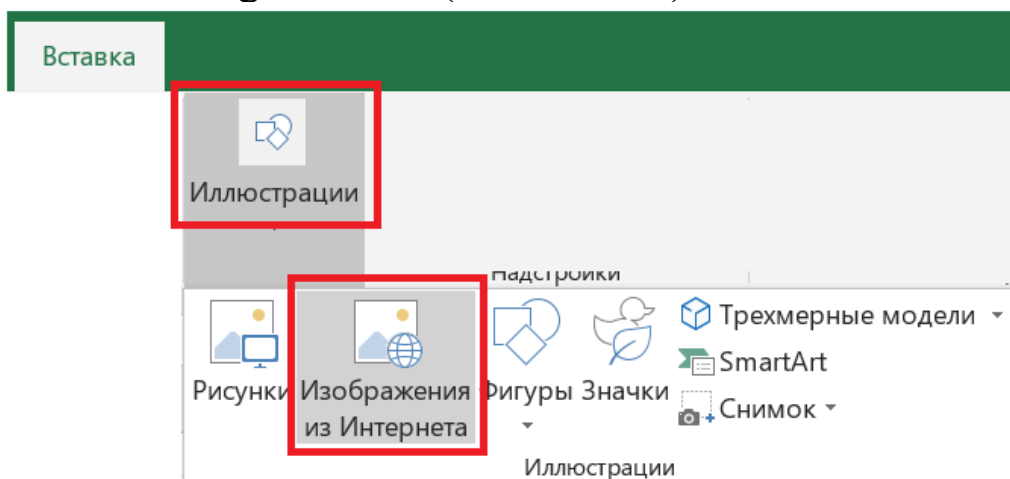


2.42-súwret. Betke súwret jaylastırıw

Нújjetke súwretti fayldan jaylastırıw. Нújjetke qattı disktegi (kompyuter tiykarǵı yadındaǵı yamasa sırtqı yadlardaǵı) súwretli fayllar hám fotosúwretler jaylastırıw ushın “**Иллюстрации**” (Illustraciyalar) toparınıń “**Рисунки**” (Súwretler) túymesi tańlanadı. Ashılǵan “**Вставка рисунок**” (Súwret jaylastırıw) baylanısıw aynası járdeminde kerekli fayl belgilenedi. Kerekli súwret faylı tańlangannan soń jaylastırıw ushın baylanısıw aynasınan “**Вставить**” (jaylastırılısın) túymesin tańlaw jetkilikli.

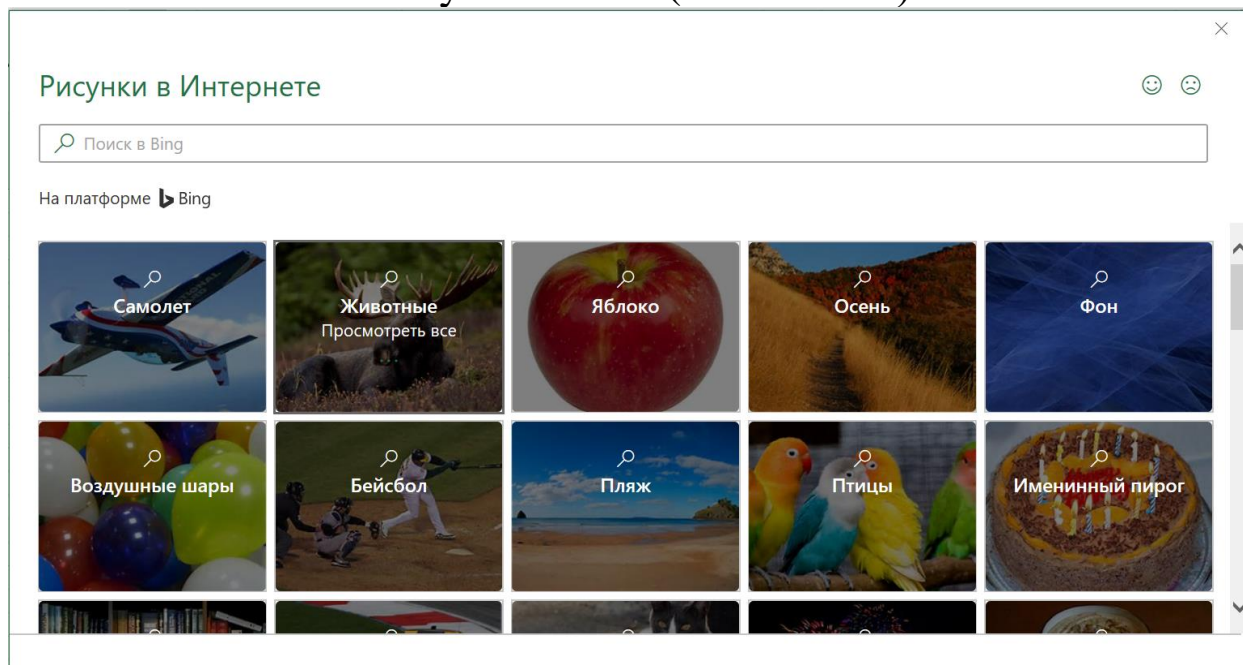
Нújjetke súwretti internetten jaylastırıw. Internettegi súwretlerdi hújjetke jaylastırıw ushın “**Иллюстрации**” (Illustraciyalar) toparındaǵı “**Изображения из Интернет**” (Internetten alınǵan súwretler) túymesi tańlangannan keyin aynada súwretlerdi izlew wazıypalar tarawı ashıladı. Ádetde, wazıypalar tarawınıń “**Искать объекты**” (Obyektlerdi izlew) tańlaw maydanshasında “**Все файлы мультимедиа**” (Barlıq multimedia faylları) kórinip, programma

tárepinen jaylastırılıwı názerde tutılğan illustraciyalar hám fotosúwretler tańlangan boladı (2.43-súwret).



2.43-súwret. Hújjetke súwretti internetten jaylastırıw

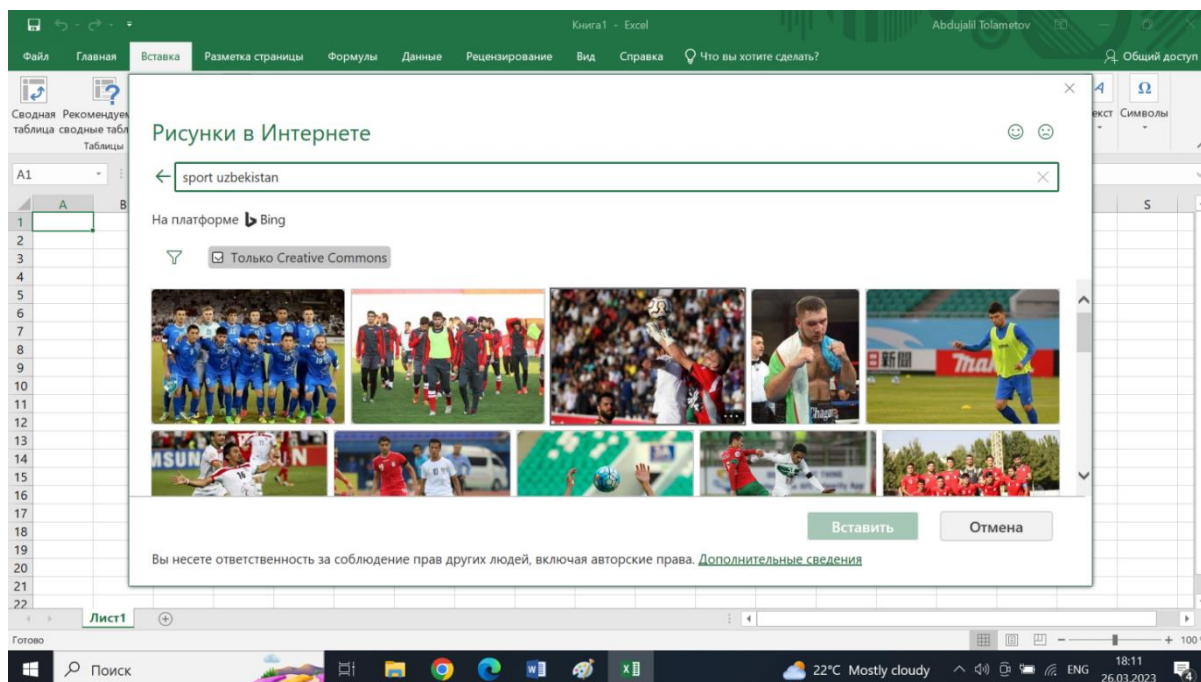
“Изображения из Интернет” (Internetten alınğan súwretler) túymesі tańlaǵannan soń Internet kollekcıyasındaǵı súwretler temalar boyınsha gruppalarǵa baylanısqa bolıp, bul baylanısıwdı tıshqansha kórsetkishі eskızine jóneltirilgende sáwlelengen túsındirmeden kóriw múmkin. Bul sıyaqlı gruppalar qandayda bir tema boyınsha súwretlerdi izlew imkanıyatın beredi (2.44-súwret).



2.44-súwret. Internet kollekcıyasındaǵı súwretler

Sonıń menen birge, Internet betlerinen túrli súwretlerdi kerekli temalar boyınsha da júklep alıw múmkin. Mısalı, sport Uzbekiston

yamasa sport sózlerin kirgiziw kerek boladı hám eskizlerdi betlep tıshqansha járdeminde kerek bolǵan súwret tańlanadı (2.45-súwret).



2.45-súwret. Internetegi tańlanǵan tema boyısha súwretler

Tabiiy, júzden artıq súwretler ishinen kerekლისin izlep tabıwdı tezlestiriw ushın olardı temalar boyınsha kórip shıǵıw maqsetke muwapıq.

2.2.2. Microsoft Excel standart funkciyalar tiykarında diagramma hám grafikler jaratiw

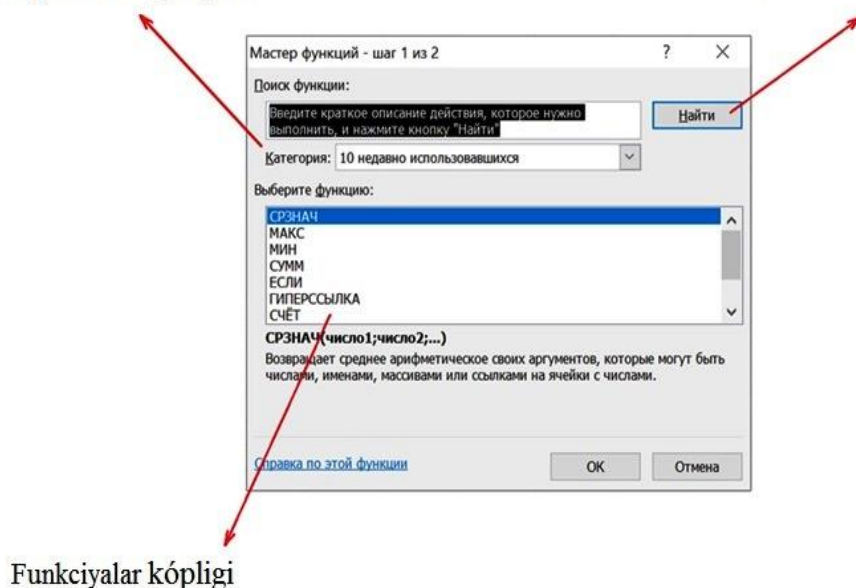
Funkciya dúziw.

Funkciya dúziwde tuwrıdan-tuwrı formulalar menyusına kiriw ushın programma aynasındaǵı (keteksheler mánzilin kórsetip turatuǵın maydannıń oń tárepinde jaylasqan) yamasa “funkciyalar aynasına kirisiw túymesi” arqalı da kiriw múmkin (2.46 - súwret).

Hár bir funkciyadan paydalanıp atırǵan waqıtta, birinshi bolıp formula arqalı esaplanǵan nátiyje qaysı ketekshege shıǵıwın anıqlaw kerek, yaǵnıy kursor nátiyje shıǵıwı kerek bolǵan ketekshede bolıwı kerek (2.46-súwret).

Функциялар категориясы

Функцияны излөө түймөсү



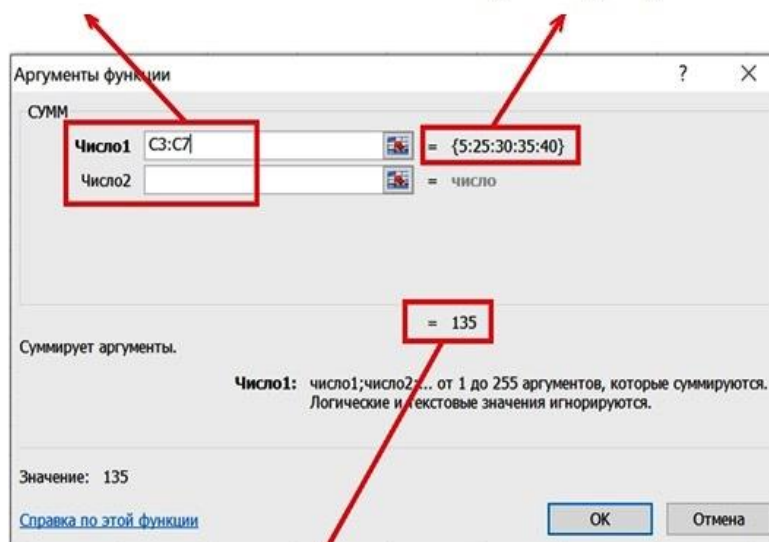
Функциялар көпүлүгү

2.46-сүврет. Функциялар айнасы

Сүвретде көрүнүп тургандай, “**Категория**” (Gruppa) майданнан формула качып түргө тийишлiligi белгиленеди (мисалы логикалык, математикалык...), “**Выберите функцию**” (Функцияны таңлау) майданнан керекли болган формула таңланат да һам **ОК** түймөсү басилат. Натийжеде 2.47-сүвrette көрсетилген айна ашлат.

Қолланылатуғын ячейкелер манзилли

Ячейкеларға тийли манислер



Натийже

2.47-сүврет. Санлар қосындысы айнасы

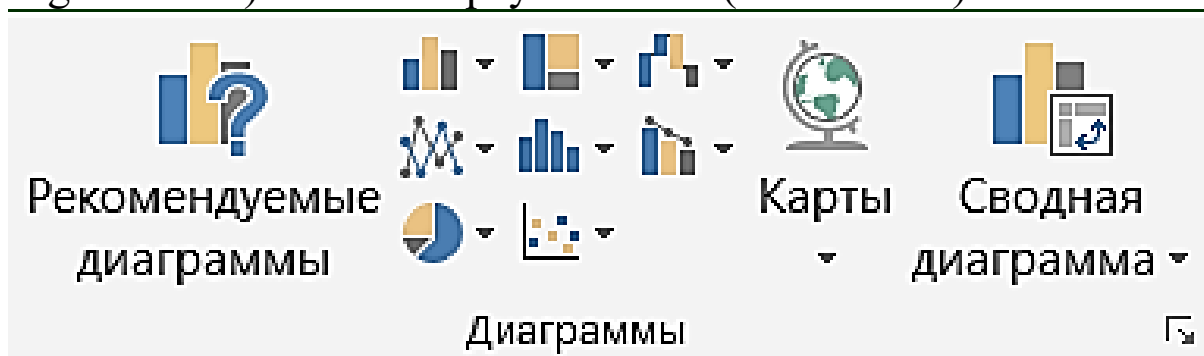
“Число 1”, “Число 2” hám t.b. maydanına qosındıda qatnasıp atırǵan keteksheler mánzilleri kiritiledi. Mısalı, C3 keteksheden C5 ketekshege shekem bolǵan sanlardı qosıw ushın “Число 1” maydanına C3:C5 dep jazıladı.

“Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) aynasındaǵı ОК túymesі basılatuǵın bolsa belgilengen ketekshede kórsetilgen ketekshelerdegi sanlar qosındı mánsi payda boladı.

Тап sonday basqa standart funkciyalardan da paydalanıw múmkin:

- matematika, arifmetika hám trigonometriya funkciyaları;
- sáne hám waqıt penen isleytuǵın funkciyalar;
- finanslıq funkciyalar;
- informaciya menen isleytuǵın funkciyalar;
- massivler menen isleytuǵın funkciyalar;
- maǵlıwmatlar bazası menen isleytuǵın funkciyalar;
- statistika funkciyaları;
- tekst funkciyaları.

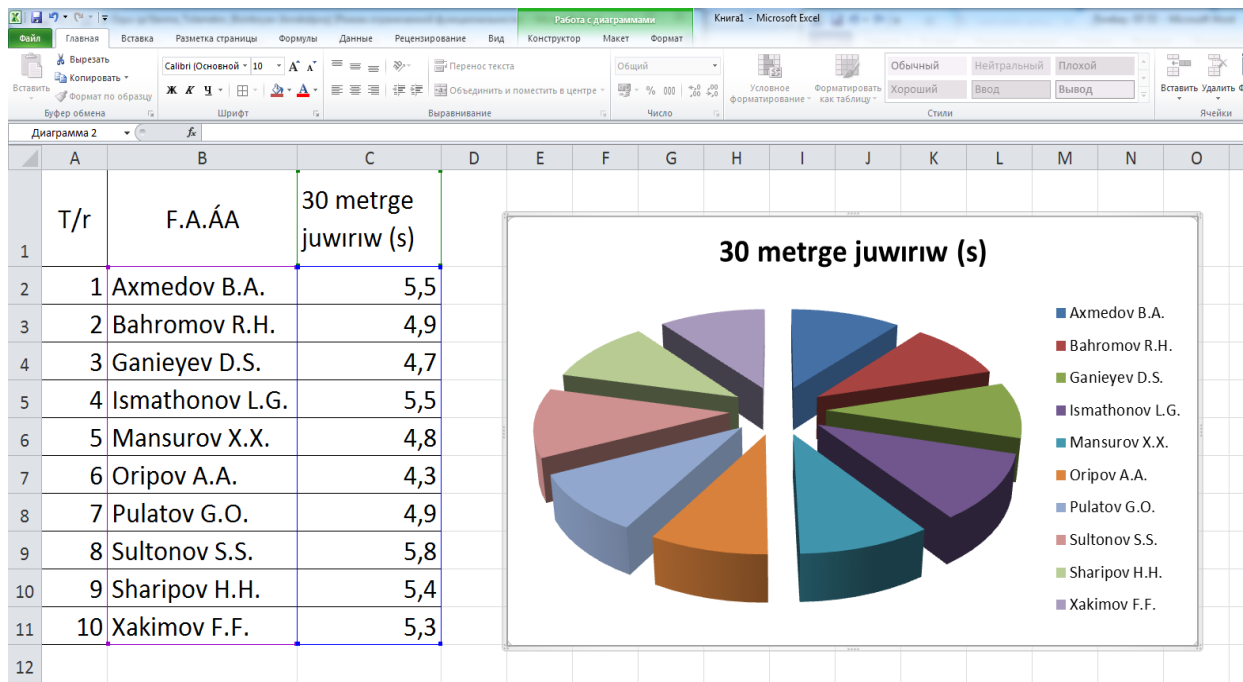
Microsoft Excel programmasında diagramma jaratıwda “Вставка”(Qosıw) menyu lentasıdaǵı “Диаграммы” (Diagrammalar) bóliminen paydalanıladı (2.48-súwret).



2.48 - súwret. “Диаграммы” bólim lentası

Diagramma payda etiw ushın aldın kerekli bolǵan ketekshelerdi belgilew kerek. Diagrammalar menyusına kirip gistogramma túri tańlanadı hám tıshqanshanıń shep túymesі bir ret basıladı. Belgilengen maydanda gistogramma payda boladı.

Diagrammalar menyusınan “Гистограмма” (Gistogramma) buyrıǵı basıladı hám túri tańlanǵanda grafika payda boladı (2.49 – súwret).



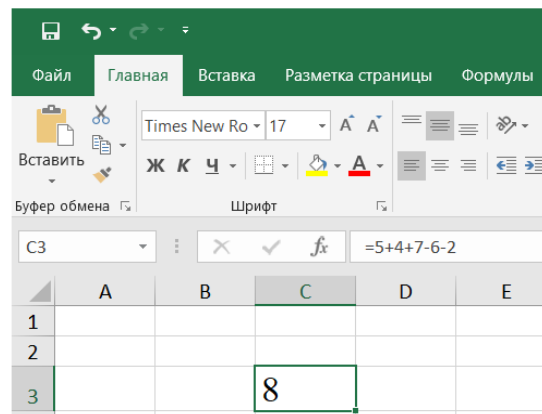
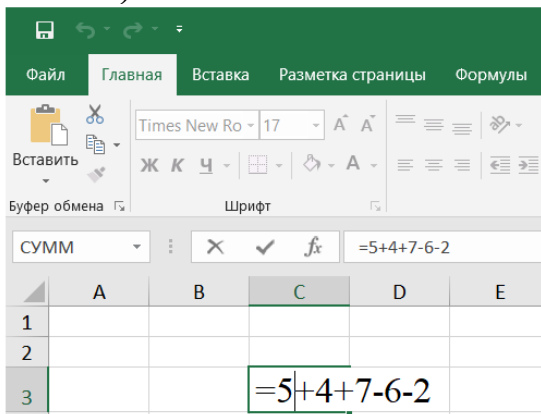
2.49-súwret. Mániske sáykes gistogramma kórinisi

Microsoft Excel programmasında arifmetik ámel hám formulalar menen islesiw.

Microsoft Excel programmasında arifmetik ámeller menen islesiw hár bir ketekshege ámeldi orınlaw formulasın kirkiziw arqalı ámelge asırıladı (2.50-súwret).

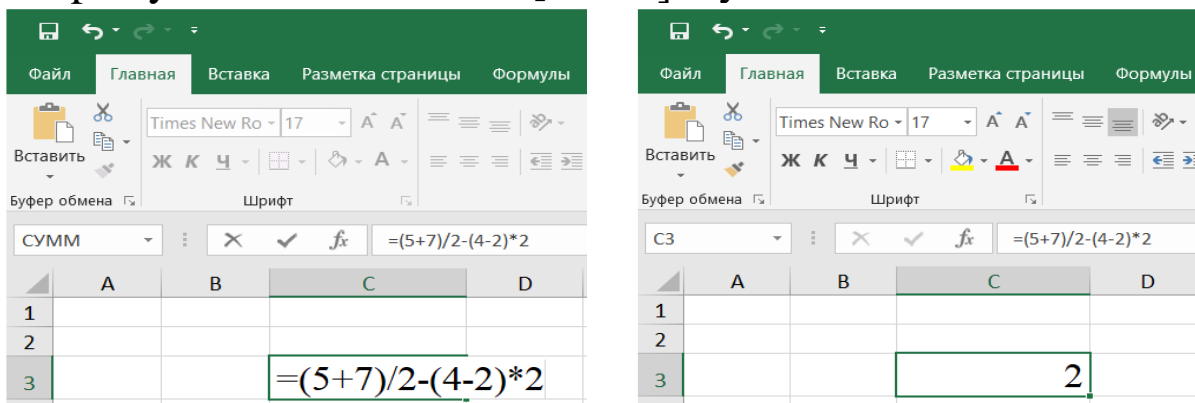
Mısalı, C3 ketekshede esaplawlar tómendegishe jazıladı, yaǵnıy
 $= 5 + 4 + 7 - 6 - 2$

keyininen [Enter] túymesı basılǵanda 8 nátiyje payda boladı (2.50-súwret).



2.50-súwret. Microsoft Excel programmasında arifmetik ámeller menen islesiw

C5 ketekshege kóbeytiw (*) hám bóliw (/) ámellerin qollanǵan halda jetiliske formula jazıp kóremiz. Mısalı, ketekshede $= (5 + 7) / 2 - (4 - 2) * 2$ ámeldi jazıp klaviaturada [Enter] túymesin basıladı. Nátiyje C5 ketekshede 2 sanı payda boladı. Demek joqarıdaǵıdan kelip shıǵıp, Excel programmasında arifmetik ámeller hám formulalar menen islesiw processinde qálegen ketekshege birinshi náwbette “=” teń belgisi kiritiledi, dawamından arifmetik kópaǵzalı yamasa formula kiritilip keyininen klaviaturada [Enter] túymesini basıladı.

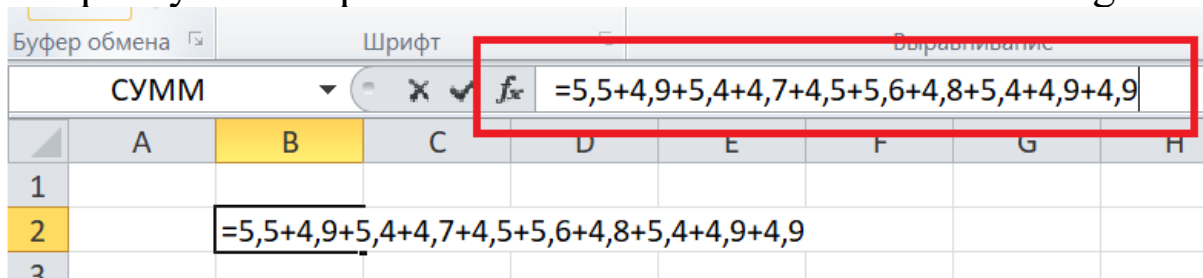


2.51-súwret. Excel programması ketekshesindegi arifmetik ámellerdi orınlaw

Basqa jaǵdaylarda arifmetik ámellerdi ketekshege kiritilgen san mánisleri ústinde orınlaw múmkin. Mısalı, 2.49-súwretdegi keste ushın arifmetik ámellerdi orınlap kóremiz.

Kesteden “30 metrge juwırıw (s)” baǵanası keteksheleri mánisleriń qosındısın esaplaymız. Onıń ushın D9 ketekshege kursordı alıp baramız keyin “=” teń belgisin kiritip, san mánislerin kiritemiz. San mánislerin kirgiziw 2 túrli usılda ámelge asırıladı.

Ápiwayı usıl arqalı ámeldi orınlaw 2.52 -súwretde keltirilgen:



2. 52-súwret. Ápiwayı usılda ámeldi orınlaw

Ketekshe mánzilin(adresin) kiritiw arqalı ámeldi orınlaw ushın tańlanǵan ketekshede teń belgisinen keyin hár bir ketekshe mánzili kiritiledi, yaǵnıy

$$= B4 + D5 + D6 + D7 + D8 + D9$$

	A	B	C	D	E	F	G
1		5,5					
2		4,9					
3		5,4					
4		4,7					
5		4,5					
6		5,6					
7		4,8					
8		5,4					
9		4,9					
10		4,9					
11		B9+B10					

2.53-súwret. Ketekshe mánzillerin kiritiw arqalı ámeldi orınlaw

Ketekshe mánzillerin kiritiwde teń (“=”) belgisinen keyin sáykes san mánisi turǵan ketekshe ústine barıp tıshqanshanıń shep túymesin bir ret basamız. Sol keteksheniń mánzil teń belgisinen keyin payda boladı, keyin “+” belgisi kiritilip sáykes keteksheler mánzili joqarıda ayılǵan sıyaqlı kiritilip barıladı hám aqırında klaviaturadan [Enter] túymesini basıladı.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	№	30 metrge juwrırw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik tumikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mákıdey juwrırw (s)			
1										
2	1	5,5	180	16	135	40	18			
3	2	5,5	176	14	134	45	15			
4	3	4,9	175	15	145	39	19			
5	4	5,4	182	18	138	37	20			
6	5	4,7	179	16	152	42	18			
7	6	4,5	186	16	142	42	17			
8	7	4,8	189	14	147	41	19			
9	8	5,4	172	15	154	40	19			
10	9	4,9	173	15	160	38	21			
11	10	4,9	180	15	152	35	22			
12	X	5,1	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8			

2.54-súwret. Ortasha mánisin esaplaw

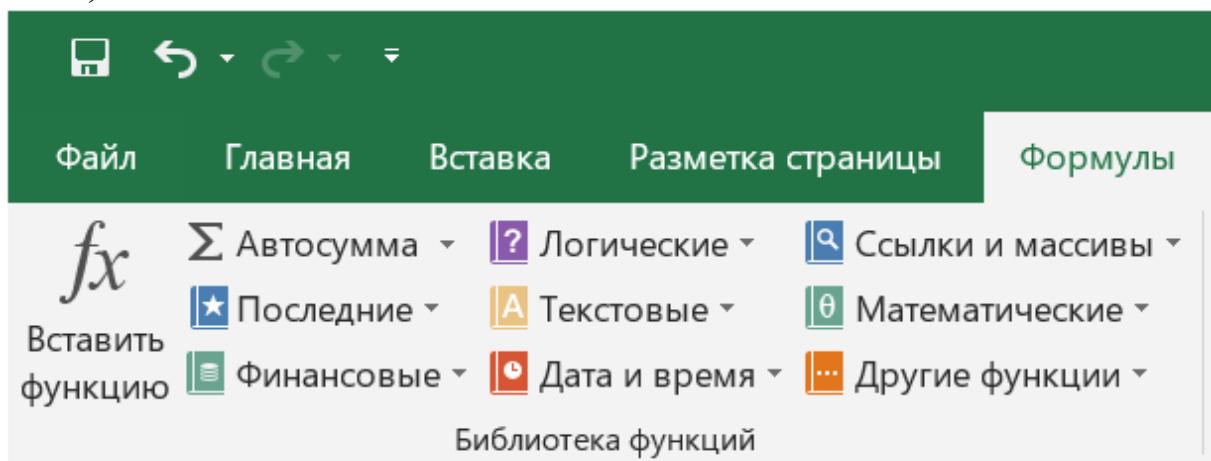
Endi qalǵan baǵanalar qosındısın avtomatik esaplaw múmkin. Onıń ushın tómendegi izbe-izlikti orınlaw kerek, yaǵnıy

- “30 metrge juwırıw (s)” baǵana qosındısı shıqqan ketekshege kursor alıp barıladı;

- keteksheniń shep tómenge bóleginde jaylasqan basqarıwshı “tórtmúyesh” túymeshe ústine barıp tıshqanshaniń shep túymesini basıladı;

- tıshqanshaniń shep túymesini basıp turǵan halda kursordı qatar boylap oń tárepke háreketlendiriw kerek boladı (2.54-súwret).

Microsoft Excel programması hár qıylı esap-kitaplardı avtomatik túrde ámelge asıradı. Onıń ushın standart bolǵan formulalardan paydalanıladı. Microsoft Excel programmasındaǵı standart formulalar “**Формулы**” (Formulalar) menyu lentasında “**Библиотека функций**” (Funkciyalar kitapxanası) bóliminde jaylasqan (2.55 - súwret).



2.55-súwret. “Библиотека функций” (Funkciyalar kitapxanası) bólimi

Bul menyu ózine júdá kóp formulalardı qamtıp alǵan bolıp, tómende olardan geyparaları keltirilgen.

– “**Автосумма**” (Сумма, Среднее, Число...) – Avtosummalar

– “**Логические**” (Eсли, Или, I ...) – Logikalıq formulalar

– “**Ссылки и массивы**” - Silteme hám massivler

– “**Последние**” – Aqırǵı processler

– “**Текстовые**” (Заменит, Значен, Найти....) – Tekstli

– “**Математические**” (Корень, Cos, Sin, Exp) –

Matematikalıq ámeller hám basqalar.

– “**Финансовые**” (Доход, Норма, Ставка ...) – Finanslıq

– “**Дата и время**” – Sáne hám waqıt

– “**Другие функция**” (“**Статистические**”, “**Инженерные**”, “**Аналитические**”, “**Информация**”, “**Совместимость**”,

“Интернет”) – Basqa funkciya (Statistikalıq, Injenerlik, Analitik, Informaciya, Muwapıqlıq, Internet).

Qadaǵalaw sorawları:

1. Microsoft Excel programması qanday programma hám ne ushın islep shıǵılǵan?
2. Microsoft Excel de maǵlıwmatlar qanday kóriniste jazıladı?
3. Microsoft Excel elektron kesteler keteksheleri neshe túrli boladı?
4. Formulalar degenimiz ne hám olar qay jerge jazıladı?
5. Microsoft Exceldin tiykarǵı jumıs obyektı ne?
6. Microsoft Excel programmasında jumısshı kitap ne hám ol nelerdi óz ishine aladı?
7. Microsoft Excel programmasın jumısqa túsiriw usılların aytıp beriń?
8. Qosımshalar aynasınıń tiykarǵı elementleri nelerden ibarat?
9. Úskeneler paneli neshe túрге bólinedi?
10. Elektron kesteniń tiykarǵı elementlerin aytıp beriń?
11. Funkciyalar kitapxanası elementleri nelerden ibarat?

2.2.3. Microsoft Excel járdeminde sporttaǵı ólshew nátiyjelerine baslanǵısh dúzetiwler kiritiw

Mısal. Jas sportshılar toparında ulıwma fizikalıq tayarlıq (UFT) boyınsha test nátiyjeleri shınıǵıw processinde alınǵan hám de 2.2-keste de keltirilgen.

2.2-keste

Jas sportshılar toparında UFT test nátiyjeleri

№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mákid ey juwırıw (s)
1.	5.5	180	16	135	40	18
2.	4.9	176	14	134	45	15
3.	5.4	175	15	145	39	19
4.	4.7	182	18	138	37	20

2.2-keste dawamı

5.	4.5	179	16	152	42	18
6.	5.6	186	16	142	42	17
7.	4.8	189	14	147	41	19
8.	5.4	172	15	154	40	19
9.	4.9	173	15	160	38	21
10.	4.9	180	15	152	35	22

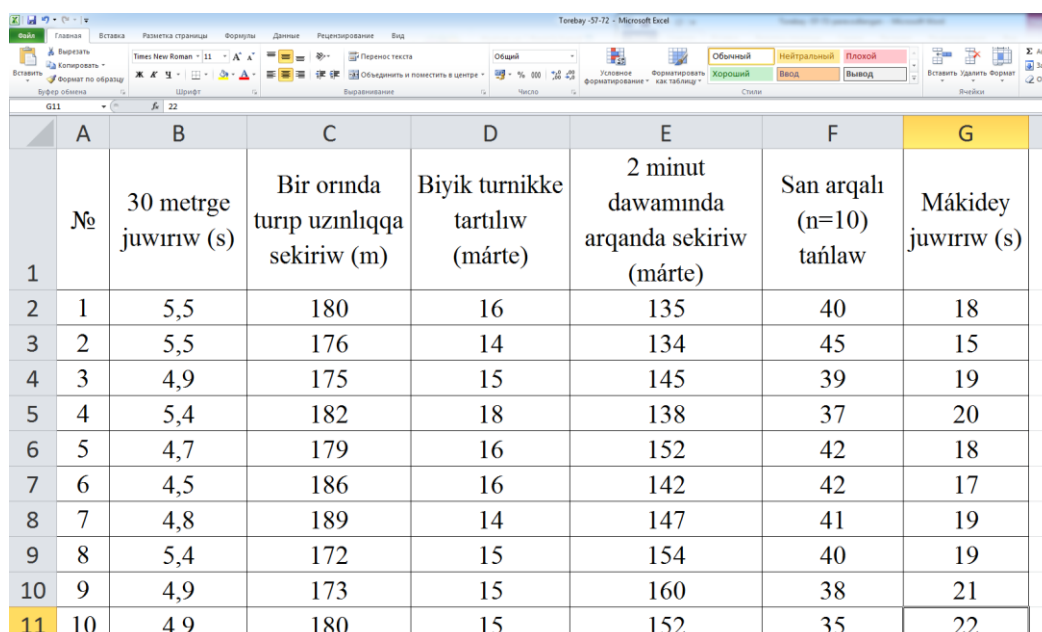
Sportshınıń shınıǵıw processinde alınǵan ólshew nátiyjelerin bahalawda matematikalıq statistik metodları járdeminde baslanǵısh qayta islew hám de analiz qılıw algoritmi tómendegishe, yaǵnıy

Ortasha arifmetik mánisi: $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$ (1)

Ortasha kvadratik (standart) awıw: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ (2)

Variaciya koefficienti: $V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%$ (3)

Microsoft Excel programması iske túsiriledi. Hám de Microsoft Excel programmasında esaplawdı ámelge asırıw ushın, tájiriyyede alınǵan ólshew nátiyje maǵlıwmatları programmaǵa kiritiledi (2.56 - súwret).



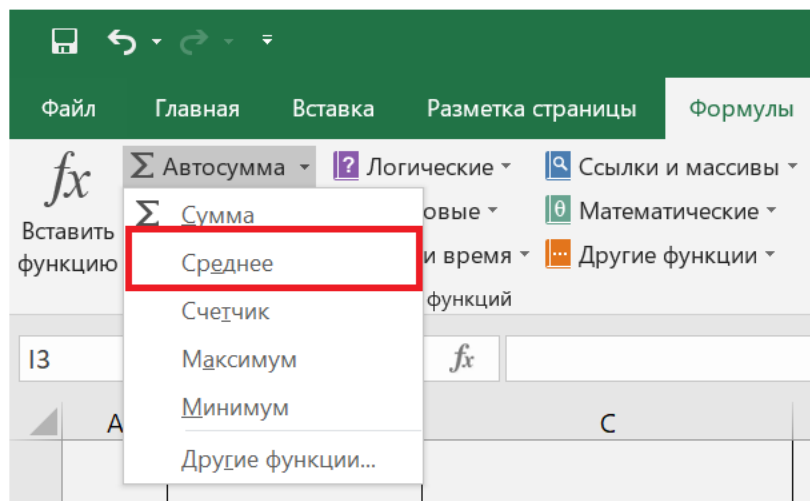
	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 metrge juwrıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mákidey juwrıw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	5,5	176	14	134	45	15
4	3	4,9	175	15	145	39	19
5	4	5,4	182	18	138	37	20
6	5	4,7	179	16	152	42	18
7	6	4,5	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22

2.56 -súwret. Jas sportshılar toparında UFT test nátiyjeleri

Bárinen burın “30 metrge juwırıw (s)” nátiyjelerin qosındısın esaplaw ushın B2 den B12 yacheykalar tıshqansha járdeminde belgilenedi hám “**Формулы**” (Formulalar) menyusındaǵı Σ Автосумма túymesı basılǵanda (2.57-súwret) kontekst menyusı ashıladı (2.58-súwret).

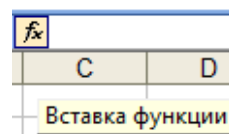
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwırıw (s)			
1										
2	1	5,5	180	16	135	40	18			
3	2	4,9	176	14	134	45	15			
4	3	5,4	175	15	145	39	19			
5	4	4,7	182	18	138	37	20			
6	5	4,5	179	16	152	42	18			
7	6	5,6	186	16	142	42	17			
8	7	4,8	189	14	147	41	19			
9	8	5,4	172	15	154	40	19			
10	9	4,9	173	15	160	38	21			
11	10	4,9	180	15	152	35	22			
12	Σ xi	50,6								

2.57-súwret. “Библиотека функций” (Funkciyalar kitapxanası) bólimindeǵı Σ Автосумма buyırǵı

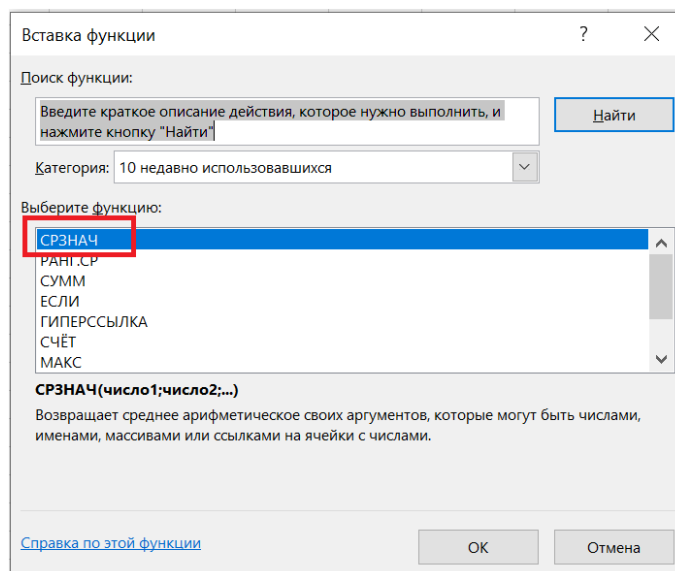


2.58 - súwret. “Автосумма” kontekst menyusı

Sonıń menen birge, nátiyjelerdiń qosındısın esaplaw basqıshın shetlep ótken halda, birden ortasha arifmetik mánisin esaplaw



múmkín. Yaǵnıy funsiyalar menyusında tıshqansha shep túymesin basıw arqalı **“Вставка функции”** (Funkciyanı kirgiziw) - baylanısıw aynasına múrát etiledi (2.59 - súwret).



2.59 - súwret. Funkciyanı kirgiziw ushın **“Вставка функции”** (Funkciyanı kirgiziw) baylanıs aynası

Nátıyede 2.60-súwrette kórsetilgen kestege iye bolamız.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	№	30 metre juwrıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik tumikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwrıw (s)	
1								
2	1	5,5	180	16	135	40	18	
3	2	4,9	176	14	134	45	15	
4	3	5,4	175	15	145	39	19	
5	4	4,7	182	18	138	37	20	
6	5	4,5	179	16	152	42	18	
7	6	5,6	186	16	142	42	17	
8	7	4,8	189	14	147	41	19	
9	8	5,4	172	15	154	40	19	
10	9	4,9	173	15	160	38	21	
11	10	4,9	180	15	152	35	22	
12	$\sum X_i$	50,6						
13	X_i	5,06						

2.60 - súwret. Ortasha arifmetik mánisleriniń qosındısı

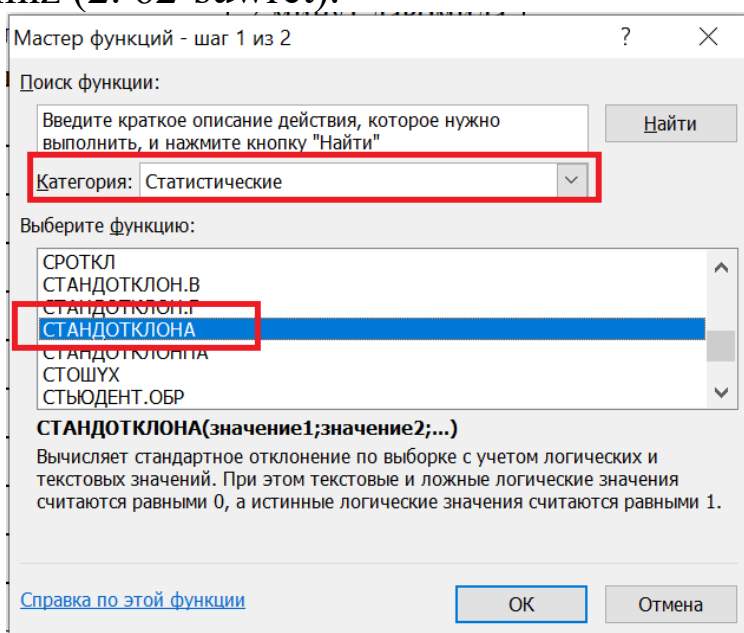
Sol tártipte ortasha kvadratik (yamasa standart) awıwdıń mánisin hám Variaciya koefficientin esaplawǵa kirisiw múmkin. Sonı aytıp ótiw kerek, bul esaplawlardıń barlıq ólshew nátiyjelerin qısqa waqıt dawamında orınlanadı, eger bul esaplaw jumısların kalkulyatordan paydalanıp orınlansa kóp waqıt sarplanadı hám de qátelikke jol qoyıw itimallıǵı júdá úlken boladı.

Ortasha kvadratik (yamasa standart) awıwdıń ma`nisin esaplaw ushın funkciyalar qatarında kerekli funkciyanı tańlaw kerek (2.61-súwret).

	A	B	C	D	
1	№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	a:

2. 61-súwret. Formula qatarı

Usınıs etilgen funkciyalar arasından “**Статистические**” kategoriyasın (túrin) tańlaymız hám olar arasınan bolsa standart awıwdı tańlaymız (2. 62-súwret).



2. 62-súwret. Master funkciya aynası

Sonnan keyin basqışpa-basqış ortasha kvadratik (yamasa standart) awıwdıń mánisi esaplanıwı kerek bolǵan nátiyjelerdi kiritemiz.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
		30 metrege juwrıw (s)	Bir orında turıp	Biyik turnikke	2 minut dawamında	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwrıw (s)	
1								
2	1	5,5				40	18	
3	2	4,9				45	15	
4	3	5,4				39	19	
5	4	4,7				37	20	
6	5	4,5				42	18	
7	6	5,6				42	17	
8	7	4,8	189	14	147	41	19	
9	8	5,4	172	15	154	40	19	
10	9	4,9	173	15	160	38	21	
11	10	4,9	180	15	152	35	22	
12	$\sum X_i$	50,6						
13	X_i	5,06						
14	σ	(B2:B11)						

The dialog box for the STANДОТКЛОНА function shows the following details:

- Argument 1: B2:B11
- Argument 2: (blank)
- Formula: =STANДОТКЛОНА(B2:B11)
- Result: 0,380642731

2.63-súwret. «Аргументы функции» aynası

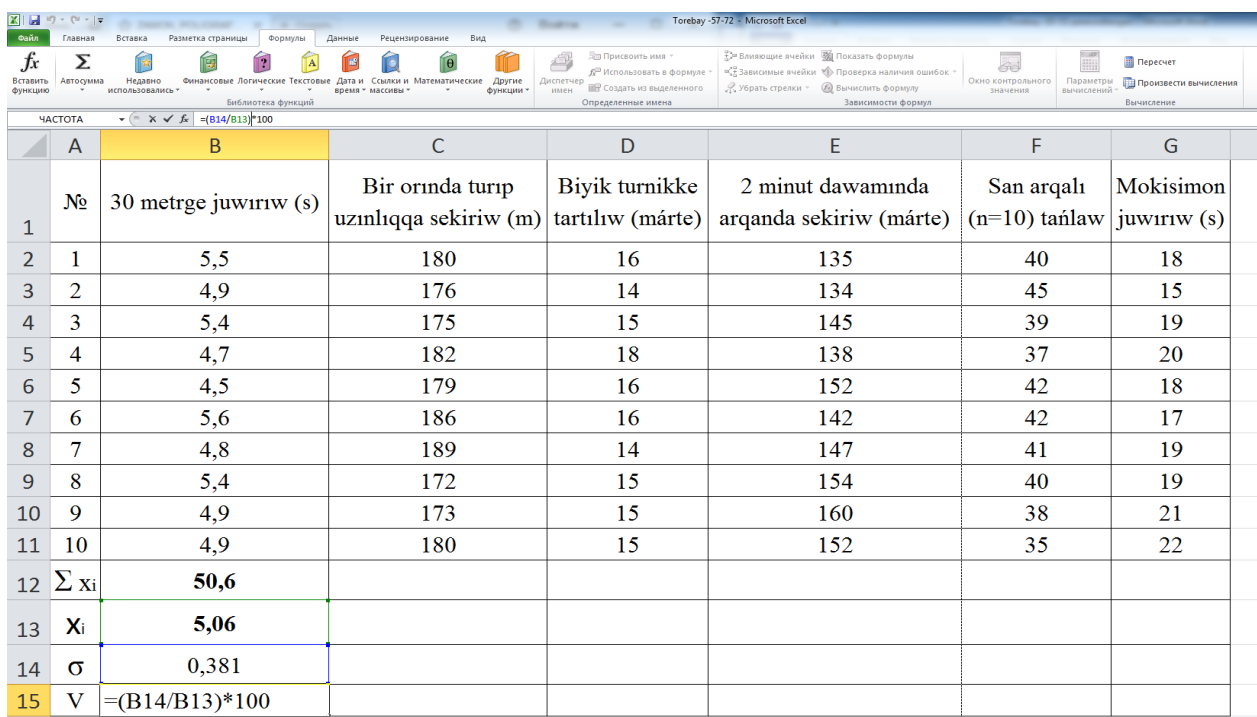
“Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) aynasındaǵı “Значение1” qatarına esaplanıwı kerek bolǵan baǵanadaǵı keteksheler tańlanadı hám de **OK** túymesini basılǵanda 2.64-súwretde kórsetilgen nátiyje payda boladı.

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
		30 metrege juwrıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwrıw (s)	
1								
2	1	5,5	180	16	135	40	18	
3	2	4,9	176	14	134	45	15	
4	3	5,4	175	15	145	39	19	
5	4	4,7	182	18	138	37	20	
6	5	4,5	179	16	152	42	18	
7	6	5,6	186	16	142	42	17	
8	7	4,8	189	14	147	41	19	
9	8	5,4	172	15	154	40	19	
10	9	4,9	173	15	160	38	21	
11	10	4,9	180	15	152	35	22	
12	$\sum X_i$	50,6						
13	X_i	5,06						
14	σ	0,381						

2. 64-súwret. Ortasha kvadratik (standart) awıw nátiyjesi

Variaciya koefficientin esaplaw ushın (3) formulanı kirgiziwden paydalanıw yamasa taǵı “**Статистические**” (Statistik) kategoriyasın hám “**Частота**” (Chastotası) funkciyasın tańlaw múmkin. Sonı da aytıp ótiw kerek, ortasha kvadratik (yamasa standart) awıwdıń mánisin de formulanı kirgiziw arqalı esaplaw múmkin. Lekin bul halda jumıstı orınlaw kólemi ádewir úlken boladı, kerekli funkciyanı tańlaw arqalı orınlaw bolsa júdá kem waqıt talap etedi hám de úlken anıqlıq penen atqarıladı (2.65-súwret).



	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwırıw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	4,9	176	14	134	45	15
4	3	5,4	175	15	145	39	19
5	4	4,7	182	18	138	37	20
6	5	4,5	179	16	152	42	18
7	6	5,6	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	$\sum X_i$	50,6					
13	X_i	5,06					
14	σ	0,381					
15	V	$=(B14/B13)*100$					

2.65-súwret. Variaciya koefficientin esaplaw ushın formulanı kiritiw

Sunday etip joqarıdaǵı “30 metrge juwırıw” boyınsha ólshew nátiyjeleri analizi boyınsha B2 den B12 ketekshelerdiń ulıwma qosındısı, ortasha arifmetik mánisi, ortasha kvadratik (standart) awıw hám Variaciya koefficientin esaplaw islerdi boyınsha nátiyjelerin bahalawda matematikalıq statistik usılları járdeminde baslanǵısh islew beriw joqarıdaǵı 1,2,3-formulalarda B12, B13, B14, B15 ketekshelerge kirgizildi hám de nátiyjeler alındı (2.66 -súwret).

	A	B	C	D	E	F	G
	№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tańlaw	Mokisimon juwırıw (s)
1							
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	4,9	176	14	134	45	15
4	3	5,4	175	15	145	39	19
5	4	4,7	182	18	138	37	20
6	5	4,5	179	16	152	42	18
7	6	5,6	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	$\sum X_i$	50,6					
13	X_i	5,06					
14	σ	0,381					
15	V	7,523					
16							

2.66-súwret. Variaciya koefficient nátiyjesi

Sol tártipte basqa kórsetkishler boyınsha nátiyjelerdi alıw ushın jáne formulalardı izbe-iz kirgiziw shárt emes. Endi formula kiritilgen B12 ketekshege basıladı hám oń múyeshning tómengi bóleginde “+” belgisi payda boladı (2.67-súwret). Payda bolǵan “+” belgin ustap turıp ońǵa háreketlentiriledi nátiyjede oń tárepdegi baǵana boyınsha ólshew nátiyjeleriniń ulıwma qosındısı avtomatik tárizde C12, D12, E12, F12. hám G12 ketekshelerde nátiyjesi payda boladı.

11	10	4,9	
12	\sum	50,6	+
13	\bar{x}	5,06	

2.67-súwret. “+” belgisinen paydalanıw

Sol tártipte, ortasha arifmetik mánisi, ortasha kvadratik (standart) awıw hám Variaciya koefficienti jaylasqan B13, B14, B15 ketekshelerde izbe-iz “+” belgisin ońǵa háreketlendiriw menen ólshew nátiyjeleri avtomatik tárizde alındı (2.68-súwret).

	A	B	C	D	E	F	G
1	№	30 metrge juwırıw (s)	Bir orında turıp uzınlıqqa sekiriw (m)	Biyik turnikke tartılıw (márte)	2 minut dawamında arqanda sekiriw (márte)	San arqalı (n=10) tañlaw	Mokisimon juwırıw (s)
2	1	5,5	180	16	135	40	18
3	2	4,9	176	14	134	45	15
4	3	5,4	175	15	145	39	19
5	4	4,7	182	18	138	37	20
6	5	4,5	179	16	152	42	18
7	6	5,6	186	16	142	42	17
8	7	4,8	189	14	147	41	19
9	8	5,4	172	15	154	40	19
10	9	4,9	173	15	160	38	21
11	10	4,9	180	15	152	35	22
12	$\sum X_i$	50,6	1792	154	1459	399	188
13	X_i	5,06	179,2	15,4	145,9	39,9	18,8
14	σ	0,381	5,473	1,174	8,685	2,846	1,989
15	V	7,523	3,054	7,622	5,953	7,133	10,579

2.68-súwret. 10 sportshı ushın statistik xarakteristikaları natijesi

Sonday etip, tájiriybede qatnasqan 10 sportshı ushın statistik xarakteristikalardı qolda esaplaw ushın bir neshe saat waqıt sarplanatuǵın bolsa, tap sonday esaplawlardı Microsoft Excel programmasınan paydalanıp ámelge asırıw ushın bir neshe minuta jetkilikli boldı hám esaplaw nátiyjeleriniń anıqlıq dárejesi joqarı boladı.

2.2.4. Microsoft Excel programması járdeminde sportshılardıń funkcional jaǵdayı maǵlıwmatların statistiklıq analiz qılıw

Oqıw shınıǵıw processinde 11 dana fudbolshılardıń antropometrik kórsetkishleri hám tezlik sapaların anıqlaw testlerinde kórsetken nátiyjeleri 2.3-keste de keltirilgen.

2.3-keste

Sportshı t.r.	Boyı, sm	Salm aǵı, kg	KQE, sm	Aralıqlarǵa juwırıw h nátiyjesi, s.				
				15 m	40 m	4x10 m	100 m	400 m
1	174	71	10	2,6	7,3	13,5	15,3	58,6
2	178	76	11	2,9	7,4	13,8	15,2	58,5
3	175	72	9	2,5	7,2	13,2	15,4	58,7

2.3- keste dawamı

4	169	65	12	3	6,6	13,1	15,5	58,4
5	182	84	13	3,2	7,6	13,9	15,1	58,1
6	177	79	11	2,7	7,3	13,7	15,4	58,6
7	168	74	10	2,4	6,6	13,1	15,3	58,3
8	179	84	9	2,8	7,5	13,8	15,4	58,2
9	167	73	9	2,5	6,4	13,2	15,3	58,4
10	173	74	12	3	7	13,4	15,4	58,6
11	168	82	10	2,7	6,4	13,3	15,2	58,3

Tájiriybe dawamında alınğan ólshew natijalarindegi boyı hám salmağı ortasındağı statistik baylanıs tıgızlıǵın Brave-Pirson korrelyaciya koefficientin, yaǵnıy

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})(y_i - \bar{Y})}{n \cdot \sigma_x \cdot \sigma_y} \quad (4)$$

(bul jerde, \bar{x} hám \bar{y} – X hám Y kórsetkishleriniń ortasha arifmetik mánisleri. σ_x, σ_y – ortasha kvadratlıq shetlesiwler. n – ólshewlar sanı)

Brave-Pirson korrelyaciya koefficienti formulası járdeminde ólshew nátiyjelerini analiz qılıw menen tanısıp shıǵamız. 2.3-keste keltirilgen hám tájiriybe dawamında alınğan ólshew nátiyjelerindegi boyı hám salmağı ortasındağı statistikalıq baylanısıw tıgızlıǵın Brave-Pirson korrelyaciya koefficientin anıqlaw ushın Microsoft Excel elektron kestesinde esap-kitap jumısları ámelge asırıw menen tanısıp shıǵamız. Bunday esaplaw jumısların aparıwda qolaylıq jaratıw maqsetinde, aldın joqarıdağı formulaǵa kirgen shamalardıń bahaların esaplap alıw kerek. Bunıń ushın alınğan ólshew nátiyjeler ushın esaplaw jumısların kemeytiw hám jeńillestiriw maqsetinde Microsoft Excel elektron kestesine ólshew nátiyjeleri kiritiledi (2.69 -súwret).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Boyi (x)	Salmağı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
2	174	71					
3	178	76					
4	175	72					
5	169	69					
6	181	78					
7	177	79					
8	168	74					
9	179	84					
10	167	73					
11	173	74					
12	168	82					
13							

2.69-súwret. Ólshew nátiyjeleriniń Microsoft Excel elektron kestesine kiritiliwi

Microsoft Excel elektron kestesinde korrelyaciya koefficientin esaplawdı izbe-izlik arqalı ámelge asıramız.

A2:A12 ketekshelerdegi ólshew nátiyjeler ushın ortasha arifmetik mánisin anıqlaymız. Bárinen burın A13 yacheykağa belgilenedi hám programmanıń “Формулы” (Formulalar) menyusındaǵı Σ АВТОСУММА kontekst menyusındaǵı “Среднее” (Ortasha) buyrıǵına kursor basıladı hám nátiyjede A2:A12 ketekshedegi sanlar ushın ortasha arifmetik mánisi avtomatik tárizde esaplanadı (2.70 -súwret).

	A	B	C	D	E
1	Boyi (x)	Salmağı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$
2	174	71			
3	178	76			
4	175	72			
5	169	69			
6	181	78			
7	177	79			
8	168	74			
9	179	84			
10	167	73			
11	173	74			
12	168	82			
13					

	A	B	C	D	E
1	Boyi (x)	Salmağı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$
2	174	71			
3	178	76			
4	175	72			
5	169	69			
6	181	78			
7	177	79			
8	168	74			
9	179	84			
10	167	73			
11	173	74			
12	168	82			
13	173,5				

2.70-súwret. Ólshew nátiyjeleri ushın ortasha arifmetik mánisin anıqlaw

B2:B12 ketekshedegi ólshew nátiyjeler ushın ortasha arifmetik mánisini anıqlaw ushın A13 keteksheniń oń táreptiń tómengi bóleginde “+” belgisi belgilenedi hám oń tárepke háreketlendiriledi nátiyjede B13 ketekshe B2:B12 ketekshelerdegi sanlar ushın ortasha arifmetik mánisi esaplanadı (2.71-súwret).

	A	B	C
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$
1	174	71	
2	178	76	
3	175	72	
4	169	69	
5	181	78	
6	177	79	
7	168	74	
8	179	84	
9	167	73	
10	173	74	
11	168	82	
12	173,5	75,6	

2.71-súwret. Ketekshelerdegi sanlar ushın ortasha arifmetik mánisin avtomatik anıqlaw

Keyingi adım C baǵanadaǵı C2 ketekshege kursor basıladı hámde ketekshe “=” kiritiledi soń A2 ketekshedegi sannan A13 ketekshedegi (A baǵanadaǵı A2:A12 degi ólshew nátiyjeleriniń ortasha \bar{x} arifmetik) mánis alınadı, yaǵnıy C baǵanadaǵı C2 ketekshege = A2-A13 formulası kiritiledi hám [Enter] túymesı basıladı.

Lekin formulada $x_n - \bar{x}$, demek A baǵanadaǵı har bir ólshew sanlarınan ólshewlerdiń ortasha arifmetik mánis alınıwı kerek. Bunıń ushın C2 ketekshedegi = A2-A13 formuladaǵı A13 alınıwshıdaǵı A hárip penen 13 sanı ortasına \$ belgisi kiritiledi, yaǵnıy =A2-A\$13 payda boladı. Soń 3-baǵanadaǵı C2 keteksheden C12 ketekshedegi nátiyjeler esaplaw ushın C2 keteksheniń oń tárepiniń tómengi múyeshine kursor alıp barıladı hám kursor “+” belgisi kórnisine ózgeredi, sol waqıtta tıshqansha shep túymesı basıp turǵan halda tómengi tárepke háreketlendiriledi, nátiyjede C2 keteksheden C12 ketekshege shekemgi ketekshelerde nátiyjeler payda boladı. (2.72-súwret).

Shu tártipte D baǵanadaǵı D2:D12 ketekshelerde $y_n - \bar{y}$ formula boyınsha esaplanadı (2.72 -súwret).

	A	B	C
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$
1			
2	174	71	=A2-A\$13
3	178	76	
4	175	72	
5	169	69	
6	181	78	
7	177	79	
8	168	74	
9	179	84	
10	167	73	
11	173	74	
12	168	82	
13	173,5	75,6	

2.72-súwret. A baǵanadaǵı hár bir ólshew sanlarınan ólshewlerdiń ortasha arifmetik mánisini ayırıw algoritmi

	A	B	C	D
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$
1				
2	174	71	0,5	
3	178	76	4,5	
4	175	72	1,5	

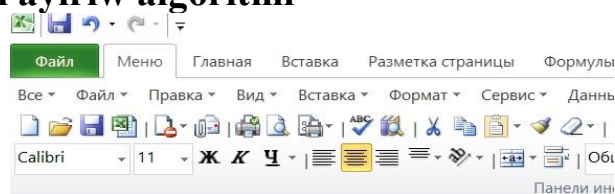
a

	A	B	C	D
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$
1				
2	174	71	0,5	-4,6
3	178	76	4,5	
4	175	72	1,5	

b

	A	B	C	D
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$
1				
2	174	71	0,5	-4,6
3	178	76	4,5	
4	175	72	1,5	

c



	A	B	C	D
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$
1				
2	174	71	0,5	-4,6
3	178	76	4,5	0,4
4	175	72	1,5	-3,6
5	169	69	-4,5	-6,6
6	181	78	7,5	2,4
7	177	79	3,5	3,4
8	168	74	-5,5	-1,6
9	179	84	5,5	8,4
10	167	73	-6,5	-2,6
11	173	74	-0,5	-1,6
12	168	82	-5,5	6,4
13	173,5	75,6		

d

2.73-súwret. D baǵanadaǵı ketekshegi ámellerdi orınlawshı algoritmi

Keyingi adim E baǵanadaǵı E2 ketekshe E12 ketekshege C baǵanadaǵı alınǵan parqlardıń har biri kvadratqa kóteriledi, yaǵnıy $(y_n - \bar{y})^2$ formula tiykarında.

E baǵanadaǵı E2 ketekshege kursor basıladı hám ketekshe “=” kiritiledi soń formula qatarındaǵı f_x funkciyası basıladı. Bunıń nátiyjesinde ekranda “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası payda boladı. Onnan “**Выберите функцию**” baylanıs aynasındaǵı funkciyalar dizimdegi “**СТЕПЕНЬ**” (Dáreje) funkciyasın tańlaymız hám **OK** túymesı basıladı (2.74.-súwret).

Панели инструментов

СТЕПЕНЬ $f_x = -2$

	A	B	C	D	E	F	G
1	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
2	174	71	0,5	-4,6	=		
3	178	76	4,5				
4	175	72	1,5				
5	169	69	-4,5				
6	181	78	7,5				
7	177	79	3,5				
8	168	74	-5,5				
9	179	84	5,5				
10	167	73	-6,5				
11	173	74	-0,5				
12	168	82	-5,5				
13	173,5	75,6					
14							

Мастер функций - шаг 1 из 2

Поиск функции:

Введите краткое описание действия, которое нужно выполнить, и нажмите кнопку "Найти"

Найти

Категория: Полный алфавитный перечень

Выберите функцию:

- СТАНДОПЛОТН
- СТЕПЕНЬ**
- СТОЛБЕЦ
- СТОШУХ
- СТРОКА
- СТРОЧН
- СТЪОДЕНТ.ОБР

СТЕПЕНЬ(число;степень)
Возвращает результат возведения в степень.

Справка по этой функции

OK Отмена

2.74-súwret. “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası

Nátiyjede “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı. “**Число**” (San) jazıwı qatarına dárejege kóteriw kerek bolǵan ketekshe tańlanadı hám de “**Степень**” (Dáreje) jazıwı qatarına kerekli dáreje sanı kiritiledi hám **OK** túymesı basıladı (2.75-súwret).

СТЕПЕНЬ							
	A	B	C	D	E	F	G
	Бойы (x)	Салмағы (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
1							
2	174	71	0,5		=СТЕПЕНЬ(C2;2)		
3	178	76	4,5				
4	175	72	1,5				
5	169	69	-4,5				
6	181	78	7,5				
7	177	79	3,5				
8	168	74	-5,5				
9	179	84	5,5				
10	167	73	-6,5				
11	173	74	-0,5				

Аргументы функции

СТЕПЕНЬ

Число C2 = 0,454545455

Степень 2 = 2

= 0,20661157

Возвращает результат возведения в степень.

Степень показатель степени, в которую возводится основание.

Значение: 0,20661157

Справка по этой функции

OK Отмена

2.75- сўwret. “Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası

“Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynasında **OK** túymesin basıw menen ekranda kiritilgen nátiyjeler baǵanası hám kerekli dárejedeǵi anıqlıq menen mánisiniń úlkenligi kórsetilgen san E2 ketekshede payda baladı (2.76.-sўwret). Sol tártipte F baǵanada da esaplaw jumısların ámelge asıradı.

Панели инструментов						
E10						
	A	B	C	D	E	F
	Бойы (x)	Салмағы (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$
1						
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	
3	178	76	4,5	0,4		
4	175	72	1,5	-3,6		

2.76-sўwret. E baǵanada esaplawdı ámelge asırıw

Soń E2:E12 ketekshelerdeǵi mánislerdi anıqlaw ushın E2 keteksheniń oń tárepniń tómengi bólimine kursor alıp kelinedi hám kursor kórnisi “+” belgisine ózgeredi hám tómengi tárepke háreketlendiriledi nátiyjede E2:E12 ketekshelerdiń mánisler anıqlanadı (2.77 -sўwret).

Sunday-aq, E (F) baǵanadaǵı E2:E12 (F2:F12) ketekshelerdegi ólshew mánisler qosındısın jámlew ushın kursor menen E2 (F2) ketekshe E13 (F13) ketekshege shekem belgilenedi hám programmanıń “**Формулы**” (Formulalar) menyusındaǵı **ΣАВТОСУММА** basıladı nátiyjede E2:E12 (F2:F12) keteksheler qosındısı (summa) avtomatik tárizde esaplanadı.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	21,50	
3	178	76	4,5	0,4	19,84	0,13	
4	175	72	1,5	-3,6	2,12	13,22	
5	169	69	-4,5	-6,6	20,66	44,04	
6	181	78	7,5	2,4	55,57	5,59	
7	177	79	3,5	3,4	11,93	11,31	
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75	2,68	
9	179	84	5,5	8,4	29,75	69,95	
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84	6,95	
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30	2,68	
12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50	
13	173,5	75,6			244,73	218,55	

2.77-súwret. E,F baǵanadaǵı mánislerin anıqlaw

Kesteniń G baǵanadaǵı $(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$ kóbeymeni anıqlaw ushın G2 ketekshege kursor basıladı hámde ketekshe “=” kiritiledi soń C baǵanadaǵı C2 ketekshedege mánistı D baǵanadaǵı D2 ketekshedege mánisleri kóbeymesi G baǵanadaǵı G2 ketekshege **=C2*D2** formulası kiritiledi hámde [**Enter**] túymesı basıladı nátiyjede G2 ketekshe (-**2,107**) mánis payda boladı.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	21,50	=C2*D2

2.78 -súwret. G baǵanadaǵı G2 ketekshe mánisni anıqlaw

Kesteniń G3:G12 ketekshelerdegi mánislerdi anıqlaw ushın G2 keteksheniń oń tárepniń tómenge bóleginde kursor alıp barıladı hám kursor kórnisi “+” belgisine ózgeredi hám tıshqanshanıń shep

túymesin basıp turǵan halda tómengi tárepke háreketlendiriledi nátiyjede G2:G12 ketekshelerde kóbeymeniń mánisleri (kóbeyme) payda boladı (2.79-súwret).

Введите условие поиска		fx =C2*D2					
	A	B	C	D	E	F	G
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
1							
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	21,50	-2,107
3	178	76	4,5	0,4	19,84	0,13	1,620
4	175	72	1,5	-3,6	2,12	13,22	-5,289
5	169	69	-4,5	-6,6	20,66	44,04	30,165
6	181	78	7,5	2,4	55,57	5,59	17,620
7	177	79	3,5	3,4	11,93	11,31	11,620
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75	2,68	9,074
9	179	84	5,5	8,4	29,75	69,95	45,620
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84	6,95	17,256
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30	2,68	0,893
12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50	-35,289
13	173,5	75,6			244,73	218,55	

2.79-súwret. G baǵanasındaǵı G3:G12 ketekshelerdegi mánislerdi anıqlaw

Kesteniń G baǵanasındaǵı G2:G12 ketekshelerdegi ólshew mánisler qosındısın jámlew ushın cursor menen G2 ketekshen G13 ketekshege shekem belgilenedi hám programmanıń “Формулы” (Formulalar) menyusındaǵı \sum АВТОСУММА basıladı nátiyjede G2:G12 keteksheler qosındısı avtomatik tárizde esaplanadı (2.80-súwret).

G2		fx =C2*D2					
	A	B	C	D	E	F	G
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
1							
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	21,50	-2,107
3	178	76	4,5	0,4	19,84	0,13	1,620
4	175	72	1,5	-3,6	2,12	13,22	-5,289
5	169	69	-4,5	-6,6	20,66	44,04	30,165
6	181	78	7,5	2,4	55,57	5,59	17,620
7	177	79	3,5	3,4	11,93	11,31	11,620
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75	2,68	9,074
9	179	84	5,5	8,4	29,75	69,95	45,620
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84	6,95	17,256
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30	2,68	0,893
12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50	-35,289
13	173,5	75,6			244,73	218,55	91,182

2.80-súwret. G baǵanasındaǵı G2:G12 keteksheler qosındısı

Dispersiya tóمندegi formulalar, yaǵnıy

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad \text{hám} \quad \sigma_y = \sqrt{\frac{\sum(y_i - \bar{y})^2}{n-1}}$$

formulaları menen anıqlaymız.

Bunıń ushın kesteniń **E** hám **F** baǵanalarınıń qosındısı n ólshewler sanına bólemiz hám payda bolǵan qatnaslardı koren astınan shıǵaramız, yaǵnıy standart parqların esaplaymız (2.81-súwret).

КОРЕНЬ					
=КОРЕНЬ(E13/(11-1))					
	A	B	C	D	E
	Boyı (x)	Salmaǵı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$
1					
2	174	71	0,5	-4,6	0,21
3	178	76	4,5	0,4	19,84
4	175	72	1,5	-3,6	2,12
5	169	69	-4,5	-6,6	20,66
6	181	78	7,5	2,4	55,57
7	177	79	3,5	3,4	11,93
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75
9	179	84	5,5	8,4	29,75
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30
12	168	82	-5,5	6,4	30,75
13	173,5	75,6			244,73
14					
15					
16	$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$				=КОРЕНЬ(E13/(11-1))
17					КОРЕНЬ(число)

12	168	82	-5,5	6,4	30,75
13	173,5	75,6			244,73
14					
15					
16	$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$				4,94699
17					

2.81-súwret. Dispersiyanı anıqlaw

КОРЕНЬ							
=КОРЕНЬ(F13/(11-1))							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Boyi (x)	Salmağı (y)	$x_n - \bar{x}$	$y_n - \bar{y}$	$(x_n - \bar{x})^2$	$(y_n - \bar{y})^2$	$(x_n - \bar{x})(y_n - \bar{y})$
2	174	71	0,5	-4,6	0,21	21,50	-2,107
3	178	76	4,5	0,4	19,84	0,13	1,620
4	175	72	1,5	-3,6	2,12	13,22	-5,289
5	169	69	-4,5	-6,6	20,66	44,04	30,165
6	181	78	7,5	2,4	55,57	5,59	17,620
7	177	79	3,5	3,4	11,93	11,31	11,620
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75	2,68	9,074
9	179	84	5,5	8,4	29,75	69,95	45,620
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84	6,95	17,256
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30	2,68	0,893
12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50	-35,289
13	173,5	75,6			244,73	218,55	91,182
14							
15							
16	$\sigma_x =$						
17							
18							
19	$\sigma_y =$						
20							

12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50
13	173,5	75,6			244,73	218,55
14						
15						
16	$\sigma_x =$					
17						
18						
19	$\sigma_y =$					
20						

2.82-súwret. Dispersiyani anıqlaw

Keyingi basqıshıta E12 ketekshe joqarıdağı (4) formulağa kóre r di esaplaymız, yaǵnıy G13 (91,182) keteksheni ólshewler sanı $n=11$, D16 (4,94699) hám D19(4,67488) kóbeymelerine bólemiz (2.83-súwret).

	A	B	C	D	E	F	G
8	168	74	-5,5	-1,6	30,75	2,68	9,074
9	179	84	5,5	8,4	29,75	69,95	45,620
10	167	73	-6,5	-2,6	42,84	6,95	17,256
11	173	74	-0,5	-1,6	0,30	2,68	0,893
12	168	82	-5,5	6,4	30,75	40,50	-35,289
13	173,5	75,6			244,73	218,55	91,182
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

13	173,5	75,6				244,73
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

2.83-súwret. r di esaplaw

Nátijjede E12 ketekshe Brave–Pirsonniń korrelyaciya koefficienti $r=0,35843$ anıqlanadı.

Demek, sportshılardıń boyı menen salmaǵı arasındaǵı statistik baylanıs kushsız, sıızıqlı da durıs eken, yaǵnıy boyı uzınlıǵı artsa, onıń salmaǵı da artadı hám, kerisinshe.

Mısal-2. 13-15 jasdaǵı 12 dana futbol menen shuǵıllanıwshılardı shınıǵıw orınlaǵannan keyin hám 5 minuttan soń júrek urıwı (pulsı) ólshengen:

x_1 : 69; 59; 61; 59; 72; 58; 74; 62; 85; 75; 61; 72

x_2 : 62; 55; 55; 52; 69; 52; 64; 58; 74; 62; 57; 64

nátijjeleri isenimli yaki joqlıǵın anıqlaw kerek.

Usı eki ólshew natiyjesin ortasha arifmetik mánisin salıstırıw ushın **Styudent t-kriteriya** metodı qollanıladı.

Styudent t-kriteriyası kishi ólshewler ushın arnawlı jaratılǵan. Styudent t-kriteriyası tómendegi formula menen ańlatıladı:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (5)$$

Bul jerde,

\bar{x}_1, \bar{x}_2 salıstırılǵan ortasha kórsetkishleri

m_1 hám m_2 – salıstırılǵan ortasha mánislariniń qáteleri

1-metod: Styudent t-kriteriyası Microsoft Excel programmasında anıqlaw algoritmi menen tanısıp shıǵamız:

\bar{x}_1	x_1 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik mánisi
σ_1	σ_1 ólshew nátiyjeleri ushın ortasha kvadratlıq shetlesiw
$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}}$	m_1 ólshew nátiyjeleri ortasha arifmetik qátesi
\bar{x}_2	x_2 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik mánisi
σ_2	σ_2 ólshew nátiyjeleriniń ortasha kvadratlıq shetlesiw
$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}}$	m_2 ólshew nátiyjeleri ortasha arifmetik qátesi
$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 $	x_1, x_2 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik mánisiniń absolyut ayırması
$\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$	ólshew nátiyjeleri ortasha arifmetik qátesiniń kvadratlar qosındısın, kvadrat koren astınan shıǵarıw
$t = \frac{ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 }{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$	Styudent t-kriteriyası

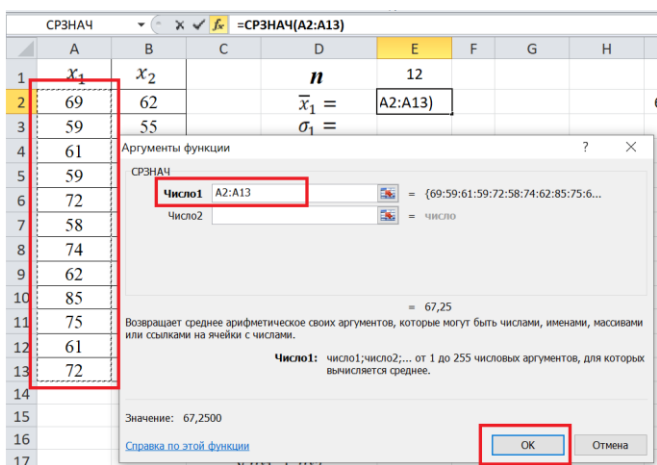
Joqarıdaǵı jumıstı orınlaw ushın Microsoft Excel programması iske túsiriledi hám “**Лист1**” bettegi A2:A13 baǵanadaǵı ketekshelerge x_1 , B2:B13 baǵanadaǵı ketekshelerge x_2 ólshew nátiyjeleri kiritiledi, hámde D baǵanaǵa **Styudent t-kriteriyası** anıqlawda kerekli formulalardı izbe-iz jaylastıradı (2.84-súwret).

	E1		f_x			
	A	B	C	D	E	F
1	x_1	x_2		n		
2	69	62		$\bar{x}_1 =$		
3	59	55		$\sigma_1 =$		
4	61	55				
5	59	52		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$		
6	72	69				
7	58	52		$\bar{x}_2 =$		
8	74	64		$\sigma_2 =$		
9	62	58				
10	85	74		$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}} =$		
11	75	62				
12	61	57		$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 =$		
13	72	64				
14				$\sqrt{m_1^2 + m_2^2} =$		
15						
16				$t = \frac{ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 }{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} =$		
17						

2.84-súwret. Student t-kriteriyası MS Excel programmasındaǵı algoritmi

1-adımda E1 ketekshege n ólshew sanları kiritiledi.

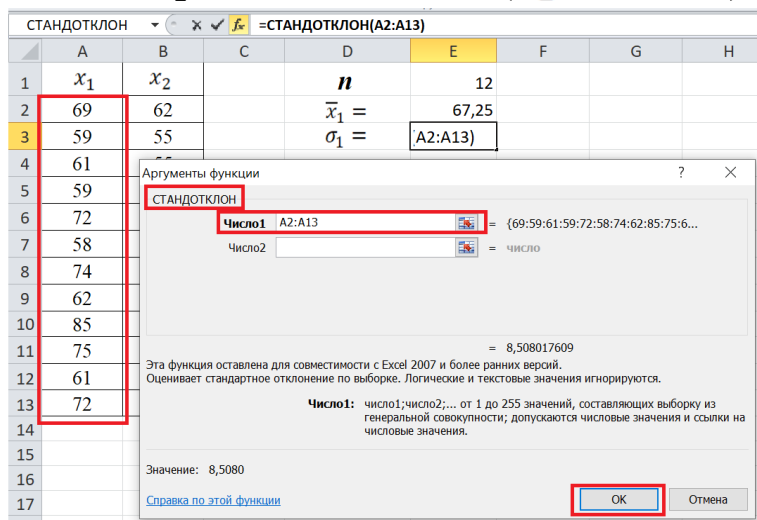
2-adımda E2 ketekshege x_1 ólshew nátiyjelerini ortasha arifmetik mánisni anıqlaw ushın E baǵanadaǵı E2 ketekshege kursor basılıp formula qatarındaǵı f_x funkciyası iske tusirilgende ekranda “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası payda boladı. “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynasındaǵı “**Выберите функцию**” (Funkciyani tańlań) baylanıs aynasındaǵı funkciyalar dizimdegi “**СРЗНАЧ**” (Ortasha) funkciyası tańlanıp **OK** túymesı basılıǵanda “**Аргументы функции**” qosımsha aynası ashıladı. Ashılǵan “**Аргументы функции**” qosımsha aynasındaǵı “**Число1**” (Son1) jazıwı qatarına A2:A13 baǵanadaǵı keteksheler tańlanadı hámde **OK** túymesı basıladı. Nátiyjede E2 ketekshe x_1 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik mánis ($\bar{x}_1 = 67,25$) anıqlanadı (2.84-súwret).



панель инструментов	
=СРЗНАЧ(A2:A13)	
D	E
n	12
$\bar{x}_1 =$	67,25
$\sigma_1 =$	

2.85-сúwрет. Óлshew nátiyjeleri ushın ortasha arifmetik mánisini anıqlaw

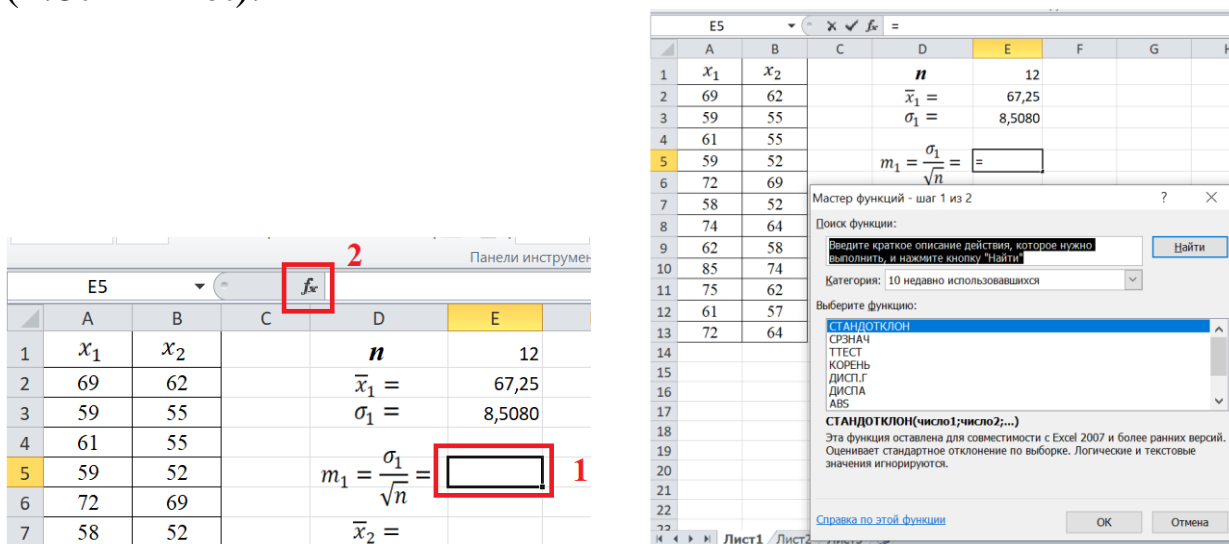
3-адımda E3 ketekshege x_1 ólshew nátiyjeleriniń ortasha kvadratlıq shetlesiw mánisini anıqlaw ushın E baǵanadaǵı E3 ketekshege kursor basılıp, formula qatarındaǵı f_x funkciyası iske túsirilgende ekranda “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası ashıladı. “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynasındaǵı “**Выберите функцию**” (Funkciyanı tańlań) bólimdegi funkciyalar dizimdegi “**СТАНДОТКЛОН**” funkciyası tańlanıp **OK** túymesı basılǵanda “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı. Ashılǵan “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynasındaǵı “**Число1**” jazıwı qatarına A2:A13 baǵanadaǵı keteksheler tańlanıp [OK] túymesı basıladı. Nátiyjede E3 ketekshe x_1 ólshew nátiyjeleri ushın ortasha kvadratlıq shetlesiw mánis ($\sigma_1 = 8,5080$) anıqlanadı (2.86-сúwрет).



=СТАНДОТКЛОН(A2:A13)	
D	E
n	12
$\bar{x}_1 =$	67,25
$\sigma_1 =$	8,5080

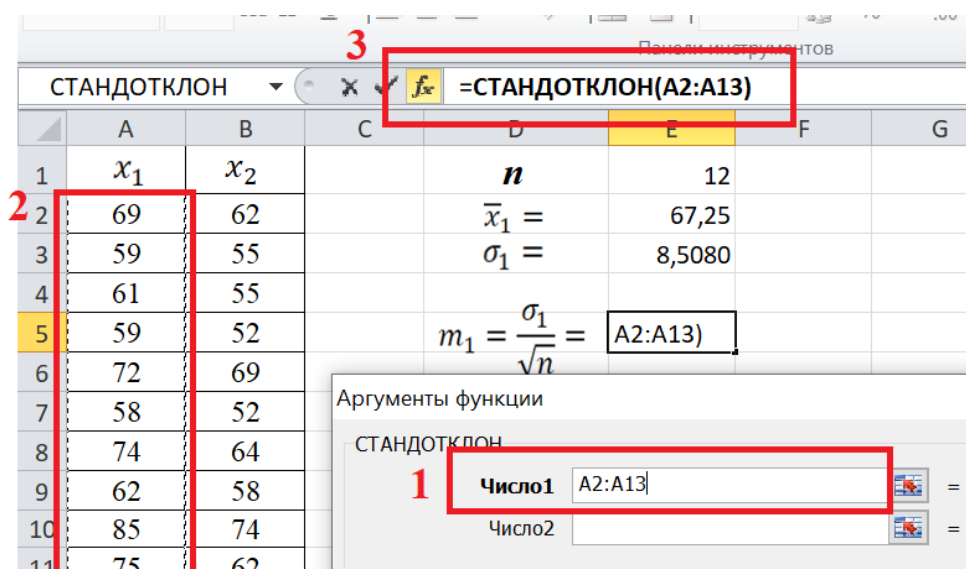
2.86-сúwрет. Óлshew nátiyjeleriniń ortasha kvadratlıq shetlesiw mánisini anıqlaw

4-adımda E5 ketekshege x_1 ólshew nátiyjelerindegi ortasha arifmetik qáteni anıqlaw ushın E baǵanadaǵı E5 ketekshege kursor basılıp, formula qatarındaǵı f_x funkciyası iske tusirilgende ekranda “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası payda boladı (2.87-súwret).



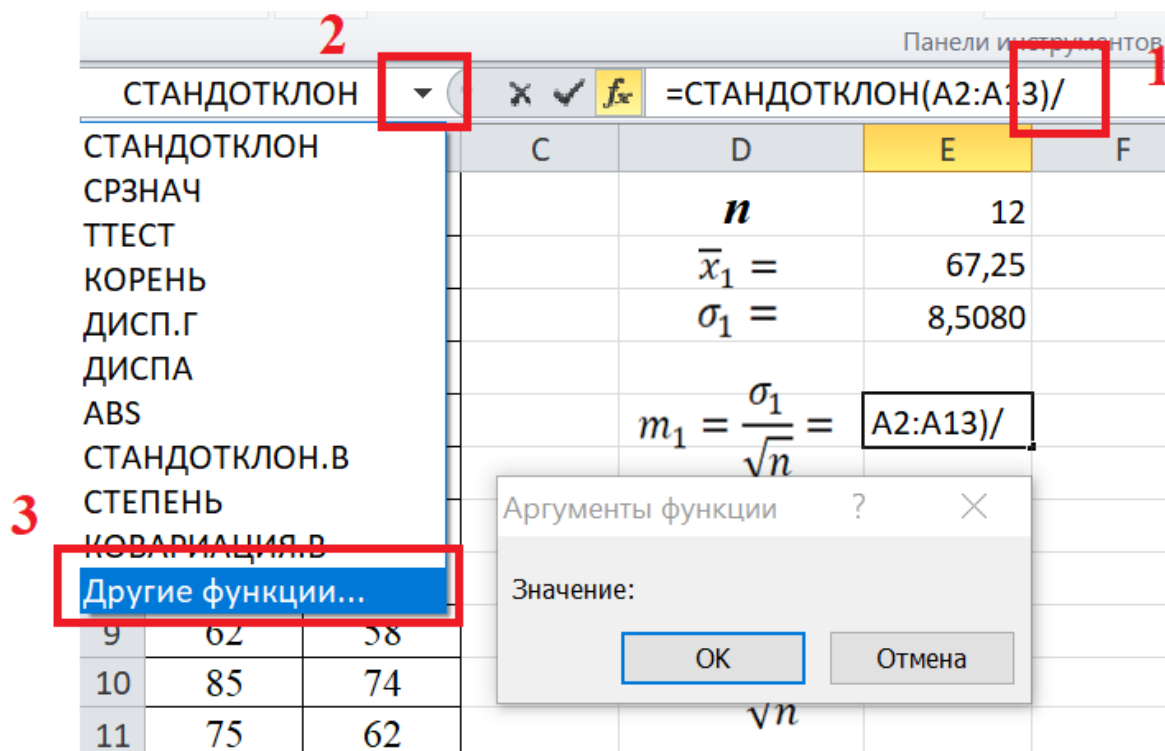
2.87-súwret. “Мастер функция – шаг 1 из 2” qosımsha baylanıs aynası.

“Мастер функция – шаг 1 из 2” qosımsha baylanıs aynasındaǵı “**Выберите функцию**” (Funkciyani tańlań) bólimdegi funkciyalar dizimindegi **СТАНДОТКЛОН** funkciyası tańlanıp **OK** túymesı basılıǵanda “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı (2.88-súwret).



2.88-súwret. “Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası

Ashılǵan “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynasındaǵı “**Число1**” jazıwı qatarına A2:A13 baǵanadaǵı keteksheler tańlanadı, soń f_x qatarındaǵı $=\text{СТАНДОТКЛОН}(A2:A13)$ formuladan bóliw (/) belgisi kiritiledi (2.89-súwret).



2.89-súwret. “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) orınlanıwı aynası

Sonnan keyin, formulalar qatarınıń shep tárepinde jaylasqan múyesh penen tómengge aylandırılǵan úshmúyeshlik belgisin basın. Jaqında paydalanılǵan funkciyalar diziminen “**КОРЕНЬ**” (Kvadrat koren) yaqı “**Другие функции...**” (Basqa funkciyalar...) basıladı.

“**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası jáne iske túsedı. Ol jerden “**Выберите функцию**” aynasınıń “**Статистические**” bólimindegi funkciyalar dizimindegi “**КОРЕНЬ**” (Kvadrat koren) funkciyası tańlanıp **ОК** túymesı basılǵanda “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı (2.90-súwret).

КОРЕНЬ f_x =СТАНДОТКЛОН(A2:A13)/КОРЕНЬ(E1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	x_1	x_2		n	12				
2	69	62		$\bar{x}_1 =$	67,25				
3	59	55		$\sigma_1 =$	8,5080				
4	61	55		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$	ЕНЬ(E1)				
5	59	52							
6	72	69							
7	58	52							
8	74	64							
9	62	58							
10	85	74							
11	75	62							
12	61	57							
13	72	64							
14									
15									
16									
17									

Аргументы функции

КОРЕНЬ

Число E1 = 12

= 3,464101615

Возвращает значение квадратного корня.

Число число, для которого вычисляется квадратный корень.

Значение: 2,4561

Справка по этой функции

OK Отмена

$\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$

2.90-сúwрет. “Статистические” бóлиminдегi “КОРЕНЬ” функциyasınıн оринланıwı aynası ashıladı

“Число” (Son) jazıwı qatarına E baǵanadaǵı E1 ketekshe tańlanıp OK túymesın basıw menen x_1 ólshew nátiyjeler ushın ortasha arifmetik qátesiniń mánsin alıw múmkin ($m_1 = 2,4561$) (2.91-súwрет).

E5 f_x =СТАНДОТКЛОН(A2:A13)/КОРЕНЬ(E1)

	A	B	C	D	E	F
1	x_1	x_2		n	12	
2	69	62		$\bar{x}_1 =$	67,25	
3	59	55		$\sigma_1 =$	8,5080	
4	61	55		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$	2,4561	
5	59	52				
6	72	69				
7	58	52		$\bar{x}_2 =$		
8	74	64		$\sigma_2 =$		
9	62	58		$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}} =$		
10	85	74				
11	75	62		$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 =$		
12	61	57				
13	72	64		$\sqrt{m_1^2 + m_2^2} =$		
14						
15				$t = \frac{ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 }{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} =$		
16						
17						

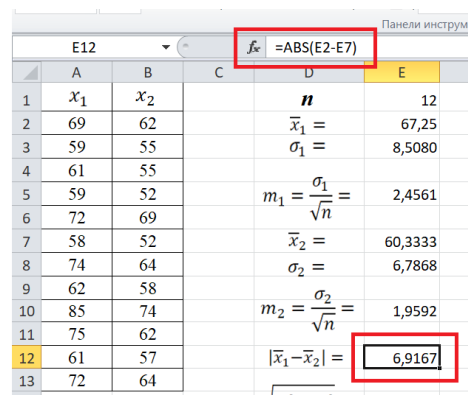
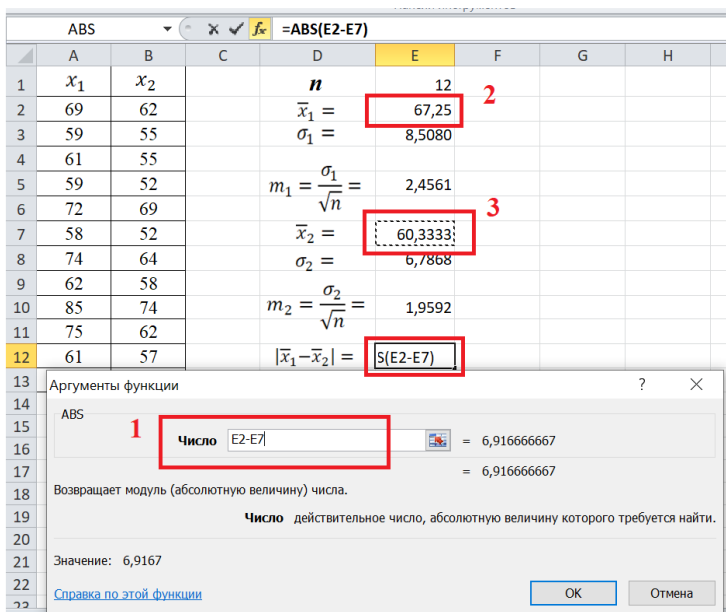
2.91-súwрет. x_1 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik qátesi m_1 di esaplaw

Usı tártipte 5,6,7 –adımlarda x_2 ólshew nátiyjeler ushın sáykes ráwishte E7; E8; E10 ketekshelerde *ortasha arifmetik mánis* (\bar{x}), *ortasha kvadratik shetlesiw* (σ) hám *ortasha arifmetik qátesi* (m_1) anıqlanadı (2.92-súwret).

	A	B	C	D	E	F
1	x_1	x_2		n	12	
2	69	62		$\bar{x}_1 =$	67,25	
3	59	55		$\sigma_1 =$	8,5080	
4	61	55		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$	2,4561	
5	59	52		$\bar{x}_2 =$	60,3333	
6	72	69		$\sigma_2 =$	6,7868	
7	58	52		$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}} =$	1,9592	
8	74	64		$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 =$		
9	62	58		$\sqrt{m^2 + m^2} =$		
10	85	74				
11	75	62				
12	61	57				
13	72	64				
14						

2.92-súwret. x_2 , σ_2 , m_2 esaplaw

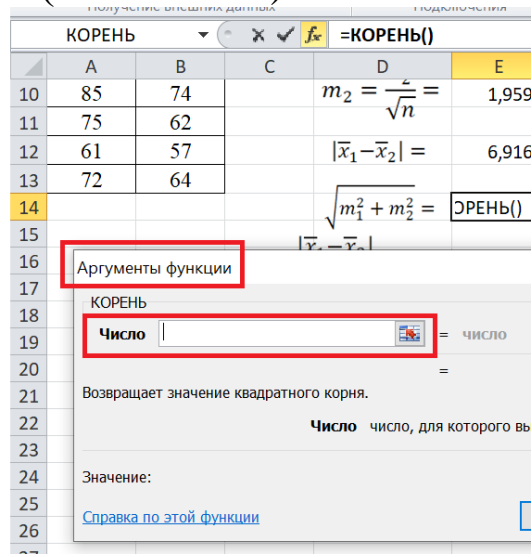
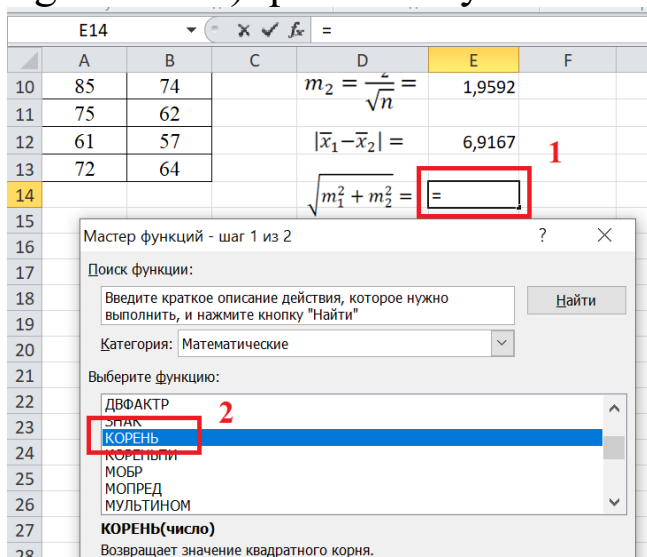
8 –adımda E12 ketekshe x_1 , x_2 ólshew nátiyjelerin ortasha arifmetik mánisleri ayırmasınıń absolyut mánisi $|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|$ anıqlaw ushın E baǵanadaǵı E12 ketekshege kursor basılıp, formula qatarındaǵı f_x funkciyası iske túsirilgende ekranda “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynası payda boladı. “**Мастер функция – шаг 1 из 2**” qosımsha baylanıs aynasındaǵı “**Выберите функцию**” (Funkciyanı tańlań) bólimindegi funkciyalar dizimindegi **ABS** funkciyası tańlanıp [OK] túymesı basılǵanda “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı. Ashılǵan “**Аргументы функции**” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynasındaǵı “**Число**” (San) jazıwı qatarına E2 ketekshe tańlanadı hám “**Число**” (Son) jazıwı qatarında E2 den keyin “-” belgisi kiritiledi hámde E7 ketekshe tańlanadı (formula qatarında =ABS(E2-E7) payda boladı) OK túymesı basıladı. Nátiyjede E12 ketekshe x_1 , x_2 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik mánisleri ayırmasınıń absolyut mánisi (6,9167) anıqlanadı (2.93-súwret).



2.93-súwret. x_1, x_2 ólshew nátiyjelerniń ortasha arifmetik mánislerin esaplaw

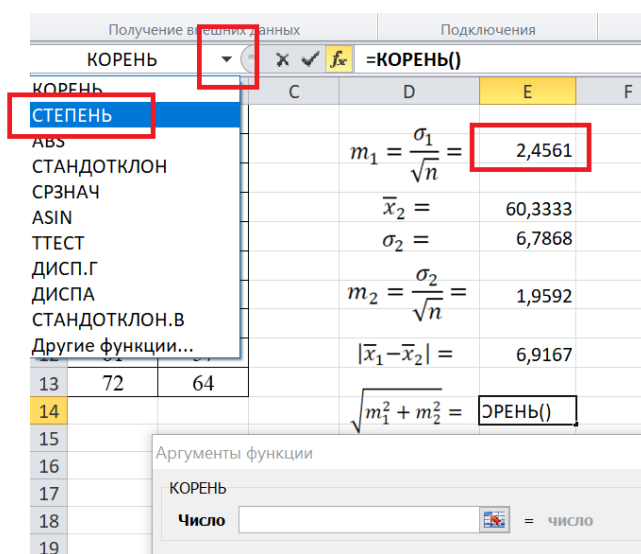
9 –adımda E14 ketekshege $\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$ formula mánisin anıqlaw menen tanısıp shıǵamız.

E14 ketekshege kursor basılıp, formula qatarındaǵı f_x funkciyası iske túsirilgende ekranda “Мастер функция – шаг 1 из 2” qosımsha baylanıs aynası payda boladı. “Мастер функция – шаг 1 из 2” qosımsha baylanıs aynasındaǵı “Выберите функцию” bólimindegi funkciyalar dizimдеgi “КОРЕНЬ” (Kvadrat koren) funkciyası tańlanıp OK túymesі basılıǵanda “Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynası ashıladı (2.93-súwret).

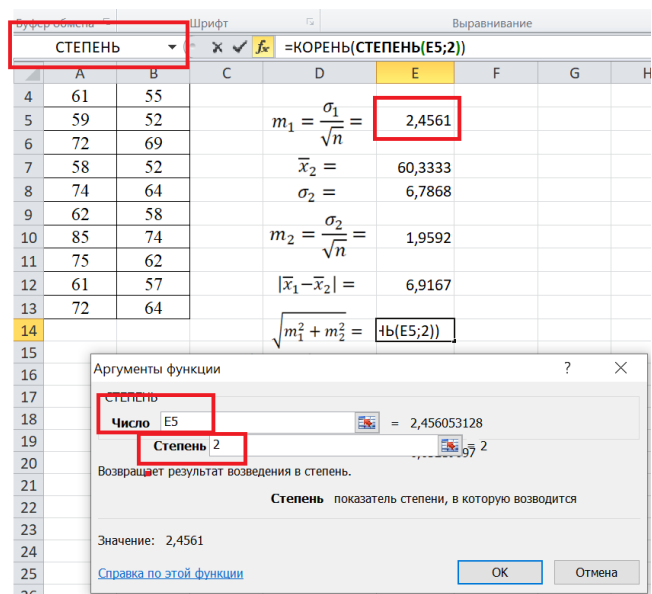


2.94-súwret. $\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$ formula mánisin anıqlaw

Formula boyunca m_1 di, yaғnıy E5 ketekshegi sanı dárejege kóteriw kerek. Bunıń ushın formulalar qatarınıń shep tárepinde jaylasqan múyesh menen tómenge aylandırılǵan úshmúyeshlik belgisi basıladı. Jaqında paydalanılǵan funkciyalar dizimi ashıladı. Eger onda “СТЕПЕНЬ” (Dárejesi) funkciyanıń atı bolsa oǵan ótiledi, bolmasa, “Другие функции...” (Basqa funkciyalar...) bándi basıladı (2.95-súwret).



2.95-súwret. “СТЕПЕНЬ” (Dárejesi) funkciyasınıń orınlanıwı



2.96-súwret. x_1 ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik qátesini anıqlaw

Ashılǵan “Аргументы функции” (Funkciya argumentleri) qosımsha aynasındaǵı “Число” (San) jazıwı qatarına E5 ketekshe tańlanadı hám “Степень” (Dárejesi) funkciya jazıwı qatarına dárejesi kiritiledi, yaғnıy 2 sanı kiritiledi hámde [OK] túymesı basıladı.

Keyingi adımda formula qatarında E10 ketekshe dárejesi anıqlanadı, nátiyjede $=\text{КОРЕНЬ}(\text{СТЕПЕНЬ}(E5;2)+\text{СТЕПЕНЬ}(E10;2))$ formula qatarında jazıw kiritilip **OK** túymesı basıladı. Nátiyjede $\sqrt{m_1^2 + m_2^2} = 3,1417$ anıqlandı.

	A	B	C	D	E	F	G	H
4	61	55						
5	59	52		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$	2,4561			
6	72	69						
7	58	52		$\bar{x}_2 =$	60,3333			
8	74	64		$\sigma_2 =$	6,7868			
9	62	58						
10	85	74		$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}} =$	1,9592			
11	75	62						
12	61	57		$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 =$	6,9167			
13	72	64						
14				$\sqrt{m_1^2 + m_2^2} =$	3,1417			
15								
16				$t = \frac{ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 }{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} =$	2,2015			

2.97-súwret. Ólshew nátiyjeleriniń ortasha arifmetik qátesiniń kvadratları qosındısın, kvadrat koren astınan shıǵarıw

Aqırǵı adımda Styudent t-kriteriyasın anıqlaymız buniń ushın E16 ketekshege kursor basılıp, formula qatarındaǵı $=E12/E14$ formula kiritiledi [Enter] túymesı basıladı.

	A	B	C	D	E	F
1	x_1	x_2		n	12	
2	69	62		$\bar{x}_1 =$	67,25	
3	59	55		$\sigma_1 =$	8,5080	
4	61	55				
5	59	52		$m_1 = \frac{\sigma_1}{\sqrt{n}} =$	2,4561	
6	72	69				
7	58	52		$\bar{x}_2 =$	60,3333	
8	74	64		$\sigma_2 =$	6,7868	
9	62	58				
10	85	74		$m_2 = \frac{\sigma_2}{\sqrt{n}} =$	1,9592	
11	75	62				
12	61	57		$ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 =$	6,9167	
13	72	64				
14				$\sqrt{m_1^2 + m_2^2} =$	3,1417	
15						
16				$t = \frac{ \bar{x}_1 - \bar{x}_2 }{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} =$	2,2015	
17						
18						

2.98-súwret. Ólshewler ushın Styudent t-kriteriyasınıń nátiyjesi

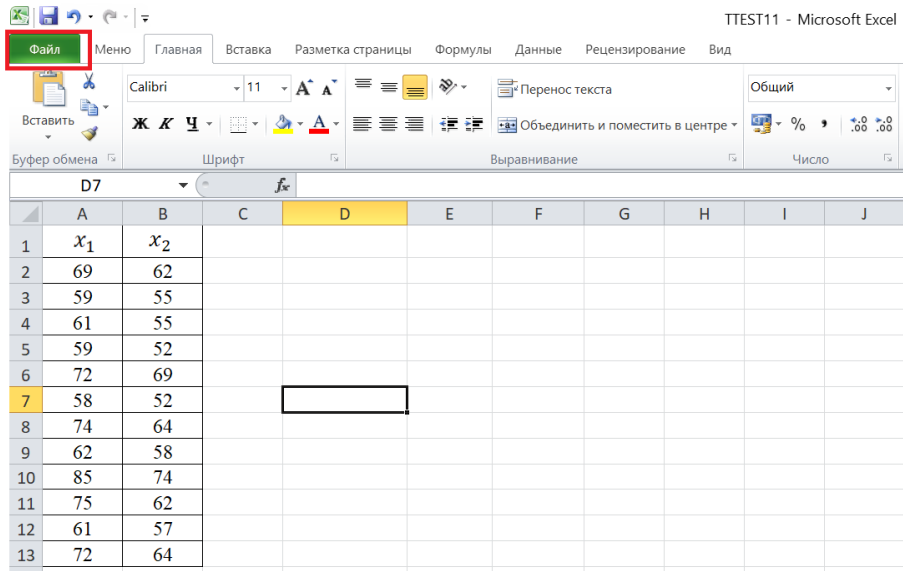
Nátiyjede $t=2,2015$ iye bolamız.

Erkinlik dárejeleri sanı $k = n_1 + n_2 - 2 = 12 + 12 - 2 = 22$ hámde áhmiyetlilik (isenimlilik) dárejesi $R=0,05$ hám $R=0,1$ mánislerinde Styudent kriteriyasınıń shegaralıq muǵdarı, sáykes túrde, $t_{kr} = 2,07$ hám $t_{kr} = 1,72$ mánisleri (qosımshadaǵı keste) kesteden alındı. Belgili bolǵanıday, eger $t = 2,20 > t_{kr} = 2,07$ bolsa, eki tańlanba

arasındağı parıq $R=0,05$ áhmiyetlilik dárejesinde statistik tárepten isenimli; egerde $t_1 = 2,20 > t_{kr} = 1,72$ bolsa, $R=0,1$ áhmiyetlilik dárejesinde statistik tárepten isenimli ekenligin ańlatadı.

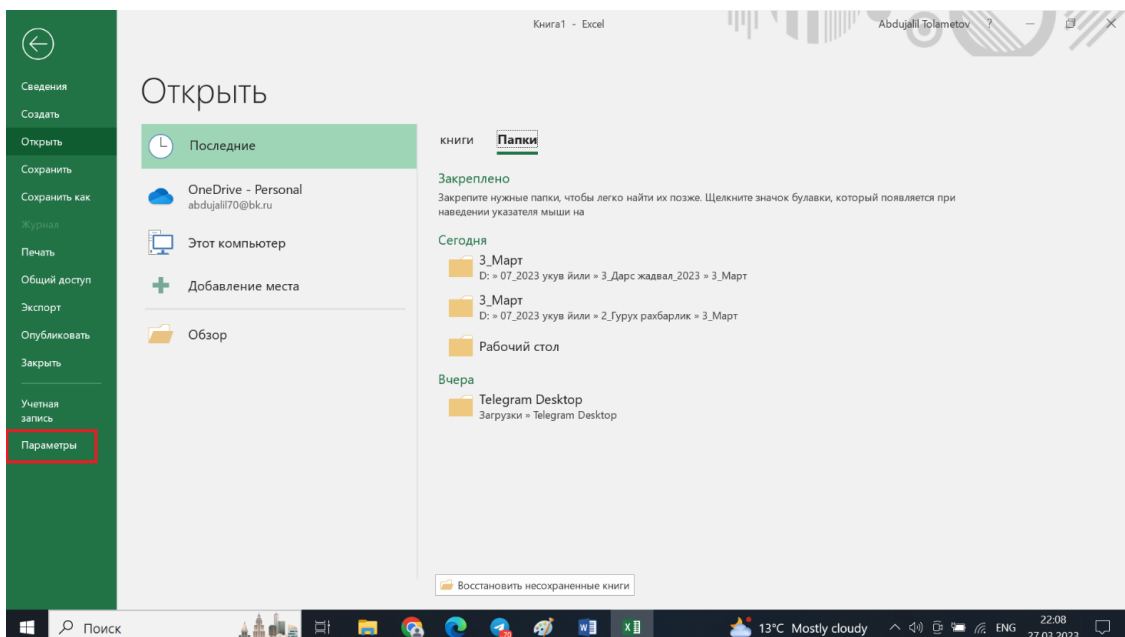
2-metod:

Tańlangan hújjet ashılǵannan soń, “Файл” (Fayl) bólimine ótıledi.



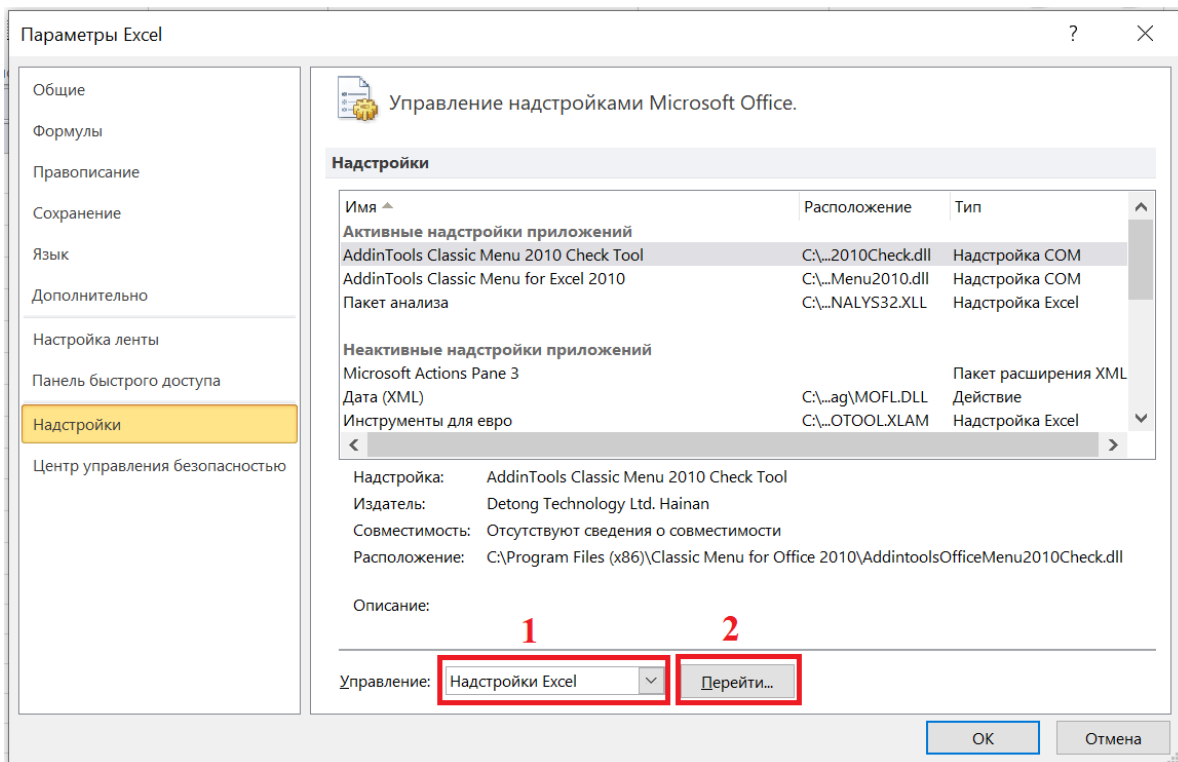
2.99-súwret. Programma ketekshelerine ólshew nátiyjeleriniń kiritiliwi

Shep vertikal menyudan paydalanıp, onıń elementi boylap “Параметры” (Kórsetkish) bólimine ótıledi.



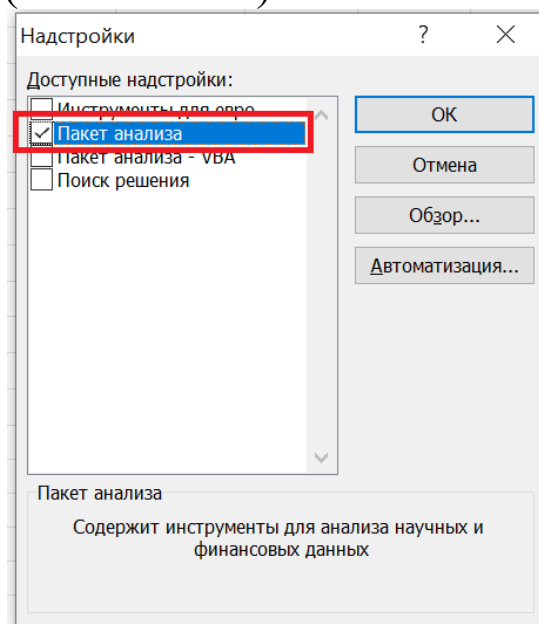
2.100-súwret. Microsoft Excel programmasınıń “Открыть” aynası

Microsoft Excelдің sazlamar aynası ashıladı. Bul aynanıń shep tárepinde menyu bar bolıp, ol arqalı biz “Надстройки” (Sazlaw) bólimine ótemiz.



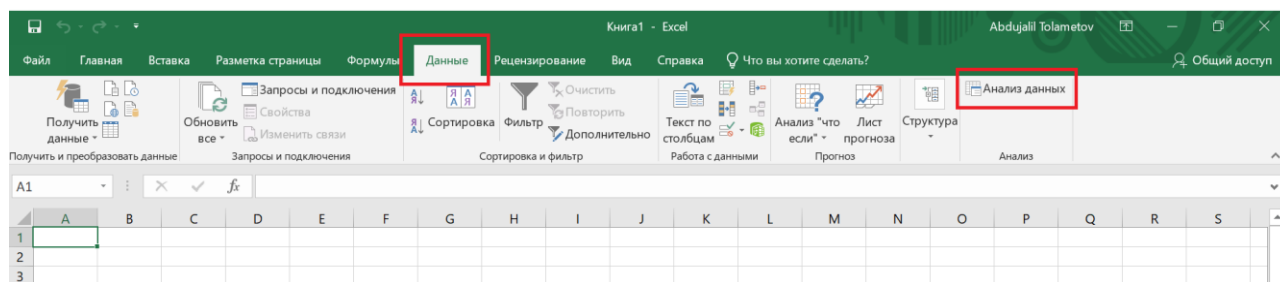
2.101-сúwret. Microsoft Excel programmasınıń “Параметры” aynası

Qosımshalar aynası bar skriptlar dizimi menen ashıladı. “Пакет анализа” (Analiz kópligi) atın belgileń hám aynanıń oń bólimindegi **OK** túymesin basıń (2.102-сúwret).



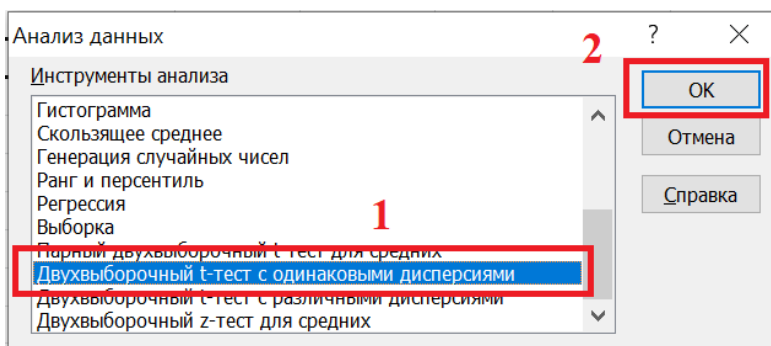
2.102-сúwret. Microsoft Excel programmasınıń “Надстройка” (Sazlaw) aynası

Aqırǵı ámeldi orınlaǵannan soń, “**Анализ**” (Analiz qılıw) atına iye bolǵan lentada jańadan ásbaplar toparı payda boladı. Oǵan ótiw ushın “**Мағлwmatlar**” yarlǵı atın basın. Ótiwden soń, lentanıń eń aqırında jaylasqan “**Анализ**” (Analiz qılıw) ásbaplar blogındaǵı “**Анализ данных**” (Мағлwmatlardı analiz qılıw) túymesin basın (2.103-súwret).



2.103-súwret. Microsoft Excel programması “**Данные**” lentasıdaǵı “**Анализ данных**” bólimi

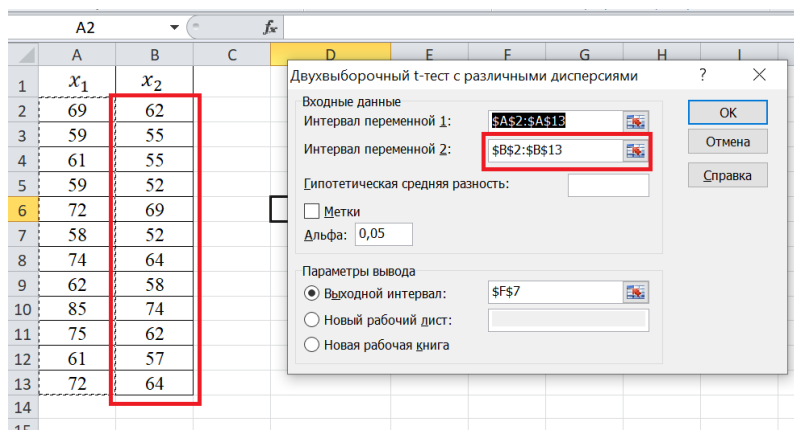
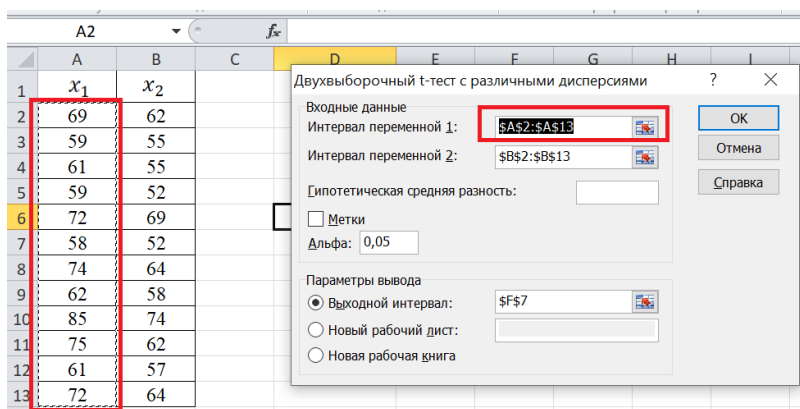
Analiz quralların tańlaw aynası iske túsiriledi. “**Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями**” atın tańlań hám oń tárepindeǵı **OK** túymesini basın.



2.104-súwret. “**Анализ данных**” аynası

“**Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями**” statistik analiz quralın sazlaw aynası iske túsirildi.

“**Входной интервал**” (Kiriw aralıǵı) maydandaǵı “**Интервал переменной 1**” (1-ózgeriwshiniń aralıǵı) hám “**Интервал переменной 2**” (2-ózgeriwshiniń aralıǵı) ketekshelerinde sáykes túrde kursordı ketekshege qoyamız hám tishqanshaniń shep túymesin basıp uslap turǵan halda betteǵı sáykes keletuǵın keteksheler aralıǵın kórsetiw kerek. Onıń koordinataları dárhal ayna maydanında kórsetiledi (2.105-súwret).



2.105-súwret. “Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями” ámeliniń orınlanıwı

Keyingi adımda “**Параметры вывода**” (Shıǵıw parametrleri) sazlamaları blogındaǵı quralın esaplaw nátiyjesi anıq qayerde kórsetiliwi belgilenedi, yaǵnıy

- turǵan bettiń belgilengen aralıǵında;
- jańa bette;
- jańadan kitapqa (basqa fayl) nátiyjeler esabatın shıǵaradı (2.106-súwret).

	A	B	C	D	E	F
1	x_1	x_2				
2	69	62		Двухвыборочный t-тест с различными дисперсиями		
3	59	55				
4	61	55			Переменная 1	Переменная 2
5	59	52		Среднее	67,25	60,33333333
6	72	69		Дисперсия	72,38636364	46,06060606
7	58	52		Наблюдения	12	12
8	74	64		Гипотетическая разность средних	0	
9	62	58		df	21	
10	85	74		t-статистика	2,201534482	
11	75	62		P(T<=t) одностороннее	0,019508343	
12	61	57		t критическое одностороннее	1,720742903	
13	72	64		P(T<=t) двухстороннее	0,039016686	
14				t критическое двухстороннее	2,079613845	

2.106-súwret. Ólshew nátiyjeleri ushın esabat

Qadaǵalaw sorawları:

1. Microsoft Excel qanday iske túsiriledi?
2. Excel betleri ketekshelerinde háreketleniw.
3. Ketekshelerge qanday túrdegi informaciyalardı kirgiziw múmkin?
4. Sanlı mánisler qanday kiritiledi?
5. Tekstli mánisler qanday kiritiledi?
6. Waqıt hám kún qanday kiritiledi?
7. Formulalardan qanday paydalanıladı?
8. Diagrammanı jaratıwda nelerge itibar beriw kerek?
9. Diagramma qanday jaratıladı?
10. Diagramma túri qanday almasırladı?
11. Diagrammada at hám imzalar qanday ózgeritiledi?
12. Imzada sanlar qanday formatlanadı?
13. Arnawlı effektler qanday jaratıladı?
14. Diagrammaǵa fon súwretlerin qoyıwdı túsindiriniń.
15. Diagrammanı baspadan shıǵarıwdı túsindiriniń.

2.2.5. Microsoft Excel va Microsoft Word programmaları járdeminde sport jarıs jeńimpazların sıylıqlaw hújjetlerin jaratıw

Ádetde sport jarıslarınan soń jeńimpaz, sıylı orın iyeleri hám qatnasıwshılar sıylıqlanadı. Bunıń ushın I,II,III-dárejeli diplomlar, gúwalıq, alǵısnamalar Paint, Adobe Photoshop, CorelDRAW hám bashqa grafik redaktorları járdeminde tayarlanadı. Bunday programmalar járdeminde tayarlanǵan hújjetlerdegi sportshınıń atı, familyası, sport túri, sportshı awırlıǵı (jeke gúres sport túrlerinde), iyelegen orını haqqıdaǵı maǵlıwmatlardı har bir jeńimpaz, sıylı orın iyeleri hám qatnasıwshılarǵa óz aldına tayarlaw júdá kóp waqıt sarıplanadı (2.107-súwret).





2.107-súwret. Adobe Photoshop grafik redaktorında tayarlangan hújjet

Bunday diplom, gúwalıq, algısnamalarndı Microsoft Office ámeliy programmalar paketiniń Microsoft Word hám Microsoft Excel programmaları imkaniyatlarınan birgelikte paydalanılǵan halda tez tayarlaw múmkin.

Bunday tez tayarlaw processı menen tanısamız.

Gúwalıq, I-, II-, III-dárejeli diplomlar, algısnamalar ushın zárúr tekst, grafik kórnisler hám basqa kerekli maǵlımatlar Microsoft Word programmasında tayarlap alınadı (2.108-súwret).

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SPORTNI RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI

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

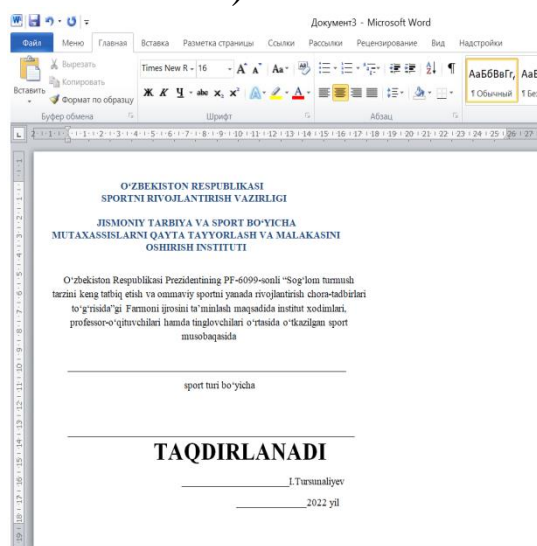
O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6099-sonli
“Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy
sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari
to‘g‘risida”gi Farmoni ijrosini ta‘minlash maqsadida
institut xodimlari, professor-o‘qituvchilari hamda
tinglovchilari o‘rtasida o‘tkazilgan sport jarissida

sport turi bo‘yicha

TAQDIRLANADI

I.Tursunaliyev

2022 yil



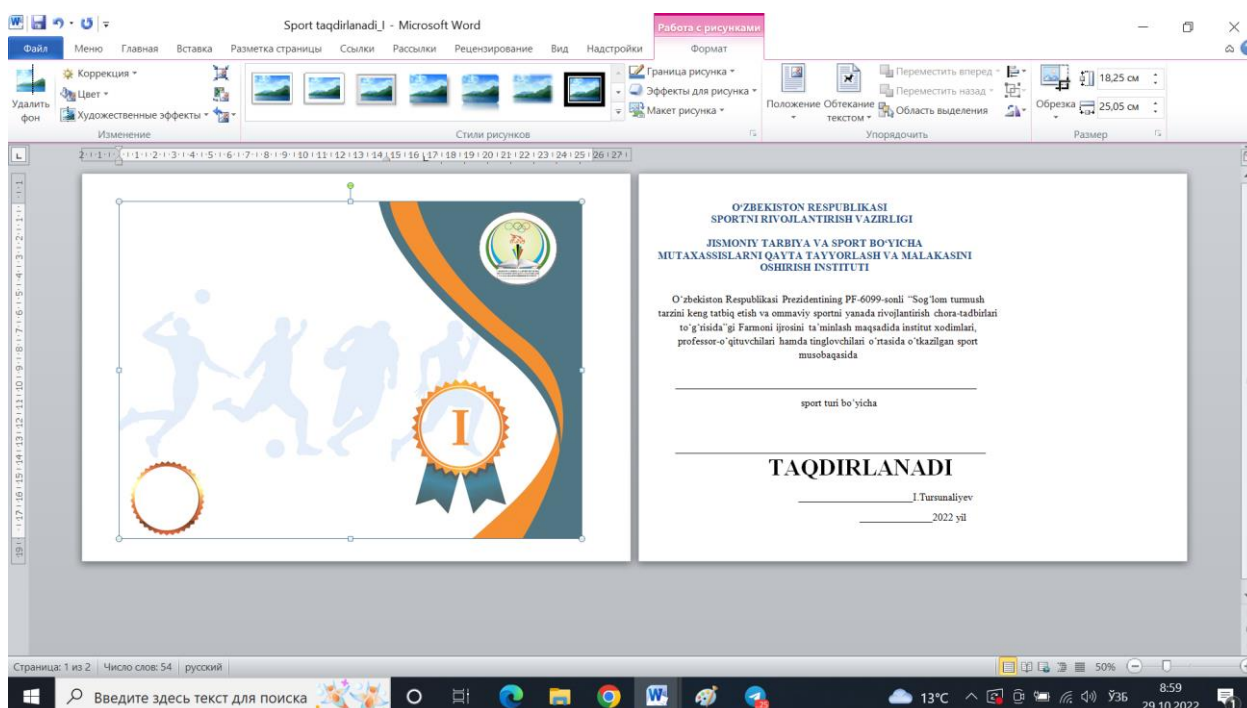
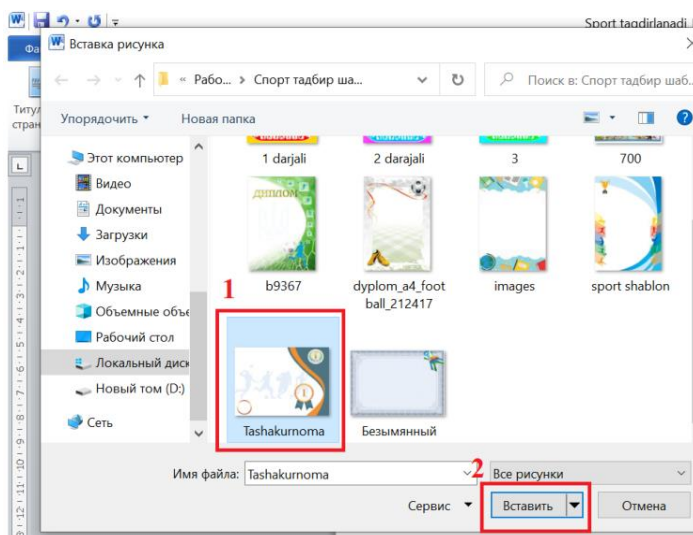
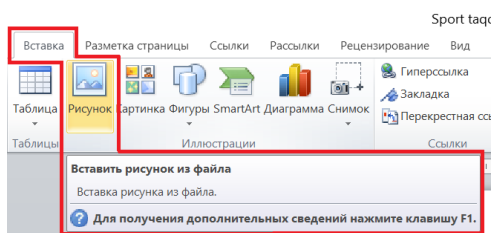
2.108-súwret. Microsoft Wordda tayarlangan tekst úlgisi

Bunda tekstli hújjetge Paint, Adobe Photoshop, CorelDRAW hám basqa grafik redaktorları járdeminde sport jarıslarına tiyisli aldınnan tayarlanǵan I, II, III dárejeli diplomlar, algısname, gúwalıqlarınan (internet tarmaǵınnan tayın shablonlardı júklep alıw múmkin) birin fon-kórnis retinde qoyıw múmkin (2.109-súwret).



2.109-súwret. Adobe Photoshop grafik redaktorında tayarlanǵan shablon úlgisi

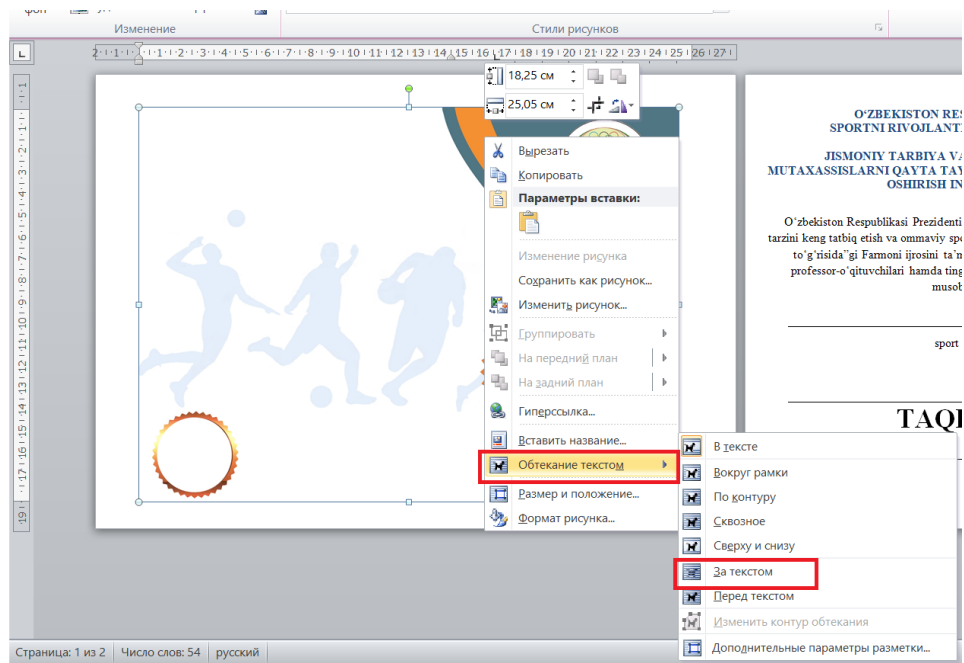
Náwbettegi adımda Microsoft Word programmasınıń menyular qatarınıń **“Вставка”**(Jaylastırıw) bóliminen **“Рисунок”**(Súwret) túymesini basılıp grafik kórnis jaylastırıladı (2.110-súwret).



2.110-сúwрет. Hújjetke grafik súwрет jaylastırıw

Hújjetga jaylastırılğan grafik súwрет arqa fonǵa ótkiziw ushın súwretge tıshqansha alıp kelinedi, hámde óń túymesı basılǵanda **“Kontekst”⁴** menyusı ashıladı (2.111-súwрет).

⁴ **Kontekst menyú** - Operatsion sistemalıń grafik interfeysi elementi, bul tańlanǵan obyekt boyınsha kerekli háreketi tańlaw ushın paydalanıwshı tárepinen shaqırılatuǵın buyırıqlar dizimi



2. 111-súwret. Grafik súwretti hújjet arqa fonina jaylastırıw

Grafik súwret hújjetniń arqa fonına jaylastırıw ushın “**Kontekst**” menyusıdağı “**Обтекание текстом**” (Tekstti ornatiw) bóliminiń qosımsha kontekst menyusındağı “**За текстом**” (Tekst artında) tekst qatarı basıladı. Bunda súwret teksttiń artqı tárepine ótedi hám onıń ústinde jazıw imkaniyatı payda boladı. Súwret hújjetde tolıq jaylasıwı ushın súwretti joqarı, tómengi, oń hám shep tárepinen redaktorlanadı (2.112-súwret).



2.112-súwret. Grafik súwretti hújjet boylap tolıq jaylastırıw

Microsoft Word programmasi járdeminde tayar bolǵan hújjet tekstindegi shrift ólshemi, stili, reńi ham basqa ózgeriwlerdi qálegen jaǵdayda ámelge asırıw múmkin.

Barlıq zárúr maǵlıwmatlar Microsoft Word programmasi arqalı tayarlawǵa boladı.

Endi tayar bolǵan hújjetde hár bir sıylıqlanıwshı ushın ózgeriliwi kerek bolǵan, yaǵnıy sport túri, atı, familyası, iyelegen ornı dárejesi qatarlarına sıylı ornı iyeleriniń Microsoft Excel programmasında tayarlanǵan maǵlıwmatların operativ kiritiw menen tanısıp shıǵamız (2.113-súwret).



2.113-súwret. Sport túri, atı familyası qatarı

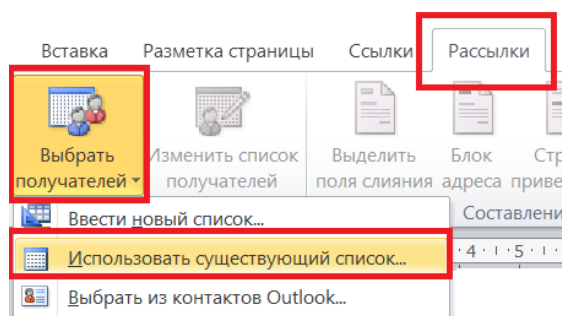
Microsoft Excel programmasında jarısdá jeńimpaz va sıylı ornı iyesi bolǵan qatnasıwshılardıń sáykes sport túri hám at, familyası dizimi qalıplestiriledi (2.114-súwret).

	A	B
1	Sport turi	F.I.O.
2	Boks	Tolametov Abduljalil Abdujaparovich
3	Boks	Pulatov Jamshid Abdumajidovich
4	Suzish	Ochilov Farhod Tursunovich
5	Suzish	Abdullayeva 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

2.114-súwret. Microsoft Excel programmasındaǵı dizim

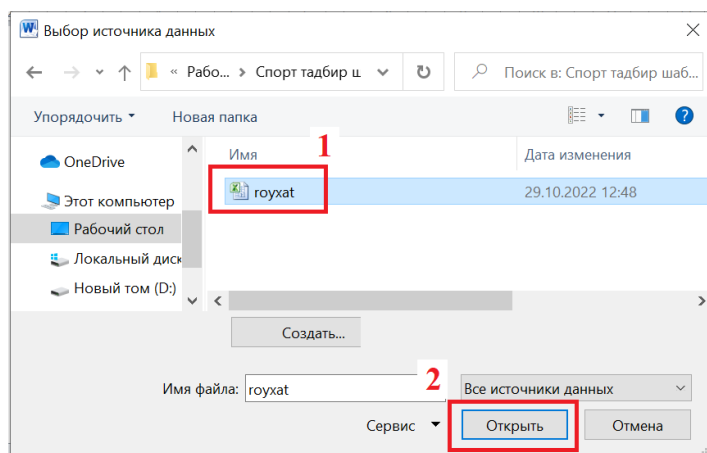
Microsoft Excel elektron keste programmasında tayar bolǵan dizimli hújjet diskde, mısalı, “**royxat.xlsx**” atı menen saqlanadı.

Microsoft Word programmasında aldınnan tayarlap alınǵan hújjette sport túri qatarına kursor qoyıladı hám programmanıń “**Рассылки**” menyu lentasındaǵı “**Выбрать получателей**” (Qabıl etiwshilerdi tańlaw) túyme basıladı. Ashılǵan kontekstli menyudan “**Использовать существующий список**” (Ámeldegi dizimnen paydalanıw) qatarı basıladı (2.115-súwret).



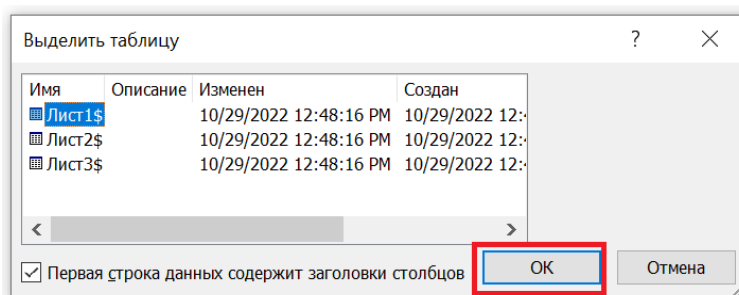
2.115-súwret. Menyular qatarındaǵı “**Рассылки**” lentası.

“**Выбор источника данных**” (Maǵlıwmatlar deregin tańlaw) aynasında Microsoft Excel programmasında tayarlangan hújjet (diskde saqlanǵan “**royxat.xlsx**” atlı fayl) tańlanadı hám ashıw túymesi basıladı (2.116-súwret).



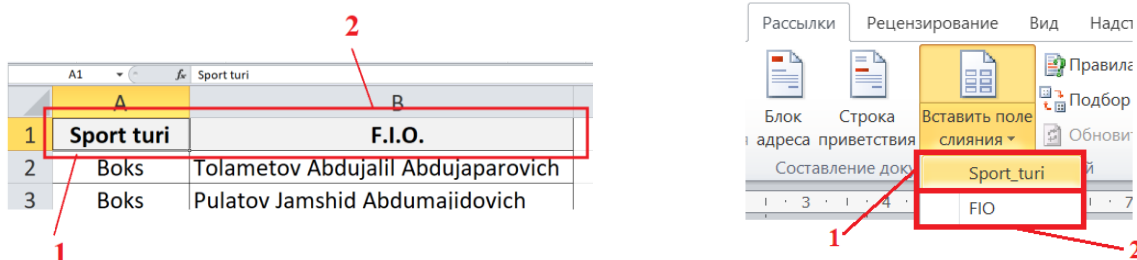
2.116-súwret. “Выбор источника данных” (Maǵlıwmatlar deregin tańlaw) aynası

Sportshılardıń sport túri hám at, familyası boyınsha Microsoft Excel programmasında elektron keste tayarlangan zárúr dizim “**Выделить таблицу**” (Kesteni belgileń) aynası arqalı tańlanadı hám OK túymesі basıladı (2.117-súwret).



2.117-súwret. “Выделить таблицу” (Kesteni tańlaw) aynası

Menu qatarındaǵı “**Рассылки**” bólimideǵı “**Вставить поле слияния**” (Birlestiriw maydanın kirgiziw) túymesі basılǵanda Microsoft Excel elektron keste programmasında qáiplestirilgen (royxat.xlsx faylındaǵı) dizim basında turǵan qatardıń hár bir baǵanasındaǵı bas betler kórinedi (2.118-súwret).



2.118-súwret. “Вставить поле слияния” (Birlestiriw maydanın kiritiń) aynası.

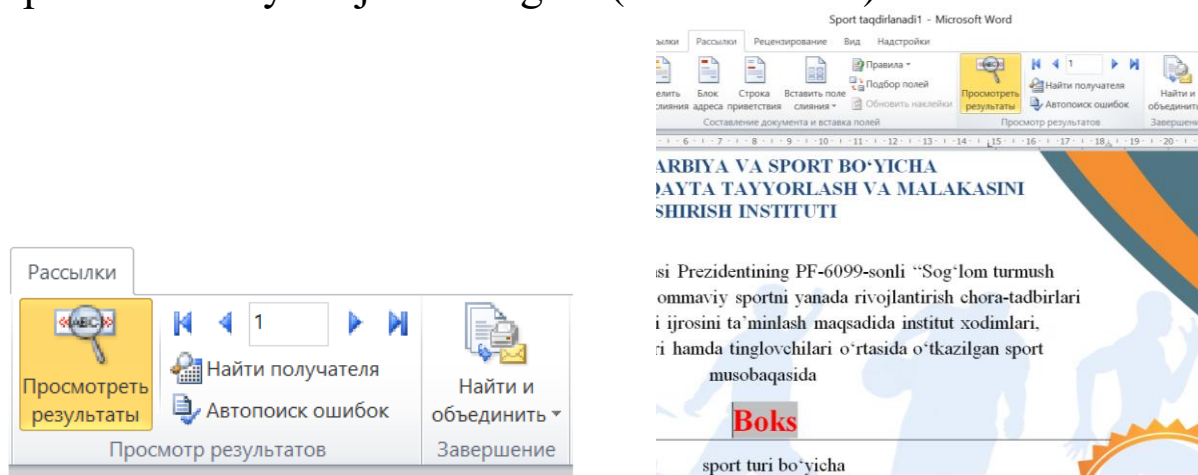
Sport_turi

basilganda Microsoft Word programmasi jardeminde tayar bolgan hujjet tekstindegi “Sport_turi” jaziwı payda boladı (2.119-súwret).



2.119-súwret. Microsoft Excel elektron kestedegi jazıwdı Microsoft Word programmasına qoyılıwı

“Промотрет результаты” (Nátiyjelerdi kóriw) túymesi basilganda Microsoft Excel programmasında qalıplestirilgen dizimniń sport túrine sáykes jazıw shıgadı (2.120-súwret).

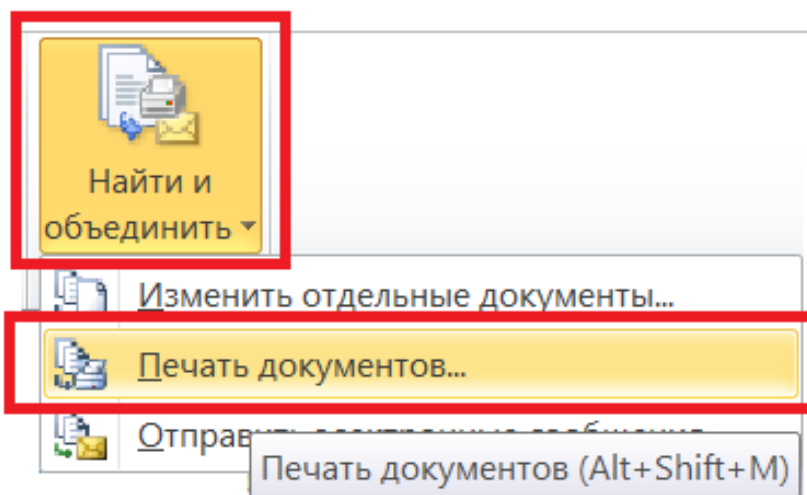


2.120- súwret. Nátiyjelerdi kóriw

jardeminde Microsoft Excel programmasında jaratılğan kestedegi (royxat.xlsx faylı) “Sport turi” baǵanasıdaǵı A1:A11 yacheykalarǵa kiritilgen maǵlıwmatlardı izbe-izlikte kóriw múmkin.

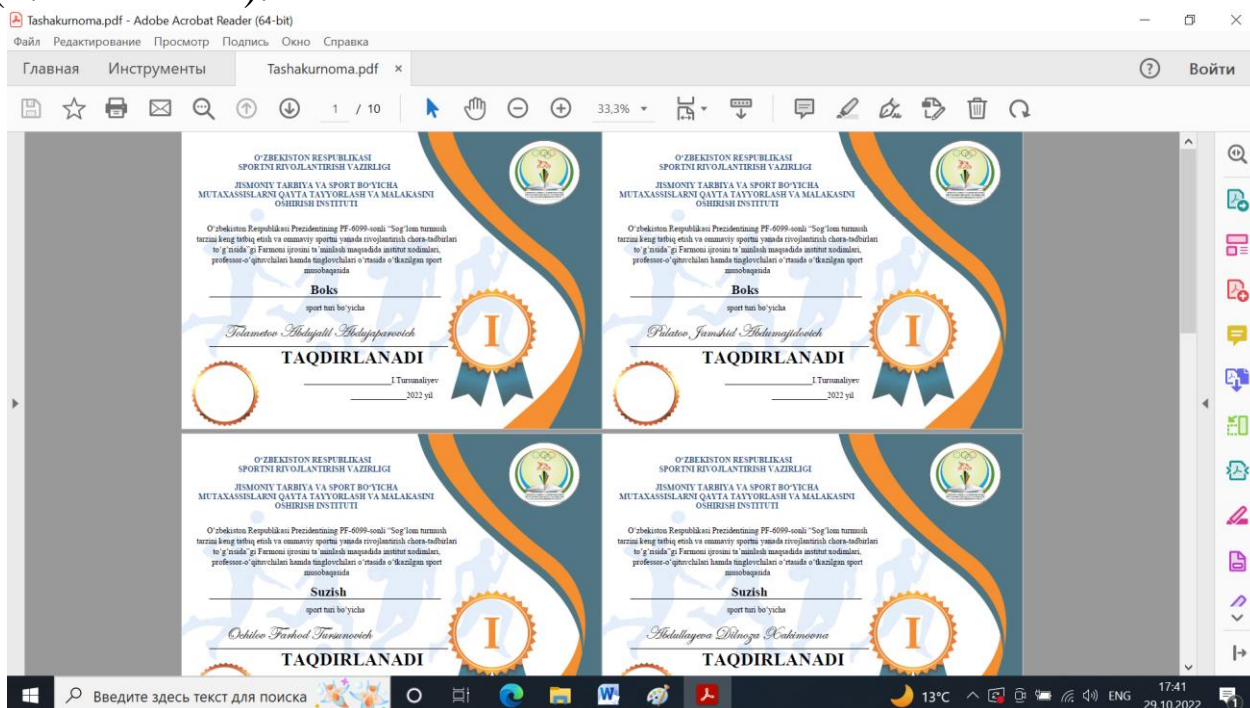
Hújjettiń “Sport turi” qatarında orınlanǵan basqıshlardı atı, familıyası haqqındaǵı qatar maǵlıwmatlarında qollaw múmkin.

Microsoft Excel programmasında jaratılğan keste qatarındaǵı sáykes maǵlıwmatlardı óz aldına hújjet retinde qalıplestiriw ushın “**Найти и объединить**” (Tabıń hám birlestiriń) bólimindegi “**Печать документов**” (Hújjetlerdi baspadan shıǵarıw) basıladı (2.121-súwret).



2.121-súwret. “**Найти и объединить**” funkciyası

Programma járdeminde elektron kestedegi hár bir maǵlıwmat ushın qalıplestirilgen betlerin pdf formatında qalıplestirilgen bir hújjet kórinisinde diskte saqlaw yamasa qaǵazǵa baspadan shıǵarıw múmkin (2.122-súwret).



2.122-súwret. Hújjetniń pdf formattaǵı kórinisi

Qadaǵalaw sorawları

1. Microsoft Word hám Microsoft Excel programmalarınǵın imkaniyatlarınan birgelikte paydalanıw imkaniyatların túsindirip beril.

2. Microsoft Excel programmasında jaratılǵan keste qatarındaǵı sáykes maǵlıwmatlardı bólek hújjet retinde qalıplestiriw ushın qaysı bólimnen paydalanıladı.

3. Microsoft Excel hám Microsoft Word programmaları járdeminde sport jarıs jeńimpazların sıylıqlaw hújjetleri qanday formatda saqlanadı.

2.3. Sportqa tiyisli multimedialı prezentaciyalar jaratıw

2.3.1. Microsoft Power Point programması



Microsoft Power Point programması prezentaciya administratorlarınǵın maqseti túrli processler ushın prezentaciyalar jaratıwdan ibarat. Bul maqsette Microsoft firması paydalanıwshılardıǵa Power Point programmasın jaratqan. Prezentaciya jaratıw usulları menen Power Point programması arqalı tanısamız. Power sóziniń mánisi “ayırım bir nársenge jan kirgiziw” yaki “qurılmaldı iske qosıw” sıyaqlı mánislerdi ańlatadı.

Point sóziniń mánisi bolsa “noqat” degeni. Sonday eken, Power Point sóziniń mánisi “noqattı isletiw”, “noqatqa jan kirgiziw” mánisleri menen sáykes keledi. Power Point prezentaciya jaratıw programmaları ishinde eń jaqsısı hám qolay programma esaplanadı. Sebebi Microsoft Word, Microsoft Excel programmaları menen islesiwdi úyrengen paydalanıwshılar onı tez ózlestiredi. Lektor qandayda bir informaciyanı tınlawshıǵa jetkiziwde kórsetiliwi kerek informacijalarınan paydalanadı.

Slyad - málim bir ólshemge iye bolǵan baylanıs betleri esaplanadı. Onda qandayda bir maqset penen jaratılıp atırǵan maǵlıwmatlarda kórsetiliw kerek bolǵan elementleri jaylastırıladı.

Prezentaciya (Prezentaciya) - jaratılıp atırǵan slaydlar gruppası hám olar izbe-izligin kórsetiw ushın beriletuǵın fayl bolıp tabıladı. Ol lekciya, joba hám taǵı basqalar kórinisinde bolıwı múmkin.

Slaydlar izbe-izliginen ibarat tayın kórgizbeni kompyuter ekranında, videomonitora, úlken ekranda kórsetiw múmkin. Kórgizbeni shólkemlestiriw slaydlar izbe-izligin proyektlestiriw hám úskenelew bolıp esaplanadı.

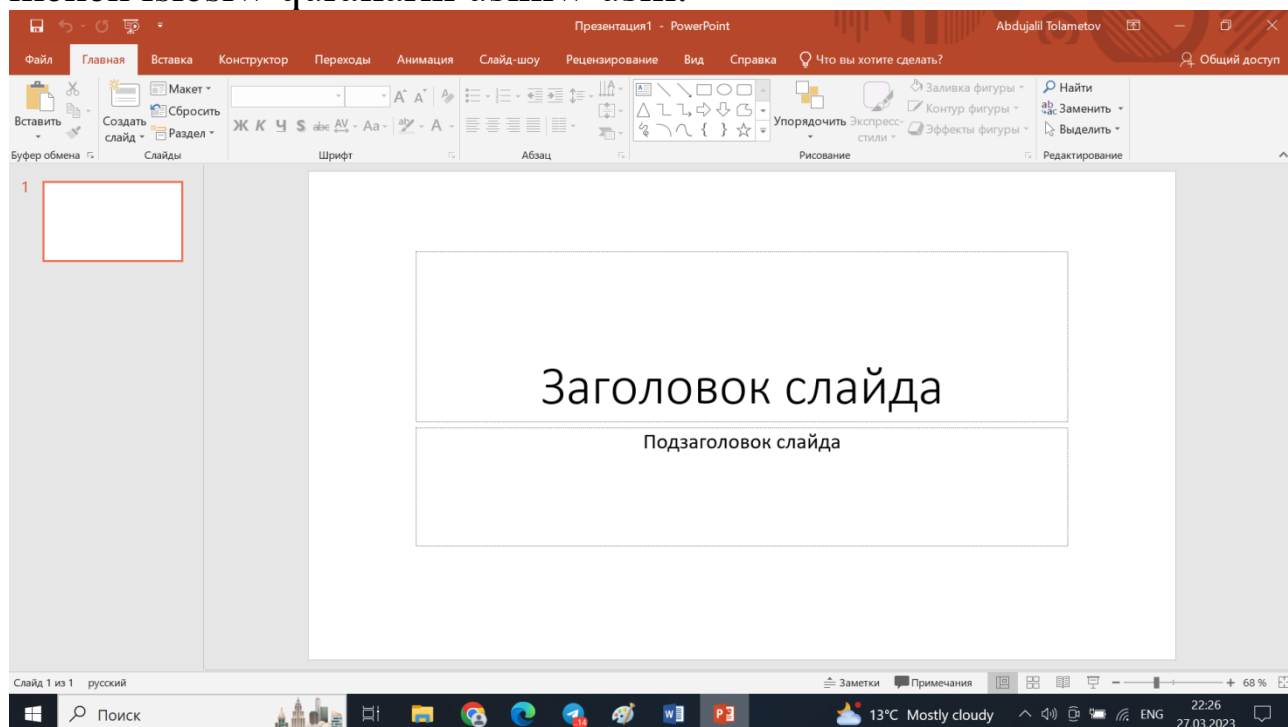
Animaciya - bul slaydlardı úlken ekranda kórsetiw hám kóriwde olardıń nátiyjeliligini asırıwshı dawıs, reń, tekst hám háreketleniwshi effektler hám olardıń jıyındısınan ibarat.

Microsoft Power Point programması menyu hám úskeneler paneli ornına, málim bir buyırıqlardı óz ishine alǵan, gruppalarǵa bólingen lentadan paydalanılǵan. Ol prezentaciyanı basqarıw imkaniyatın beredi.

Lentanıń tiykarǵı parqı, ondaǵı buyırıqlar temalar boyınsha gruppalanǵan bolıp, ámeldegi waqıtta talap qılınıp atırǵan buyırıq tezde tabıladı.

Microsoft Power Point programması iske túsirilgende slaydlardı jaratıw hám olar menen islesiw imkaniyatın beretuǵın, ápiwayı kórinis ashıladı.

Rejim - prezentaciyanı súwretlew hám paydalanıwshıǵa ol menen islesiw quralların usınıw usılı.



2.123-сúwret. Microsoft PowerPoint programmasıń jumısshı aynası

PowerPoint programması aynası tómendegilerden quralǵan:

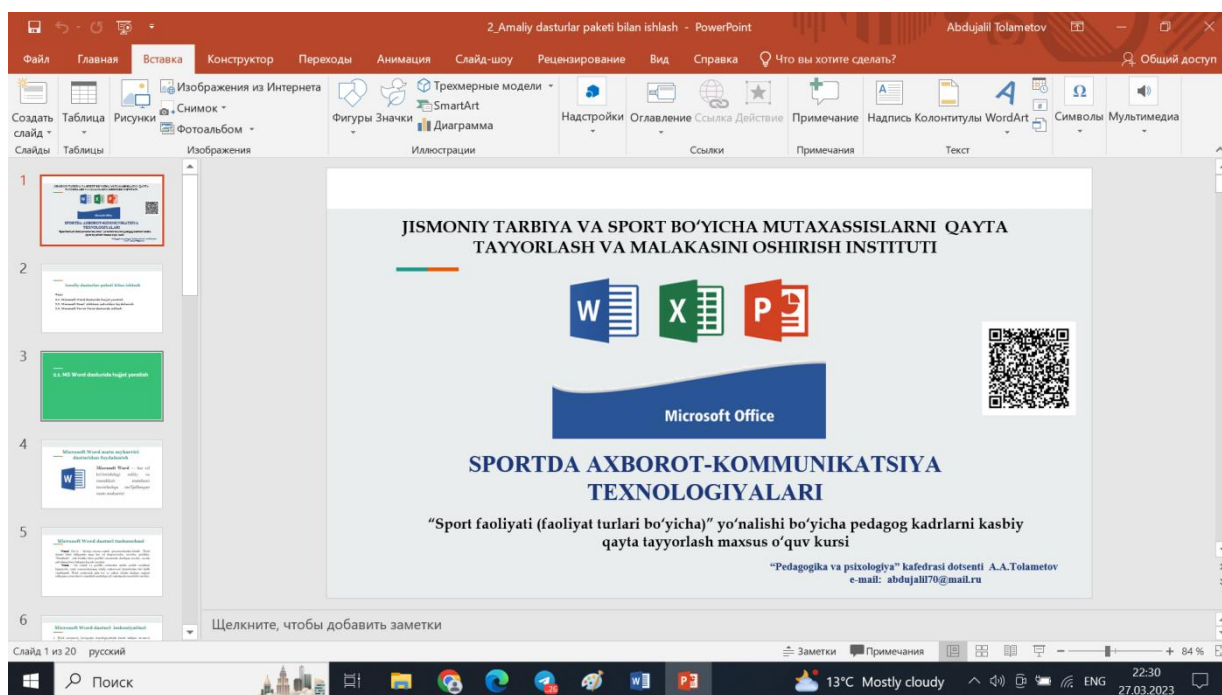
Slaydlar menyu lentası. Eskizlerdi, yaǵnıy Presentaciyada kórsetiletuǵın barlıq slaydlardıń miniaturasın súwretleydi.

Slayd kópligi. Bul jerde presentaciyanıń bólek slaydları menen islesiw múmkin.

Slayd bas beti tarawı. Bólim shegaralı maydanlar kóplegen slaydlardıń bas bólegi esaplanadı. Olar tekst yaki obyektı aladı (diagramma, keste, súwret hám t.b.) hám prototip dep ataladı.

Slaydqa túsindirmeler. Bul ápiwayı rejimde slaydqa túsindirme kirgiziw ushın mólsherlengen. Túsindirmelerdi baspadan shıǵarıw hám auditoriyaǵa tarqatıw yaki olardan kórsetiwde málimleme retinde paydalanıw múmkin.

Bulardan tısqarı, tómén shep tárepte presentaciya tili hám slaydlar sanın kórsetiwshi informaciya paneli jaylasqan. Oń tárepte slaydlardı kóriw rejimin tańlaw hám ólshemin ornatiw paneli jaylasqan (2.124-súwret).



2.124-súwret. Slaydlardı izbe-iz jaylastırıw (miniaturaya formasında)

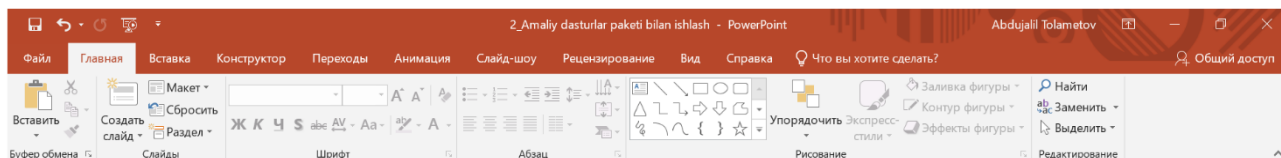
Programmanıń interfeysi “**Строка заголовка**” (Bas bet qatarı), “**Строка меню**” (Menyu qatarı), “**Панел инструментов**”

(Úskeneler paneli), “**Строка состояния**” (Jaǵdaylar qatarı) sıyaqlı standart elementlerge iye.

Microsoft Power Point programması “**Файл**” (Fayl), “**Главная**” (Tiykarǵı), “**Вставка**” (Jaylastırıw), “**Конструктор**” (konstruktor), “**Переходы**” (Ótiwler), “**Анимация**” (Animaciya), “**Слайд-шоу**” (Slaydlar kórgizbesi), “**Рецензирование**” (Sınlaw), **Вид** (Kórinis) bólimlerinen quralǵan.

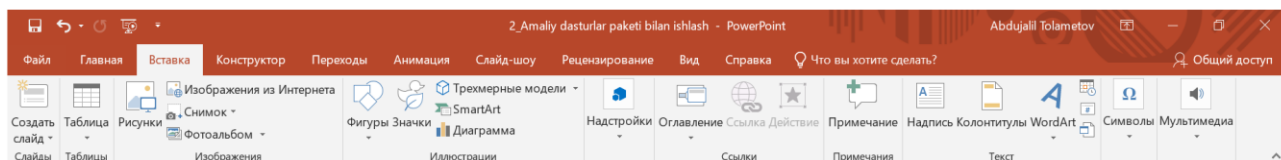
“**Файл**” (Fayl) bólim lentası Microsoft Officetiń basqa qosımshalarındaǵı sıyaqlı, fayllar menen islesiwdiń ádetiy (standart) buyırıqları jaylasqan.

“**Главная**” (Tiykarǵı) bólim lentasında tekst hám shriftler, avtofiguralardı basqarıw buyırıqların, hám de olardıń stilleri, effektleri hám reńlerin ózgeriwlerdi ámelge asırıwdı óz ishine aladı. Bul bólimde slaydlardı jaratıw hám olar menen islewde kóbirek qollanılatuǵın buyırıqlar jaylasqan: slayd qosıw hám óshiriw, slayd strukturasın tańlaw, shrift hám abzac parametrlerin tańlaw, maket obyektlerin qosıw, hám de málim bir slayddan tekstti izlew (2.125- súwret).



2.125- súwret. “Главная” (Tiykarǵı) bólimi

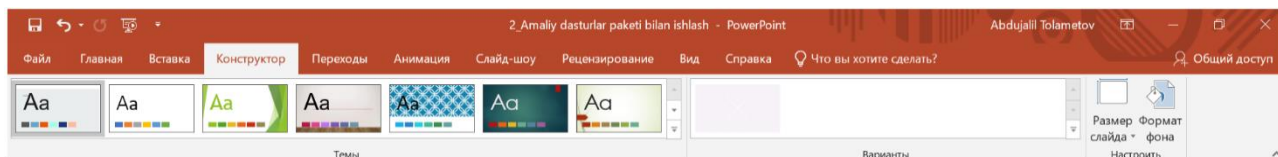
“**Вставка**”(Jaylastırıw) bólimi lentasında slaydlar, kesteler, súwretler, SmartArt grafik obyektleri, diagrammalar, figuralar, dawıslar, filmler, basqa programmалardan fayllar, giperbaylanıslar hám basqa obyektlerdi jaylastırıw buyırıqları orın alǵan (2.126 - súwret).



2.126- súwret. “Вставка” (Jaylastırıw) bólimi

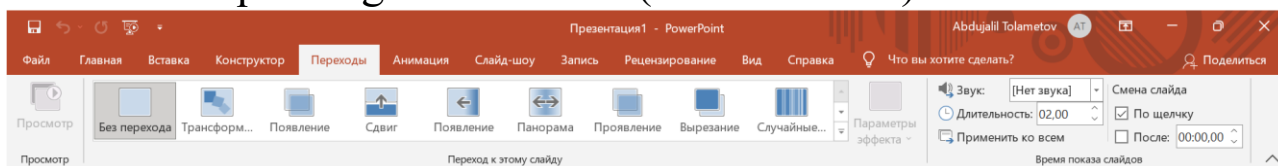
“**Конструктор**” (Konstruktor) bólimi lentasında pútkil prezentaciya ushın fon naǵısın, reńlerdi, shriftlerdi hám arnawlı

effektlerdi tańlaw ámelge asırıladı. Dizayn kórinisi slaydlardı úskenelew stilleri kompleksi tiykarında prezentaciyanıń dizaynıń úskenelewge járdem beredi. Bólimde prezentaciyanıń sırtqı kórinisın sazlawdıń zárúrli buyırıqların óz ishine alǵan. Slayddıń ulıwma kórinisın, fon súwretin, shriftler hám reń sxemasın tańlaw imkaniyatın beredi. Odan keyin bolsa, slayddıń parametrlerin sazlaw múmkin (2.127- súwret).



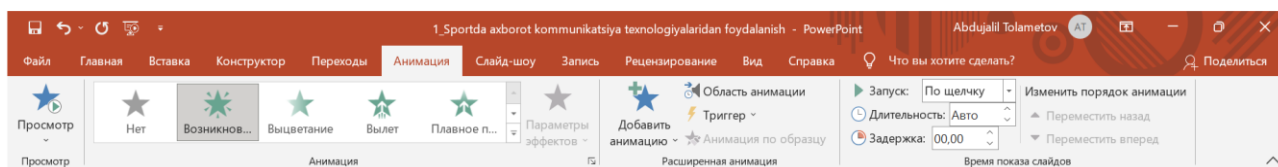
2.127- súwret. “Конструктор” (Konstruktor) bólimi

“Переходы”(Ótiwler) bólim lentasında slaydlar ortasında ótiwlerdi ornatiw, dawıslar kollekcıyası, internet yaki fayldan dawıs qosıw, slaydlardıń almasınıw rejimin kórsetiw, hár bir slayd ushın kórsetiw waqtın belgilew múmkin (2.128- súwret).



2.128- súwret. “Переходы” (Ótiwler) bólimi

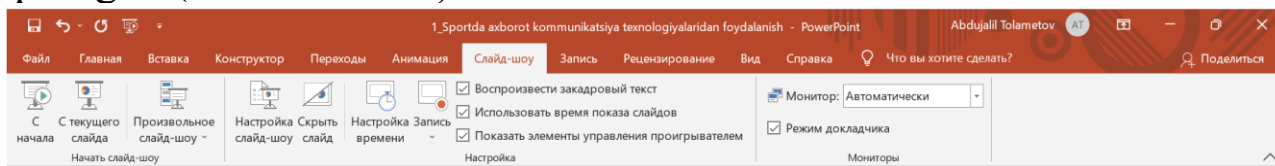
“Анимация” (Animaciya) bólimi lentasında slaydlar ortasında ótiwdi shólkemlestiriw ushın xızmet etedi. Bólim animacion obyektler hám dawıslar, ótiw effektleri hám waqt aralıqların qosıw inventarların aladı. Sonıń menen birge bólimde animaciya effektleri hám slaydlar ortasında ótiwdi sazlaw atqarıladı (2.129- súwret).



2.129- súwret. “Анимация” (Animaciya) bólimi

“Слайд-шоу” (Slaydlar kórgizbesi) bólimi lentasında slaydlardı usınılıw kórsetkishlerin ámelge asırıw ushın mólsherlengen. Slaydlardı sazlaw, shınıǵıw qılıw, slaydlar kórgizbesi ushın

buyırıqlardı óz ishine aladı. Bul jerde dawıstı jazıw, ekilengen monitorlardı sazlaw hám súwret ólshemin ózgeriw ushın buyırıqlardan quralǵan (2.130- súwret).



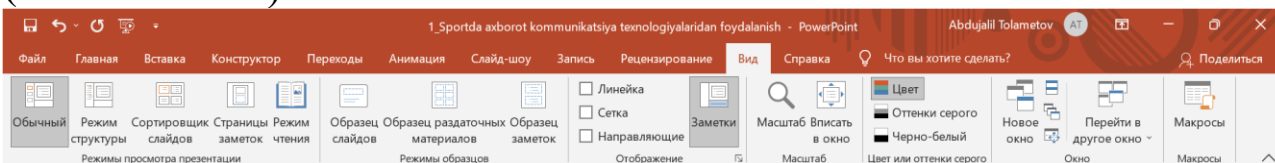
2.130- súwret. Показ слайдов (Slaydlardı kórsetiw) bólimi

“Рецензирование” (Sınlaw) bólimi lentasına prezentaciya slaydlar ushın túsindirmeler jaratıw hám qorǵawdı aladı. Orfografiya hám tezaurusdı⁵ tekseriw ushın úskeneler, hám de awdarma hám tekseriw qurallarına iye. Bunnan tısqarı, hújette túsindirmeler qosıw, kóriw hám qayta islew buyırıqların da tabıw múmkin. Bul jerde tuwrı jazıwdı tekseriw hám túsindirmelerdi qosıw ámelge asırıw múmkinshiligi bar (2. 131- súwret).



2.131- súwret. “Рецензирование” (Sınlaw) bólimi

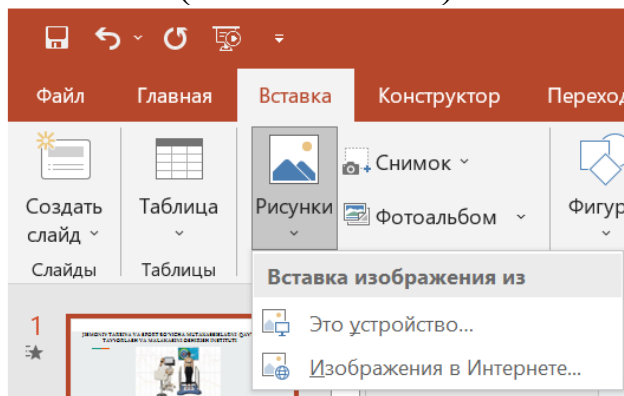
“Вид” (Kórinis) bólim lentasında prezentaciyanı usınıwdıń túrli kórinisleri kompleksin alǵan. Olar járdeminde sızǵısh engiziw, reń hám sayanı sazlawdı tańlaw, hám de prezentaciya aynaları menen islesiw múmkin. Bólimde túsindirme rejimine tez ótiw, setka sızıqların súwretlew, aynada barlıq ashılǵan prezentaciyalardı tártiplew imkaniyatın beredi. Bólimde kórsetiliwlerdi almasırıw, setkanı súwretlew, aynalardı tártiplew inventarları bar. “Вид” (Kórinis) bólimde prezentaciyanı tártiplew hám masshtablaw inventarların, slaydlar tańlaǵıshı, sızǵısh hám makroslardı aladı (2.132- súwret).



2.132- súwret. “Вид” (Kórinis) bólimi

⁵Tezaurus — arawlı bir tildegi barlıq sózlerdi óz ishine alatuǵın, olardıń tekste qollanıw jaǵdayların tolıq sáwlelendiretuǵın sózlik.

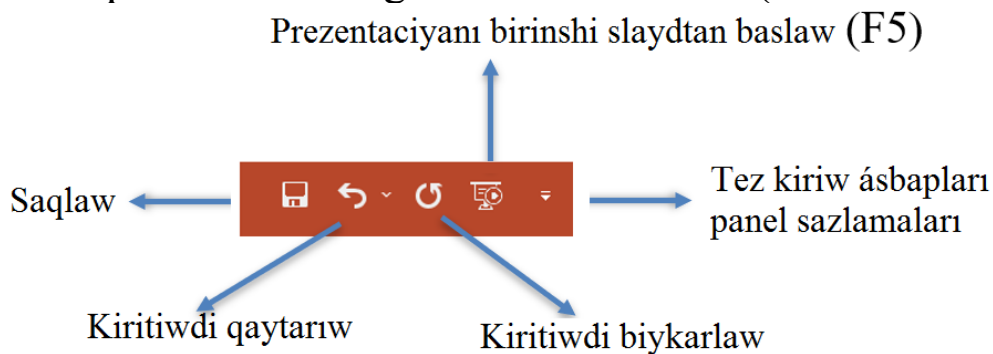
Prezentaciya menen islesiw processinde lentada bólek reń menen ajratılǵan maǵlıwmatlar súwretlenedi. Bul zárúrlik payda bolǵanda kórinetuǵın súwretler hám grafik elementler menen islesiw ushın arnawlı formatlaw inventarlarına iye bolǵan kontekstli bólimler bolıp tabıladı. Bunday kontekstli málimleme mısalı, “**Вставка**” (Jaylastırıw) bólimi lentasındaǵı “**Рисунки**” (Súwretler) yarlıǵı mısasında keltiriw múmkin (2.133- súwret).



2.133- súwret. “Рисунки” jaratıw yarlıǵı

Prezentaciya menen islesiw processinde, anıq bir basqısh jumısı penen baylanıshı bolmaǵan, ulıwma yaki tákirarlanıwshı ámellerdi orınlawǵa tuwrı keledi, mısalı, fayldı saqlaw yaki orınlangan ámellerdi bıykarlaw. Bunday buyırıqlar ushın tez kirisiw paneli bar. Bul lenta joqarisında oń tárepte jaylasqan úlken bolmaǵan túymeler toparı. Bul panelge hár qanday rejimde islew processinde kerek bolıwı múmkin bolǵan eń tiykarǵı buyırıqlar shıǵarılǵan.

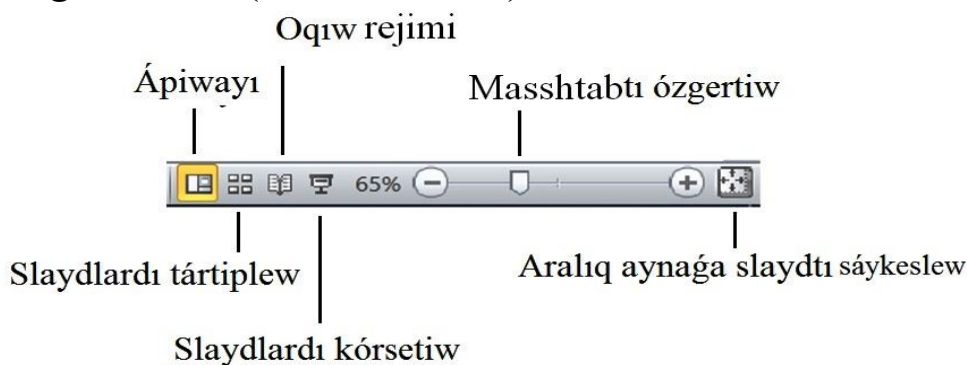
Tez kirisiw panelin ózgeriw hám jańa buyırıqlar menen toltırıw ańsat. Bunıń ushın “**Настройки панели быстрого доступа**” (Tez kirisiw ásbaplar paneli sazlamaları) túymesine tıshqansha túymesini basıladı hám qosıw kerek bolǵan bólim tańlanadı (2. 134- súwret).



2.134- súwret. Tez kirisiw ásbaplar paneli sazlamaları

PowerPoint qosımshası menen islesiw processinde kóriw rejimin tez-tez ózgertiwge tuwrı keledi. Bul ámeldi programma bas aynasınıń tómengi bóleginde jaylasqan túymeler járdeminde orınlaw múmkin.

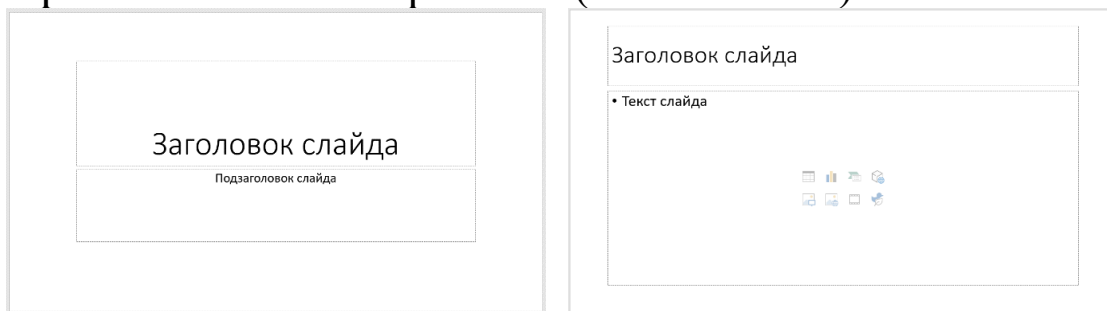
Masshtab lentası prezentaciyanı uzaqlastırw yaqi jaqınlastırw múmkinshiligin beredi (2.135- súwret).



2.135- súwret. Masshtab lentası bólegi

Endi prezentaciya jaratıw ushın zárúr bolǵan slaydlar menen tanısamız.

Microsoft PowerPoint programmasınıń bas aynasında avtomatik kórinetuǵın prezentaciya eki prototip (Bólimli ramka)ǵa iye. Olardan biri bas bet ushın, ekinshisi bolsa - bas bet astı ushın. Slaydta prototipler tártibi maket dep ataladı (2.136- súwret).

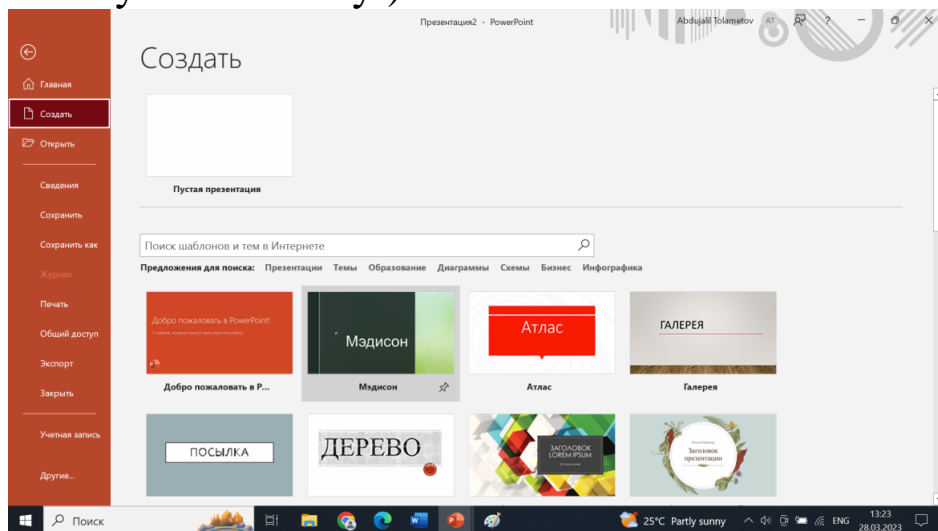


2.136- súwret. Slayddaǵı prototip maketleri.

Maket slayd elementlerin úskenelewdi, yaǵnıy slaydta bas bet, bas bet astı, dizimler, súwretler, kesteler, diagrammalar, avtofiguralar, videobólekler bar ekenligin hám jaylasıwın anıqlaydı.

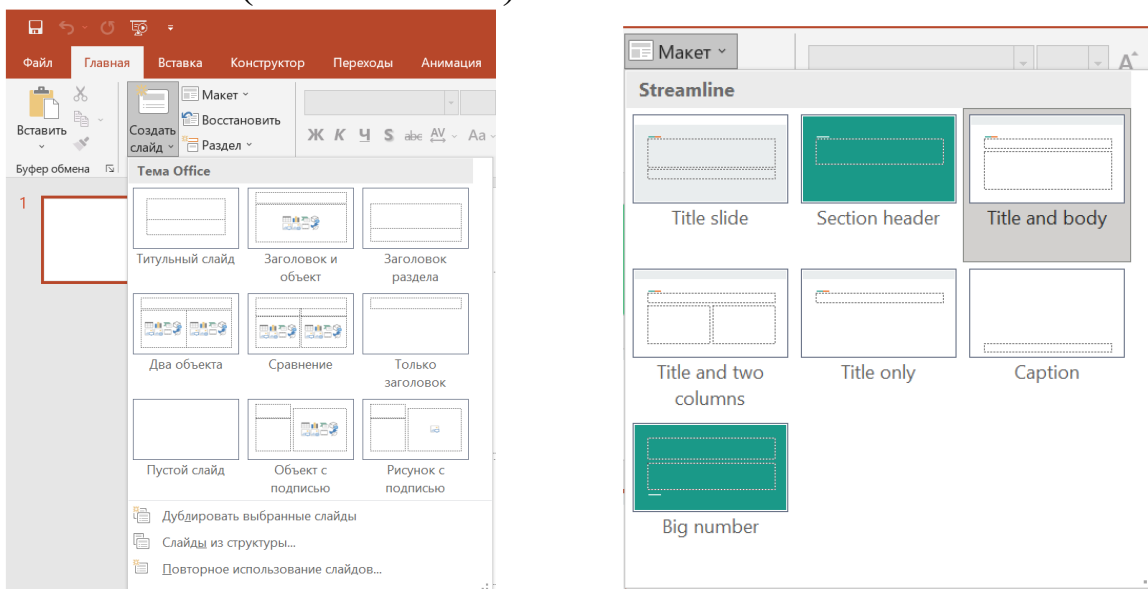
Prezentaciyaǵa jańa slayd qoyılǵanda oǵan avtomatik túrde maket engiziledi. Slayddı jaylastırwıwdan aldın maketti tańlaw múmkin. Prezentaciyaǵa slayddı qosıw menen birge maket tańlaw ushın “Главная” (Tiykargı) bóliminiń “Создать”(Jaratıw) belgisine tıshqansha túymesı basıladı. Ekranda múmkin bolǵan slaydlar

maketler kollekciyası eskizleri kórinedi (2.137- súwret). Bul aynadaǵı atlar hár bir makettiń tayınlanıwın anıqlaydı. Reńli belgiler menen berilgen prototipler (bul jerde olar altı) tekst alıwı múmkin, biraq, bul belgilerde tıshqansha túymesin basıp, kórnisleri berilgen obyektlerdi avtomatik túrde jaylastırıw múmkin (keste, diagramma, SmartArt súwreti, kórnis yaki video fayl).



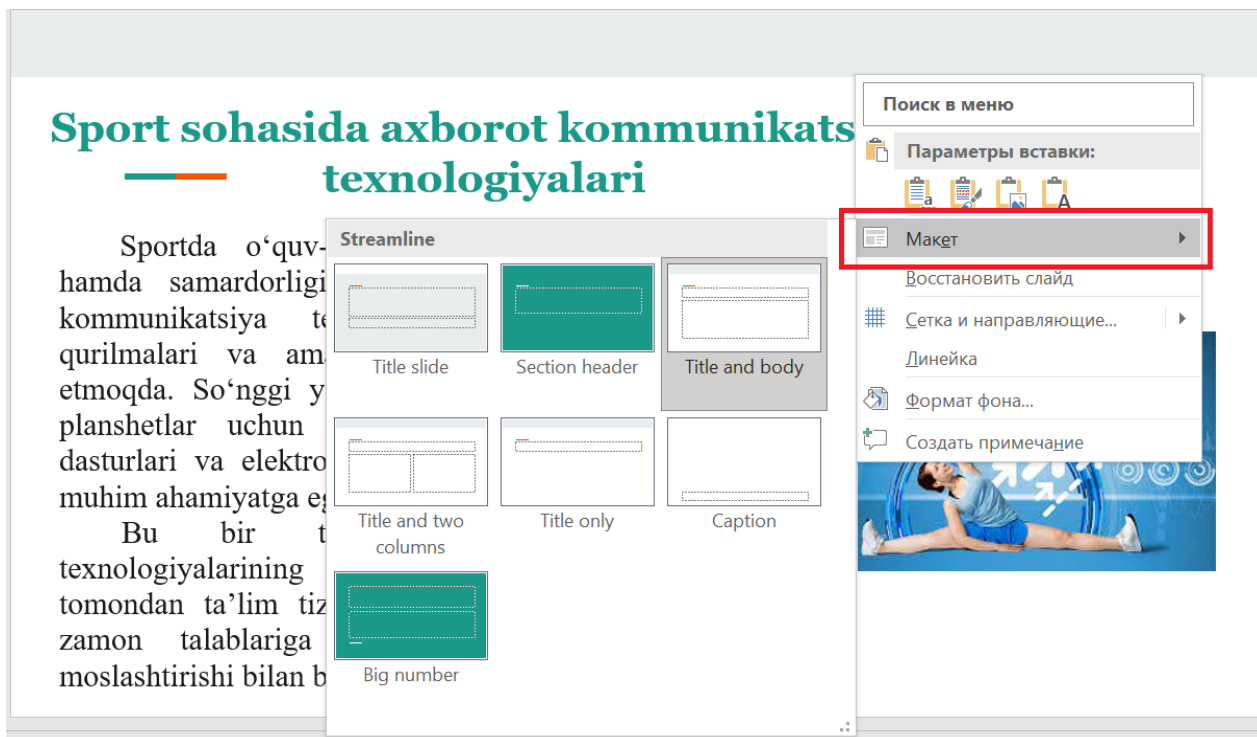
2.137- súwret. “Создать” (Jaratıw) aynası

Zárúr maketti slaydqa jaylastırıw ushın onda(slaydda) tıshqansha túymesin basıw jetkilikli. Ameldegi slayddıń maketin ózgertiw ushın “Создать слайд”(Slayd jaratıw) bólimindegi kontekst menyusı arqalı ózgertiwdi ámelge asırıw ushın kerek bolǵan slaydda tıshqansha túymesı basıladı. “Главная” (Tiykargı) bóliminde jaylasqan “Создать слайд” (Slayd jaratıw) toparındaǵı zárúr maket variantların tańlaw múmkin (2.138- súwret).



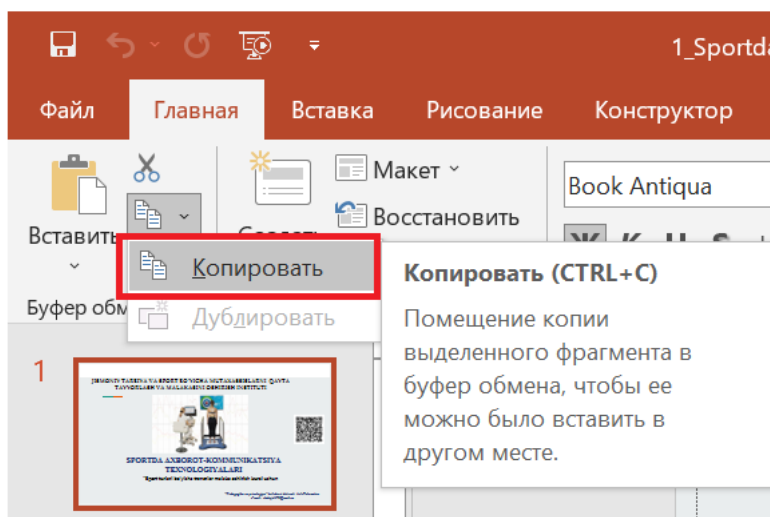
2.138- súwret. Slaydlar maketleriniń kollekciya eskizleri

Slyayd maketin ózgeriwdiń basqa usılı da bar. Bunıń ushın slyaydda tıshqansha oń túymesi basıladı hám ashılǵan kontekstli menyudan “**Макет**” (Maket) qatarı tańlanadı. Usınıs etilgen maketler variantlarınan keregi tańlanadı (2.139- súwret).



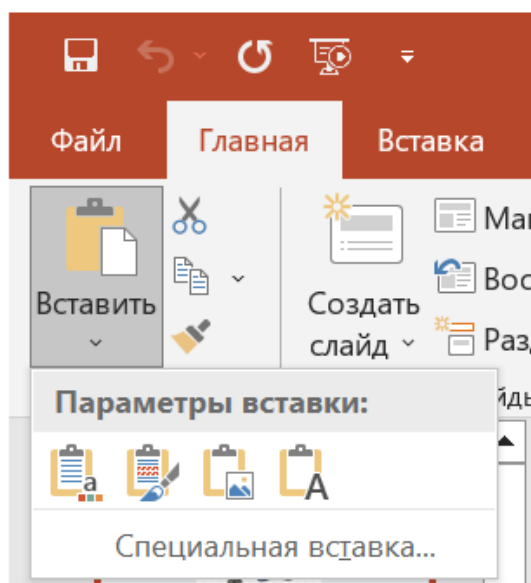
2.139- súwret. “Макет” (Maket) menyusı

Mazmunı hám maketi birdey kóriniske iye bolǵan eki slyayd jaratıw kerek bolsa, tiykarǵı slyayddıń nusqasın alıw arqalı ámelge asırıw múmkin. Bunıń ushın “**Главная**” (Tiykarǵı) bólimi lentasında nusqalanıwshı slyaydda tıshqansha oń túymesi basıladı hám kontekstli menyudan “**Копировать**” (Nusqalaw) buyırǵı tańlanadı (2.140- súwret)



2.140- súwret. “Копировать” (Nusxalaw) kontekst menyusı

Náwbettegi basqısha “**Главная**” (Tiykarǵı) bólimi lentasında nusqanı jaylastırıw kerek bolǵan orında tıshqansha oń túymesi basılıp, kontekstli menyudan “**Вставить**” (Jaylastırılsın) buyırǵı tańlanadı hám jaylastırıwdıń zárúr parametrlerinen biri tańlanadı (2.141- súwret).



2.141- súwret. Nusqalaw buyırǵı kontekst menyusı

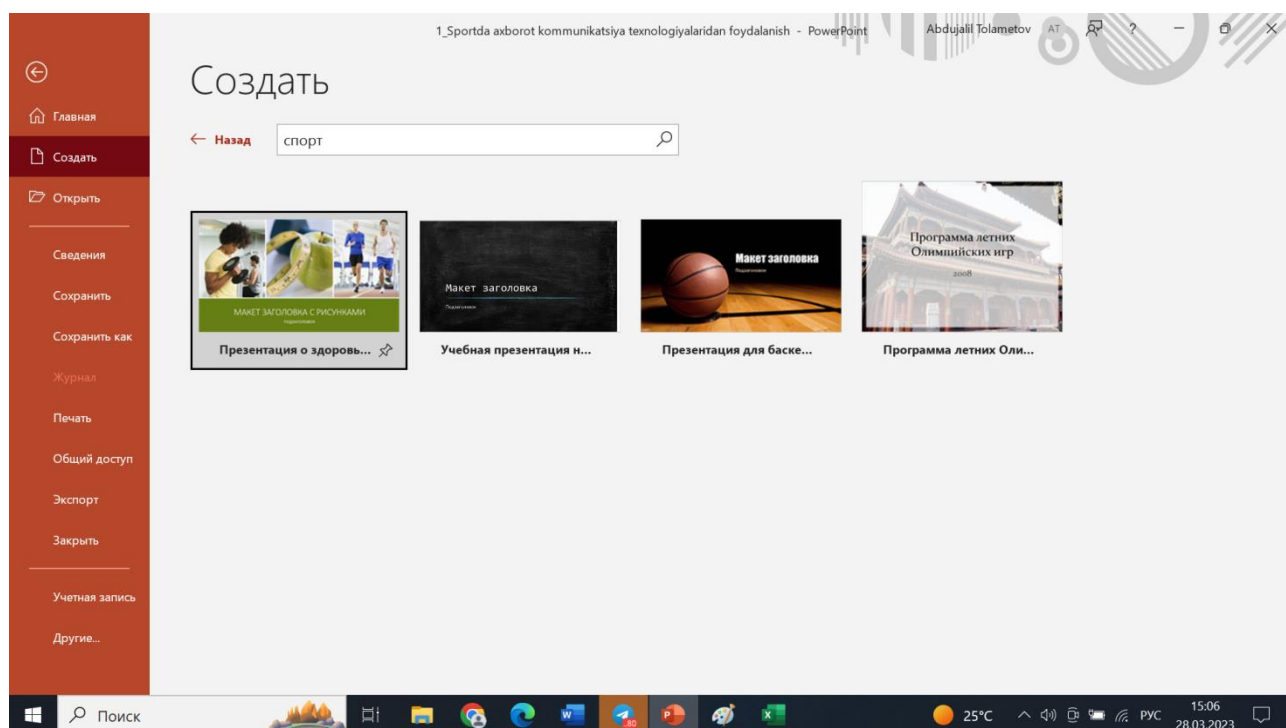
Eki túrli prezentaciyanı ashıp, tap sonday ámeller orınlap, bir prezentaciyadan ekinshisine slayddan nusqa alıw múmkin.

Prezentaciyadaǵı slaydlar tártibin ózgeritiw yaki jańa orınǵa kóshiriliwi kerek bolǵan slayd tańlanadı hám tıshqansha járdeminde ustap turıp jańa orınǵa kóshiriledi. Egerde bir neshe slayddı kóshiriw zárúrligi payda bolsa, birinshi slayd tańlanadı hám [Ctrl] túymesi basıp turılǵan halda basqa kóshiriliwi kerek bolǵan slaydlar tańlanadı.

Slayddı prezentaciyadan óshiriw ushın kerek bolǵan slaydda tıshqansha oń túymesı basılıp, kontekstli menyudan “Удалить” (Óshirilsin) buyırığı tańlanadı.

Microsoft PowerPointda jańa prezentaciyalar jaratıw ushın shablonlar bar. Olar elementler hám reńler, shriftler, effektler, stiller hám maketlerdi shólkemlestiriw ushın qollanıladı.

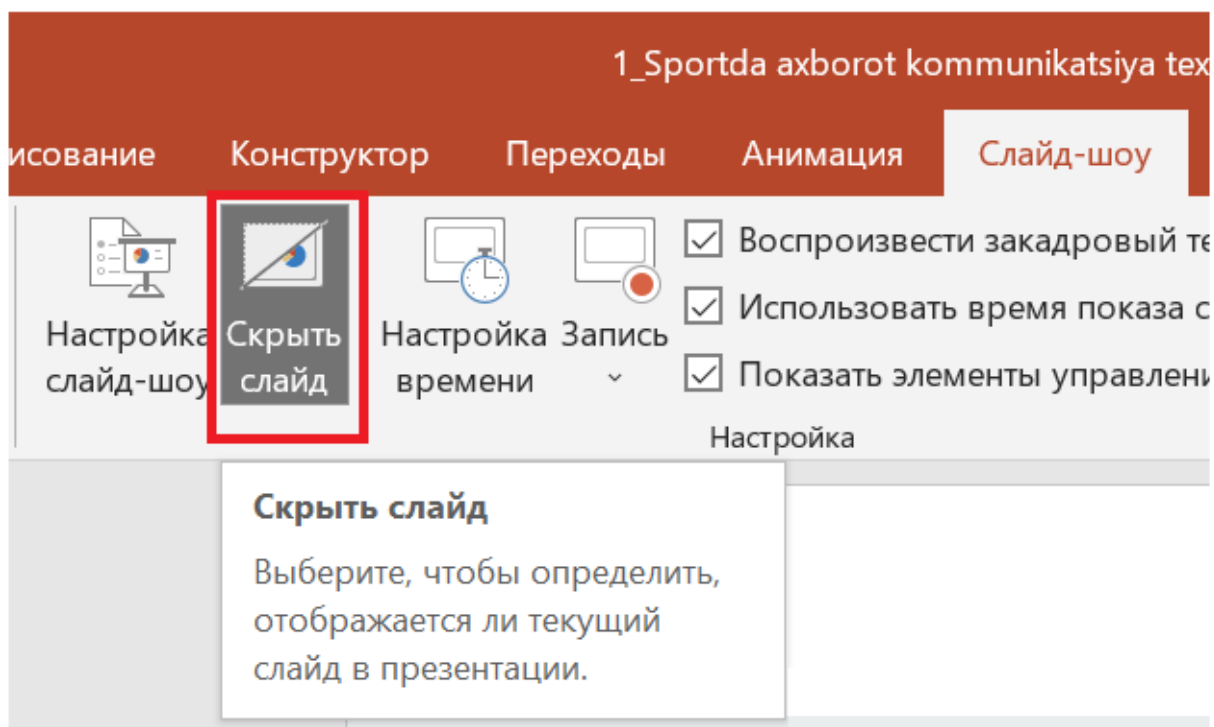
Shablonlar - fayllar bolıp, bet stilin(maketin) jaratıw ushın quramı hám úskenelerdi óz ishine aladı. Microsoft PowerPointtıń biriktirilgen shablonlarınan, paydalanıwshı kompyuterde saqlanǵan shablonlardan yaki internet arqalı júklengen shablonlardı qollaw múmkin (2. 142- súwret).



2.142- súwret. Internet tarmaǵınan jańa shablonlardı júklep alıw aynası

Prezentaciya kórinisinde tayarlanǵan tema sport túrleri auditoriyası ushın túrlishe bolıwı múmkin. Usınıń sebebinen, slaydlardıń málim bir bólegin jasırıp qoyıw múmkin. Slayddı kópshilikke kórsetiwden jasırıp ushın jasırılıwı kerek bolǵan slaydda tıshqansha oń túymesı basıladı hám ashılǵan kontekstli menyudan “Скрыть слайд” (Slayd jasırılısın) buyırığı tańlanadı. Nátiyjede “Слайд-шоу” bólim lentasındaǵı “Скрыть слайд” tańlanǵan slayddıń tártibi óshirilgen kórinis aladı. Prezentaciyanı kópshilikke

kórsetiw dáwirinde slayddı kóriniwi ushın “Скрыть слайд” (Slayd jasırılısın) buyırığı tákirar atqarıladı (2.143- súwret).



2.143- súwret. “Скрыть слайд” (Slayd jasırılısın) bólimi

PowerPoint programmasınıń barlıq kiritilgen jańalıqların lentada kóriw múmkin emes, yaǵnıy interfeysti júklemew ushın geyparaları jasırıp qoyılǵan. Soǵan qaramastan, programmanıń múmkinshiliklerin bilseńiz, olardan paydalanıwıńız múmkin.

Prezentaciyada neshe slayd bolıwı múmkin? - degen sorawǵa juwap beriwge háreket etemiz. Standart prezentaciyada ádetde tómendegi slaydlar usınıs etiledi:

- tiykarǵı titul slaydı;
- kirisiw slaydı, tiykarǵı tema hám prezentaciya tarawların aladı;
- kirisiw slaydında kórsetilgen hár bir tema yaki taraw ushın bir slayd ;
- juwmaqlawshı slayd, tiykarǵı tema yaki prezentaciya tarawların tákirarlaytuǵın dizim.

Egerde bul negizgi quram qollanılıp atırǵan bolsa, prezentaciya keminde altı slayddan quralǵan boladı: titul slaydı, kirisiw slaydı, ush tiykarǵı tema yaki taraw ushın birewden slayd hám juwmaqlawshı slayd.

Slydlardıń zárúrli sanın anıqlawda pútkil prezentaciya ushın kórgizbesi ushın ajratılǵan ulıwma waqıt esapqa alınıwı kerek. Prezentaciyanı úlken ekranda kórsetiw processinde hár bir slayd ekranda 2 - 5 minut kórinip turıwı qabıl etilgen.

Qadaǵalaw sorawları

1. Power Point qanday programma esaplanadı?
2. Slayd ne? Onda neler jaylastırıladı?
3. Prezentaciya degende neni túsinesiz? Odan qayerlerde paydalanıw múmkin?
4. Power Point programması qanday iske túsiriledi?
5. Prezentaciya jaratıwdıń neshe túri bar? Olardı xarakteristikalap beriń.
6. Gárezsiz túrde prezentaciya jaratıw qanday ámelge asırıladı?
7. Power Point programmasınıń neshe túrli jumıs rejimi bar? Olardıń hár birin xarakteristikalap beriń.

2.3.2. Prezentaciyada shrift hám tekst penen islesiw

Shriftler haqqında. Shrift - bul málim bir ólshemdegi hám súwrettegi belgiler kompleksi. Basqasha aytatuǵın bolsaq, kompyuter shrifti Windowstıń barlıq qosımshalarında isletiliwi múmkin bolǵan (usınıń menen birge PowerPointda da) programmanı ańlatadı.

Shrift - bul tekstli informacijalardı súwret kórinisinde uzatıwda paydalanılıwshınıń kodlaw usılı. Shrift málim bir alfavittiń belgileri hám olardıń kórnisleri arasındadıǵı óz-ara sáykeslikti (liter dep atalıwshı) anıqlaydı. Shriftti quraytuǵın belgiler málim bir ornamental tavsizge iye: zasechkalar, dekorativ bezewler hám basqalar.

Shriftler Windows sisteması komplekti quramına kiredi hám qosımsha islep shıǵıwshılar tárepinen islep shıǵıladı hám birgelikte usınıs etiledi. Áyne shrift islep shıǵıw menen bánt bolǵan firmalar da bar.

Kompyuterlar ushın bir nesshe shriftlar standartları bar bolıp, “**Adobe Systems**” (Type 1 standartı shriftları) va **Microsoft** (TrueType standartı shriftları) korporacijalardıń shriftleri eń ǵalabalıları esaplanadı. Eki standart da paydalanılıwshılar ortasında óz

abırayına iye bolǵanlıǵı sebepli parallel túrde paydalanıladı. Microsoft PowerPointda True Ture shriftlerinen paydalanıladı.

Tekst, tekst stili, úskenelew atributları. Tekst (lot. textus – toqıma, baylanıs) -hár qanday jazılǵan lekciya (kórkem ádebiyatqa baylanıslı dóretpе, bayan, hújjet, hám de olardıń bir bólegi yaqı bólegi). Tekst - baspadan shıǵarıwdıń tiykarǵı bólegi (sızılma, illyustraciya kestellersiz).

Óz aldına literlerdi emes, bálki olardıń sáykesligin (tekstti quraytuǵın) kórgende jańa terminler júzege keledi. Prezentaciyada kitap tekstiniń hár bir elementi qále ol tiykarǵı tekst, bas bet, túsindirme hám basqalar bolsın, óz úskenelew stiline iye.

Tekst stili – teksttiń berilgen bólegine tiyisli bolǵan úskenelewdiń barlıq parametrleri sáykesligi bolıp tabıladı.

Tekst stili atributları tómendegi túsiniqlerdi óz ishine aladı: shrift garniturası; sızılıwı; kegl; háripler arasındaqı boslıq; sózler ortasındaqı boslıq (probel); birinshi qatardıń sheginiwi; tartılıwı (shep hám oń tárepten); abzaclar arasında intervallar hám basqa úskenelew usılları.

Tekst penen islesiwde abzac túsiniǵı zárúrli ról oynaydı - tekst basında, bas bet yaqı jańa qatarda sheginiw yaqı probel. Ádetde teksttiń jańa abzacı birinshi qatardıń sheginiwi (birinshi háripten aldın málim uzınlıqtaǵı probel) menen baslanadı. Birinshi qatardıń (abzactıń) sheginiwi oń (basqa qatarlarǵa salıstırǵanda ońǵa jılısıw) yaqı teris (tiykarǵı tekstke salıstırǵanda shep tárepten baslanadı, yaǵnıy abzactıń ekinshi qatarınan baslap, birinshi qatarǵa salıstırǵanda málim aralıqta ońǵa jiljıydı) bolıwı múmkin. Bunnan tısqarı, abzac hesh qanday sheginiwge iye bolmawı múmkin.

Abzac sheginiwi – bul oqıwdı shólkemlestiriwshi ayriqsha pauza. Abzactarǵa bólinbetuǵın úlken bloklarda oqıwdı qabıllaw qıyınlasadı. Abzac teksttiń zárúrli bólimlerin ajratqan halda, insan dıqqatına aktiv tásir kórsetiwshi, ayriqsha aksent wazıypasın atqaradı.

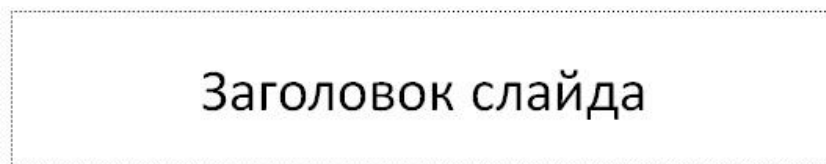
Abzac (nem. Absatz - jańa qatar, sheginiw) - bul baspadan shıǵarılǵan yaqı qoljazba teksttiń (mánislik birlikte baylanısqa hám birinshi qatarında sheginiw menen ajratılǵan tekst bólegi) baslanǵısh qatarındaǵı sheginiw. Grafik redaktorlardaqı tekstde, abzac- bul shep hám oń tárepten qanday da shegara menen tegislengen qatarlar izbeizligi.

Baspasózshiler ayırım jaǵdaylarda, abzaclardı kitap paraǵraflarınan parıqlaw ushın, “graf” dep ataydılar. Graflar - pikiriniń qısqa segmentleri. Standart gazeta abzastarı úsh yaki tórt ǵápten ibarat boladı, yaǵnıy 40 - 50 ge jaqın sózden ibarat. Graflar - bul gazetaniń belgili bir bólegi erkin hám janlı etiwshi dizayn elementi de. Graflarǵa bolıw, kózge kóp sózli hám úlken bolıp kórinbegenligi sebepli, materialdı jáne de oqıwlı etedi.

Slaydqa qaytatugin bolsaq, tómendegilerdi orınlaw múmkin:

- ramkalarda tiykarǵı tekstti yaki bas bet tekstin qosıw;
- figuraǵa tekst qosıw;
- “Надпись” (jazıw) tekstin qosıw.

Slayd maketi tekst hám túrli kombinaciyada obyektler qosıw ushın ramkanı óz ishine aladı. Ramkaǵa sáykes túrde slayd bas betleri, bas bet astı tekstleri hám tiykarǵı tekst kiritiledi. Ramka bólimli sıziq penen berilgen bolıp, ishinde slayd bası teksti jaylasadı. Slaydqa tiykarǵı tekst yaki bas bet tekstin qosıw ushın tekstli ramka ishinde tıshqansha túymesı basıladı hám tekst kiritiledi yaki tekst almasıw buferi arqalı qoyıladı (2.144-súwret).



2.144-súwret. Slaydqa tiykarǵı tekst yaki bas beti tekstin qosıw ramkası

Eger kiritilip atırǵan tekst ramkaǵa jaylaspasa, nábettegi belgini kirgiziwde shrift ólshemi hám qatarlar arasındaǵı aralıq azayadı.

Figuraga tekst qosıw hám “jazıw” jaratıw. Tekst qandayda bir figura ishine alınǵan bolıwı múmkin. Mısalı, kvadrat, sheńber, konturlar hám figuralı kórsetkishler (strelka). Figuraga tekst kirgiziwde ol figuraga qoyılǵan boladı. Bunda tekst figura menen birge kóshiriledi hám búriladi. Egerde tekst figura ústinde jaylasqan bolsa, oǵan baylanıslı bolmaydı, yaǵnıy figura menen birge háreketlanbeydi.

Qosılǵan tekst figuraniń bólegi bolıwı ushın figura tańlanadı, keyininen tekst kiritiledi yaki almasıw buferinen qoyıladı.

Qosilgan tekstti figurağa baylanisli bolmagan halda koshiriw mumkin bolıwı ushin “**Вставка**” – “**Надпись**” (Jaylastırıw- Jazıw) buyrıǵı járdeminde tekst maydanı qosıladı, keyininen tekst kiritiledi yaki almasıw buferinen qoyıladı.

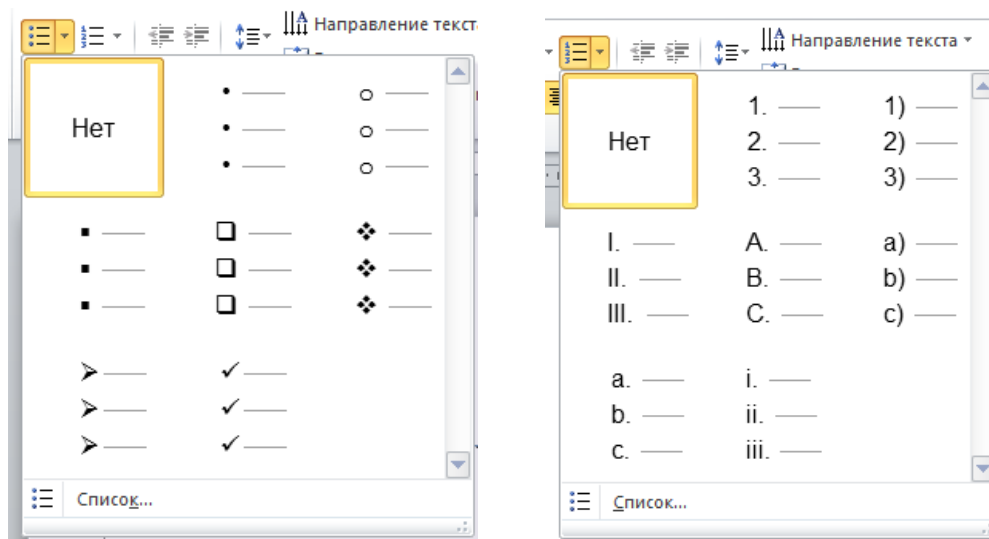


2.145-súwret. Qosilgan tekst figura bólegi bolıwı

Bul súwrette joqarıdaǵı tekst figuranıń bólegi esaplanadı hám oǵan baylanisli bolǵanlıǵı sebepli ol menen birge aylanadı, tómendegi tekst bolsa figuranıń bólegi emes hám oǵan baylanisli emes.

Jazıwılardan tekstti slayddıń qálegen orınına jaylastırıw ushin paydalanıladı (tekstli ramkalardan sırtta da). Mısalı, tekstli maydan jaratıp jáne onı súwrettiń janına jaylastırıp, súwretke bas bet jaylastırıw mumkin. Jazıwlar járdeminde figura menen baylanispaǵan tekstler (talap etilmegende) qosıw mumkin.

Dizimler jaratıw. Geypara prototiplarda tekst markerlengen dizim retinde avtomatik qalıpleseı, Ayrım prototiplarda bolsa joq. Dizim jaratıw ushin “**Главная**” (Tiykarǵı) menyusınan “**Абзац**” (Abzas) toparı tabıladı hám zárúr dizim tańlanadı. Bul jerde barlıq Microsoft Office penen isleytuǵınlar ushin tanıs bolǵan, atap aytqanda, dizim jaratıw ushin úskeneler jaylasqan (2.146-súwret).



2.146-сúwret. Dizimler jaratıw


Prezentaciyada esletpelerin jaratıw. Júdá úlken kólemdegi tekst auditoriya ushın slayddı qoramalı hám túsiniksiz etedi. Bayanatshı esletpelerdi prezentaciyanı kórsetiw processinde ekrandı teksttiń artıqsha mazmunınan jiraq etedi, usınıń menen birge prezentaciyanı kórsetiw dáwirinde zárúr bolatuǵın barlıq maǵlıwmatlardı gúzetip barıw imkaniyatın beredi. Jaqsı esletpeler auditoriyanıń itibarın tartıǵa járdem beriwı hám artıqsha tekstler menen júkleniwiniń aldın alıwı múmkin.

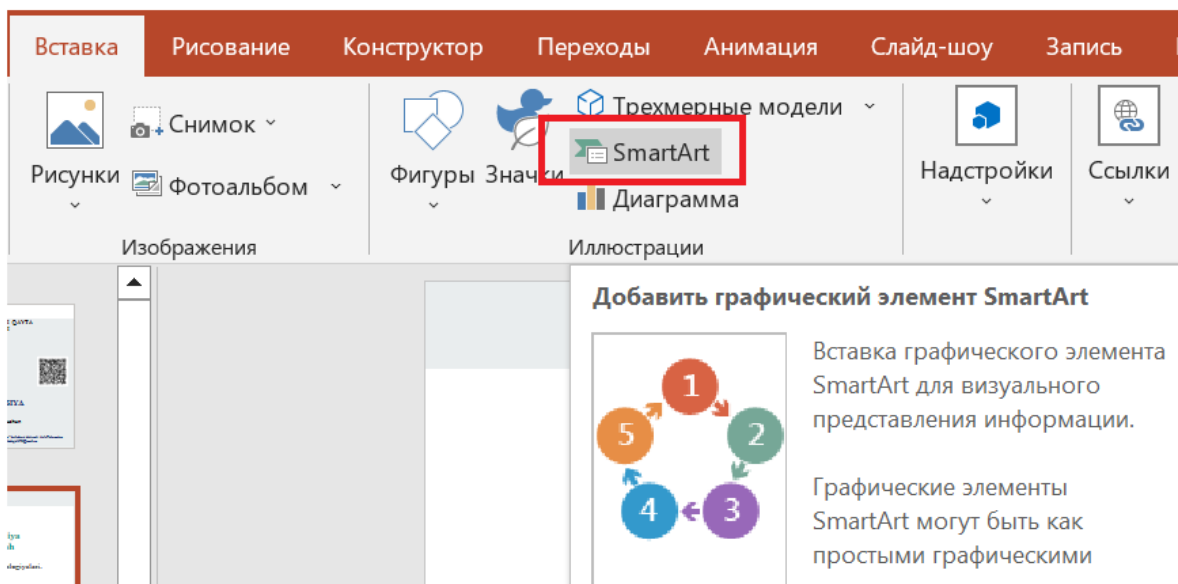
Slayd mazmunı menen islesiw processinde esletpelerdi slayd astındaǵı **esletpeler maydanına** kiritip barıw kerek. Ádetde bayanatshı bul esletpelerdi baspadan shıǵarıp aladı hám prezentaciyanı usınıw dáwirinde oǵan múrájat etedi (qaraydı). Esletpeler maydanı menen islewdi jeńillestiriw ushın ajıratıw markerin jiljıtqan halda onı úlkenlestiriw múmkin.

Slayd tekstin SmartArt súwretge almastırıw. Power Pointda tekstli slayddı SmartArt súwretine almastırıw múmkin.

SmartArt súwreti - bul paydalanıwshı talaplarına sáykes halda sazlaw múmkin bolǵan maǵlıwmatlardı vizual usınıw. Tekstti SmartArt súwretine almastırıw - bul bar tekstli slaydlardı professional dárejede kóriniwshi grafik illyustraciyalargá tez almastırıw usılı.

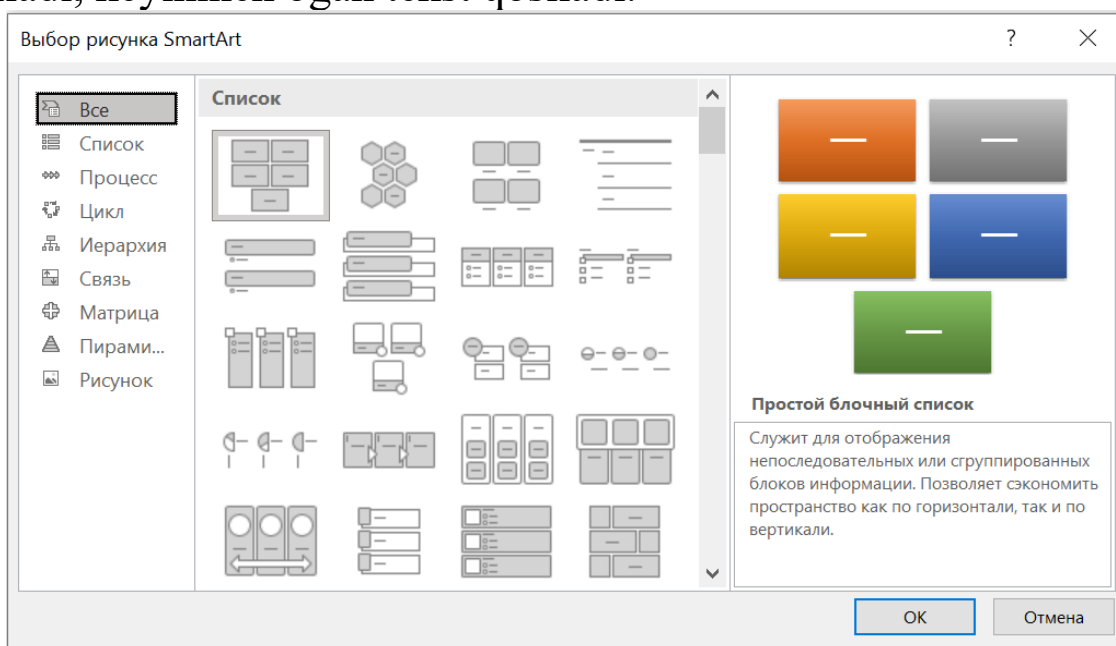
Bar bolǵan tekstti SmartArt súwretine almastırıw ushın tekstti alǵan prototip (ramka) da tıshqansha túymesı basıladı. “Главная” (Tiykarǵı) menu lentasınıń “Абзац” (Abzas) toparında “Преобразовать в рисунок SmartArt” (SmartArt súwretine

almastırılınsın)  túymesі basıladı. Variantlar kollekcıyasınan tekstti almastırıw kerek bolǵan súwret tańlanadı. Kollekcıya kóbirek markerlengen dizimler ushın sáykes keletuǵın SmartArt súwretleri maketin alǵan. Tańlanıp atırǵan súwret qanday kórinisti kóriw ushın kollekcıyada onıń eskizine tıshqansha kórsetkishin aparıw jetkilikli (2.147-súwret).



2.147-súwret. SmartArt buyırǵı

SmartArt súwrette bar tekst ushın jaratıw qolay bolsa da, basqa jol menen barıw da múmkin. Aldın zárúr bolǵan SmartArt súwreti qoyıladı, keyininen oǵan tekst qosıladı.



2.148-súwret. SmartArt súwretlerin tańlaw aynası



2.149-súwret. SmartArt vertikal túrindegi maketinde dizim jaylastırıw hám jazıw

SmartArt súwretti jaratıwdan aldın, maǵlıwmatlardı qanday túrdegi makette eń jaqsı súwretleniwın anıqlap alıw kerek. SmartArtdaǵı figuralar tekstler sanı maksimal bolmaǵanda kóbirek nátiyje beredi. Artıqsha úlken kólemlı tekst SmartArt súwretti vizual usınıwǵa unamsız tásir kórsetiwi hám onı qabıllaw ushın qıyın etip jaylastırıw múmkin.

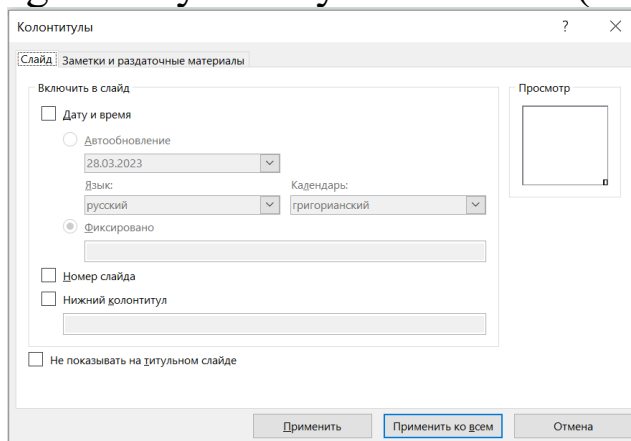
SmartArt súwretleriniń ayırım maketleri anıq jaǵdaylar ushın mólsherlengen. Mısalı, “СВЯЗЬ”(Baylanıs) túrindegi “Уравновешивающие стрелки” (Salıstırıw kórsetkishleri) maketi eki qarama-qarsı ideya yaki konsepsiya ushın mólsherlengen. Ekiden artıq ideyanı súwretlew ushın tekst ushın figuraları kóp bolǵan basqa maketten, mısalı, “Пирамида” (Piramida) túrindegi “Простая пирамида” (Áriwayı piramida) maketinen paydalanıladı (2.150-súwret).



2.151-súwret. SmartArt áriwayı piramida túrindegi makette dizim jaylastırıw hám, jazıw

Prezentaciyağa kolontitullar qosıw. Slayd tartibi, kún hám waqıt, kárxana embleması prezentaciya bas beti yaki fayl atı, bayanatshı familiyası hám basqalardı har bir bettiń joqarı yaki tómengi bólegine jaylastırıw ushın kolontitullardan paydalanıladı. Bunıń ushın tómendgi ámeller orınlanadı:

“Текст”(Tekst) toparınıń “Вставка”(Jaylastırıw) menyu lentasındağı “Колонтитулы” (Kolontitullar) túymesі basıladı. Nátiyjede tómendegishe baylanıs aynası ashıladı (2.152-súwret):



2.152-súwret. Kolontitullar baylanıs aynası

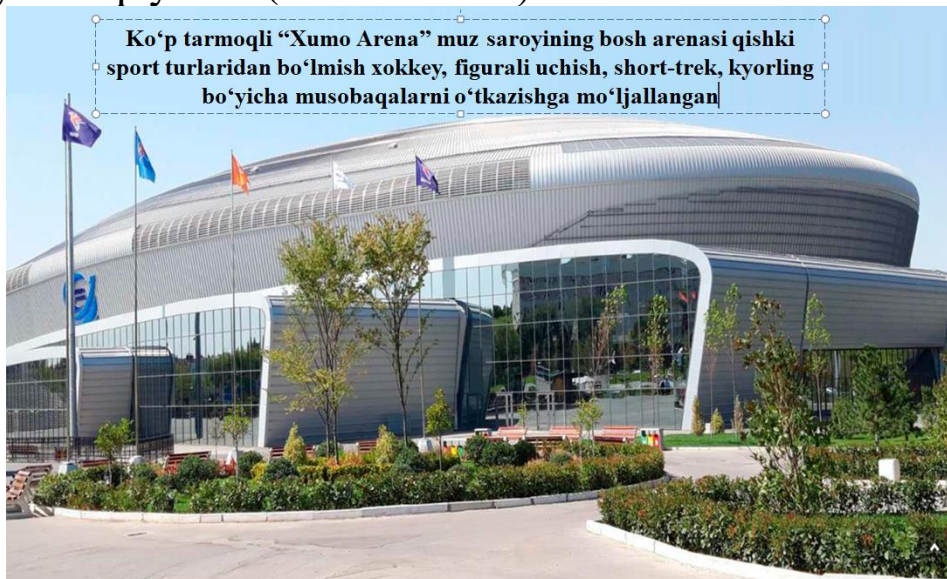
Slaydqa tómen kolontituldı qosıw ushın “Колонтитулы” (Kolontitullar) baylanıs aynasınıń “Слайд” (Slayd) menyu lentasınıń “Нижний колонтитул” (Тómen kolontitul) qatarına bayraqsha qoyıladı hám arawlı maydanda, slayddıń tómengi bólegi orayında jaylasatuğın, tekst kiritiledi. “Просмотр” (Kóriw) maydanı kolontitulğa kirgizetuğın informaciya slayddıń qaysı bóleginde súwretleniwın kórsetedi. Mağlıwmatlar tek tańlangan slaydda shıǵıwı ushın “Применить” (engizilsin) túymesі, prezentaciyanıń barlıq slaydlarında shıǵıwı ushın bolsa “Применить ко всем” (Barlıǵına engizilsin) túymesі basıladı.

Orfografiyanı tekseriw hám recenziyağa jiberiw. Microsoft PowerPoint programmasında orfografiyanı tekseriw avtomatik túrde ámelge asırılsa da, prezentaciya menen jumıstıń juwmaǵında taǵı bir márte orfografik qátelerdi tekseriw usınıs etiledi. Orfografiyanı tekseriwde prezentaciyanıń basına qaytıw ushın klaviaturada [Ctrl+Home] túymeler kombinaciyası basıladı.

Jaratılǵan prezentaciyanıń basına qaytǵannan keyin, “Рецензирование”(Recenziyalaw) menyu lentasınıń

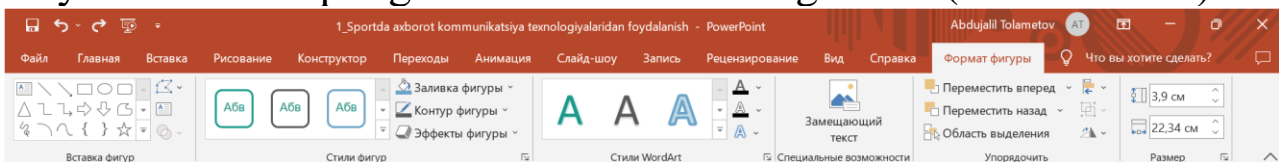
“**Правописание**”(Tuwrı jazıw) toparında “**Орфография**” (Orfografiya) buyırığı tańlanadı. Egerde Microsoft PowerPoint orfografik qáteliklerdi tapsa, birinshi qáte sóz ajratıladı hám baylanıs aynası shıǵarıladı. Prezentaciya avtorı programma tárepinen tabılǵan qátelikti qanday ózgertiw kerekligini anıqlaydı. Sózdegi qátelik tuwrılanǵannan keyin programma keyingi qátelikti anıqlaydı hám t.b.

Текст майданлары ushın stiller. Súwretke jazıw jazıw ushın “**Вставка**” - “**Надпись**” (Jaylastırıw - Jazıw) buyırığı járdeminde tekst maydanı qoyıladı (2.153-súwret).



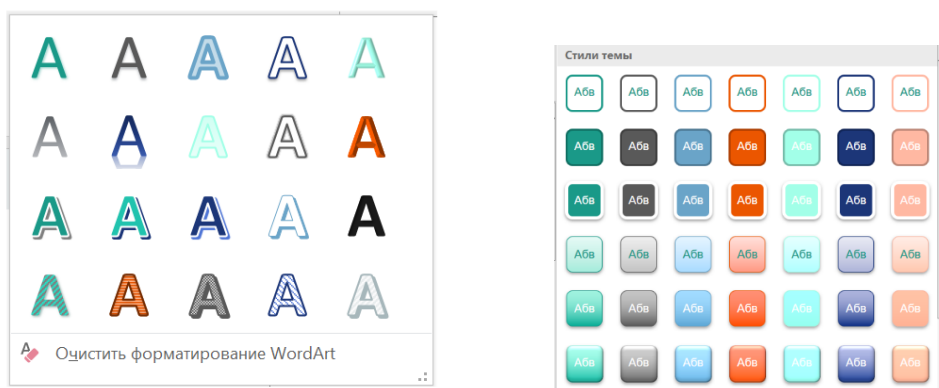
2.153-súwret. Súwrette jazıw payda etiw

“**Формат фигуры**” (Forma formatı) menyú lentası aktivlestiriledi. Lentada “**Средства рисования**” (Sızıw quralları) inventarları maydanı payda boladı. Bul úskeneler járdeminde tekstli maydan hám basqa figuralar ushın stiller engiziledi (2.154-súwret).



2.154-súwret. Sızıw quralları.

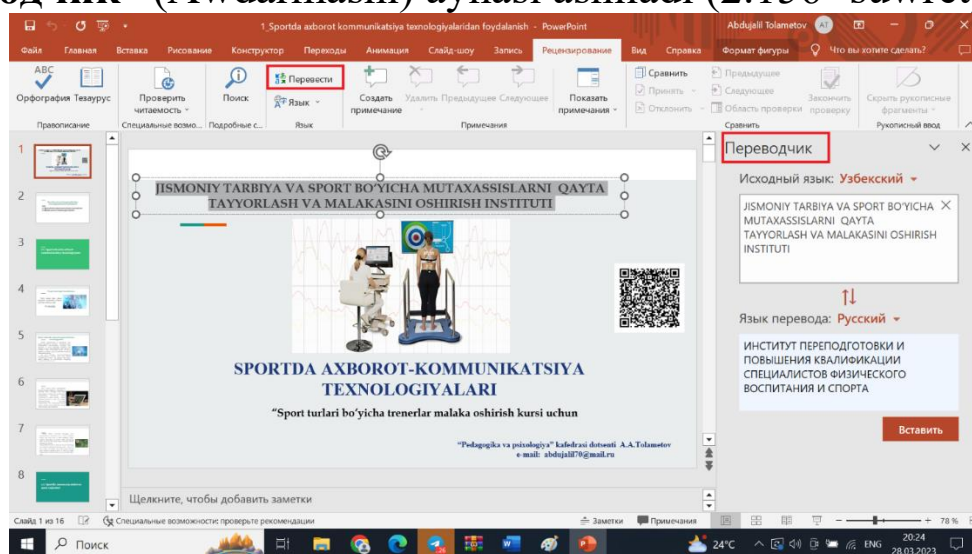
Bul úskene menen tanısıw ushın súwretti aktivlestirip, tıshqansha kórsetkishin qálegen stilge alıp kelinse, slayddıń tekstli maydanına engiziletuǵın stildi qosımsha kóriw orınlanadı. Tekstli maydanǵa qálegen stil yaki bir neshe stildi tańlaw múmkin (2.155-súwret).



2.155-súwret. “Формат фигуры” menyu lentasındaǵı qosımsha stil kórinisler

Microsoft PowerPointda biriktirilgen awdarmashı bar bolıp, basqa tilde jazılǵan tekstti awdarmalaw múmkin: abzacdı, bólek sózdi yaki pútkil tekstti. Bunnan tısqarını, bir tilde tekst jaratıp, Microsoft Translator mashina awdarmashı xızmeti járdeminnen paydalanıp, onı basqa tilge awdarmalaw múmkin.

Аниқ sóз yaki gápti awdarmalaw ushın aldın ol tańlanadı hám “Перевести” (Awdarma) buyırığı basılǵanda betti oń tárepinde “Переводчик” (Awdarmashı) aynası ashıladı (2.156 -súwret).

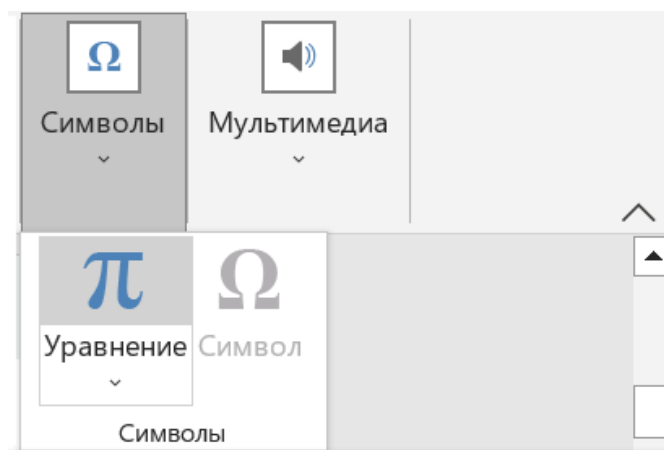


2.156-súwret. Slayddaǵı ajratılǵan tekstti awdarmalaw

Awdarma etiliwi kerek bolǵan tildi tańlaw ushın “Исходный язык” (Ámeldegi til) diziminen (Inglizshe (AQSH)) hám “Язык перевода” (Awdarma tili) diziminde ruskiy (Rossiya) (russha (Rossiya)) tańlanadı.

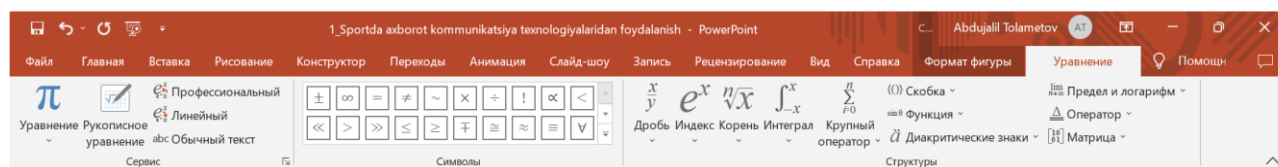
Математикалық формулар жайластыру. Prezentaciyaǵa matematikalıq formulalar jaylastırıw ushın “Вставка” (Jaylastırıw) menyu lentasında “Символы”(Belgiler) toparınıń “Уравнение”

(Теңлеме) бóлими таңланады. Bir qatar ғалабалық formulalar programma tárepinen shablon retinde usınıs etiledi. Tez-tez qollanılатуғын yaки aldınнан formatланған formulanı jaylastırıw ushın dizimnen таңланады. Таңланған formula slaydda payda boladı (2.157-сúwret).



2.157-сúwret. Slaydda matematik formulalar jaylastırıw

Formula jazıw ushın “**Уравнение**” (Теңлеме) бóлими lentasında “**Структуры**” taparında zárúr bolған ańlatpa túri таңланады (mısalı, bólshek yaки koren), keyininen zárúr ańlatpa belgisinde tıshqansha túymesı basıladı. Eger ańlatpanı toltırıw maydanlarına iye bolsa, zárúr san yaки belgi kiritiledi (2.158-сúwret).



2.158-сúwret. Slaydda matematik formulalar jazıw

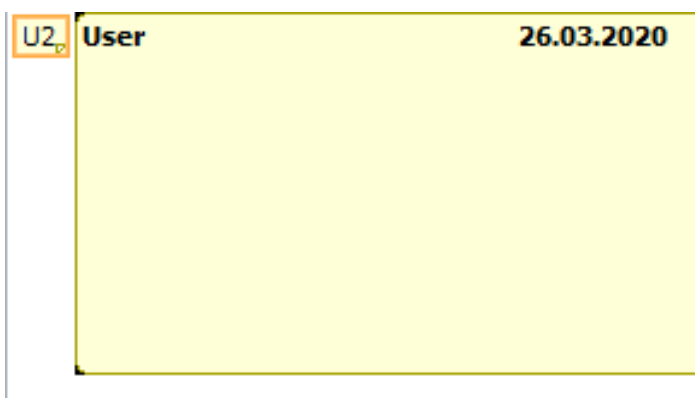
Prezentaciyaға qandayda bir belgi, mısalı, yevro belgisi, jaylastırıw kerek bolsa, ol halda “**Вставка**” (Jaylastırıw) menyu lentasınıń “**СИМВОЛЫ**” (Belgiler) toparınan “**СИМВОЛЫ**” (Belgi) buyrıғынан tiykarғы matematik simvol paydalanıw múmkin (2. 159 - сúwret).



2.159-сúwret. Tiykargı matematik simbol aynası

Prezentaciyada túsindirme jaylastırıw. Microsoft PowerPointda túsindirme jaylastırıw, redaktorlaw hám óshiriw múmkin. Túsindirme - bul slaydda háríp yaki sózge biriktirip jaylastırıw múmkin bolǵan esletpe.

Slaydta tekst yaki obyektke (keste, diagramma, súwret) túsindirme qosıw ushın obyekt tańlanadı. **“Рецензирование”** (Recenziyalaw) menyu lentasınıń **“Примечания”** (Túsindirmeler) toparında **“Создать примечание”** (Túsindirme jaratılsın) túymesi basıladı. Túsindirme teksti kiritilgeninen keyin, túsindirme maydanınan shıǵıw ushın onıń maydanı sırtında tıshqansha túymesi basıladı (2.160 -súwret).



2.160-сúwret. Prezentaciyada túsindirme jaylastırıw

Túsindirmeni ózgertiw yaki óshiriw (alıp taslaw) túsindirme eskizinde tıshqansha túymesı basıladı hám “**Примечания**” (Túsindirmeler) toparınan zárúr úskene tańlanadı.

2.3.3. Slaydda obeyktler menen islesiw

Cifrlı kórnisler. Kompyuterdegi hár qanday kórnis *rastrlı* yaki *vektorlı* boladı. Rastrlı grafika kórnisti cifrlar massivi kórinisinde ańlatadı. Usınıń sebebinen, kórnis úlkenlestirilgende barlıq noqatlı kórnisler kishi ketekshelerden quralǵan mozaikaǵa (torǵa) uqsaydı. Tor rastrlı karta (bitmap) atın alǵan, onıń birlik elementi piksel dep ataladı. Rastrlı kórnisler masshtablandırılǵanında olar ushın xarakterli bolǵan jılısıw (tekshe)ler payda boladı.

Vektorlı programmalar járdeminde jaratılǵan súwretler, koordinata piksellerine emes, matematik formulalarǵa tiykarlanǵan. Usınıń sebebinen vektorlı kórnisler geometriyalıq obyektlerdi qurıw ushın kórsetpeler kompleksin aladı. Sızıqlar, ellipsler, tórtmúyeshler, kópmúyeshlikler hám basqalar. Sonday etip, vektorlı kórnislerdiń tiykarın vektor dep atalıwshi túrli sızıqlar yaki iynek sızıqlar, basqasha aytatuǵın bolsaq, konturlar quraydı.

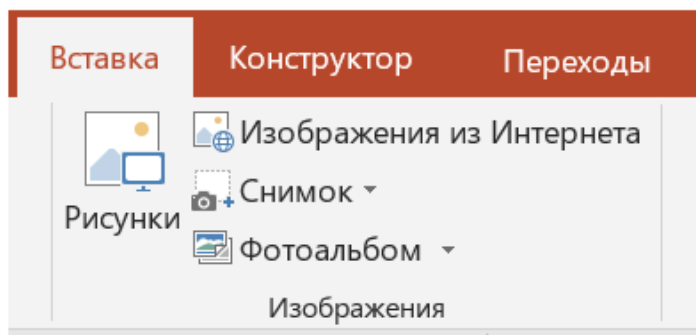
Hár qanday kompyuter informaciyası sıyaqlı grafik kórnisler de, maǵlıwmatlardı ámeldegi kórnis ushın optimal bolǵan málim bir kóriniste shólkemlestirgen fayl kórinisinde saqlanadı. Fayldıń formatı kórnis sapasınıń qalıplesiwinde tásir kórsetedi.

Informaciyalardı cifrlı kórniste fayllarında shólkemlestiriw usılı **grafik format** atın alǵan. Kórnis format keńeytpelerin shártli túrde úsh taypaǵa ajratıw múmkin:

- kórnislerdi rastrlı túrde saqlawshı (.bmp, .tiff, .pcx, .psd, .jpeg, .png, .gif);
- kórnislerdi vektorlı kóriniste saqlawshı (.WMF, .AI, .CDR);
- universal, rastrlı hám vektorlı kórnisti táminleytuǵın (.eps, .pict, .fh9, .fla hám t.b.).

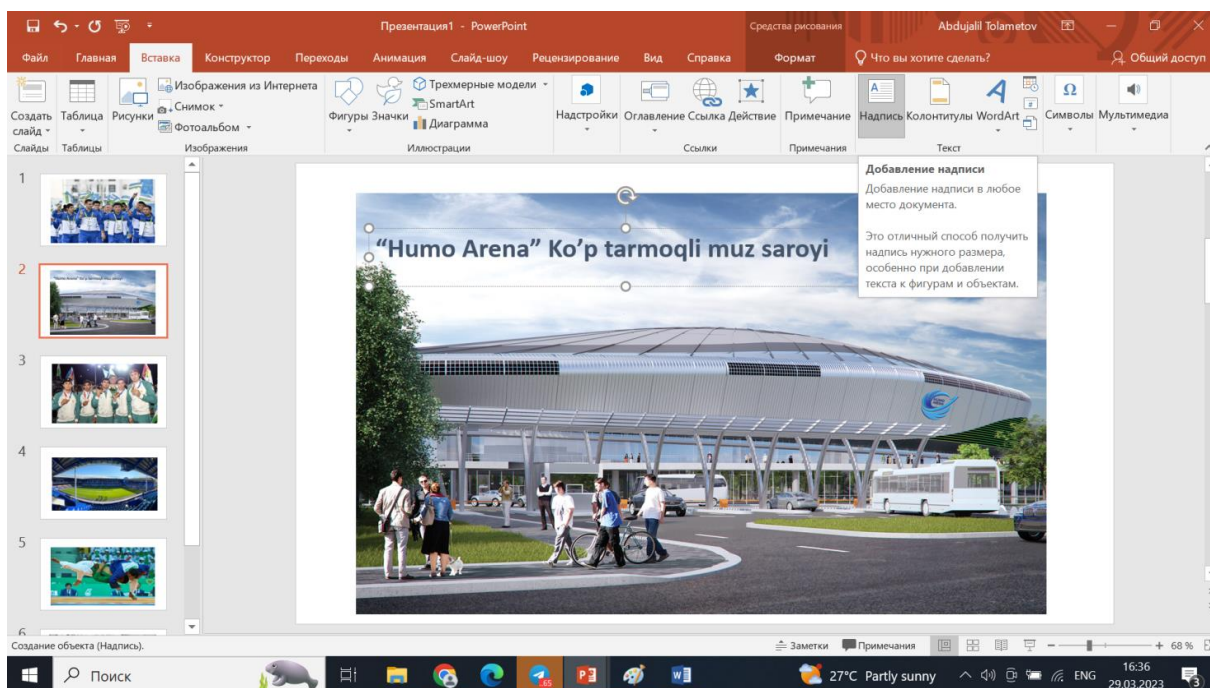
Slaydqa súwret jaylastırıw. Prezentaciya slaydlarına rastrlı súwret yaki fotosúwretlerdi **Вставка**(Jaylastırıw) menyu lentasındaǵı “**Изображения**”(Kórnisler) bólimdegi “**Рисунки**”(Súwret), “**Изображения из Интернета**” (Internetten alınǵan súwretler),

“СНИМОК” (Súwretke alıw), “ФОТОАЛЬБОМ” (Fotoalbum) belgileri yaki qálegen fayl, internetdegi súwretlerden nusqa alıw arqalı da jaylastırıw múmkin (2.161-súwret.).



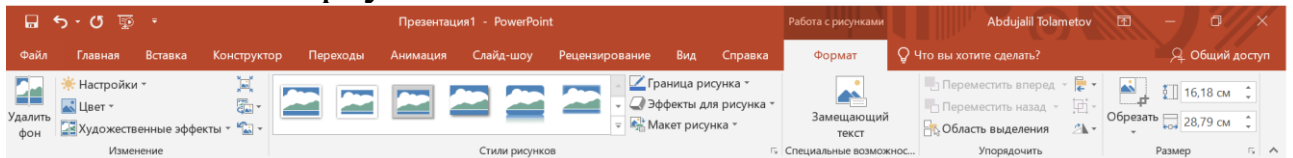
2.161-súwret. “Изображения” bólim aynası

Kerekli kórnis tańlanganнан кейин “ВСТАВИТЬ” (Jaylastırılsın) túymesі basıladı. Slaydqa qoyılğan kórnisti jılıtıw, ólshemin ózgerıtw, burıw, oğan tekst qosıw yaki basqa ózgerıtwlerdı orınlaw múmkin. Mısalı, súwretga tekstli maydan(jazıw) qosıw ushın “ВСТАВИТЬ”(Jaylastırıw) menyu lentasınıń “Надпись”(Jazıw) belgisine tıshqansha túymesі basıladı. Keyininen súwrettiń jazıw jazılıwı kerek bolğan orında tıshqansha túymesі basılıp, tekstli maydan jaratıladı hám zárúr tekst kiritiledi (2.162-súwret).



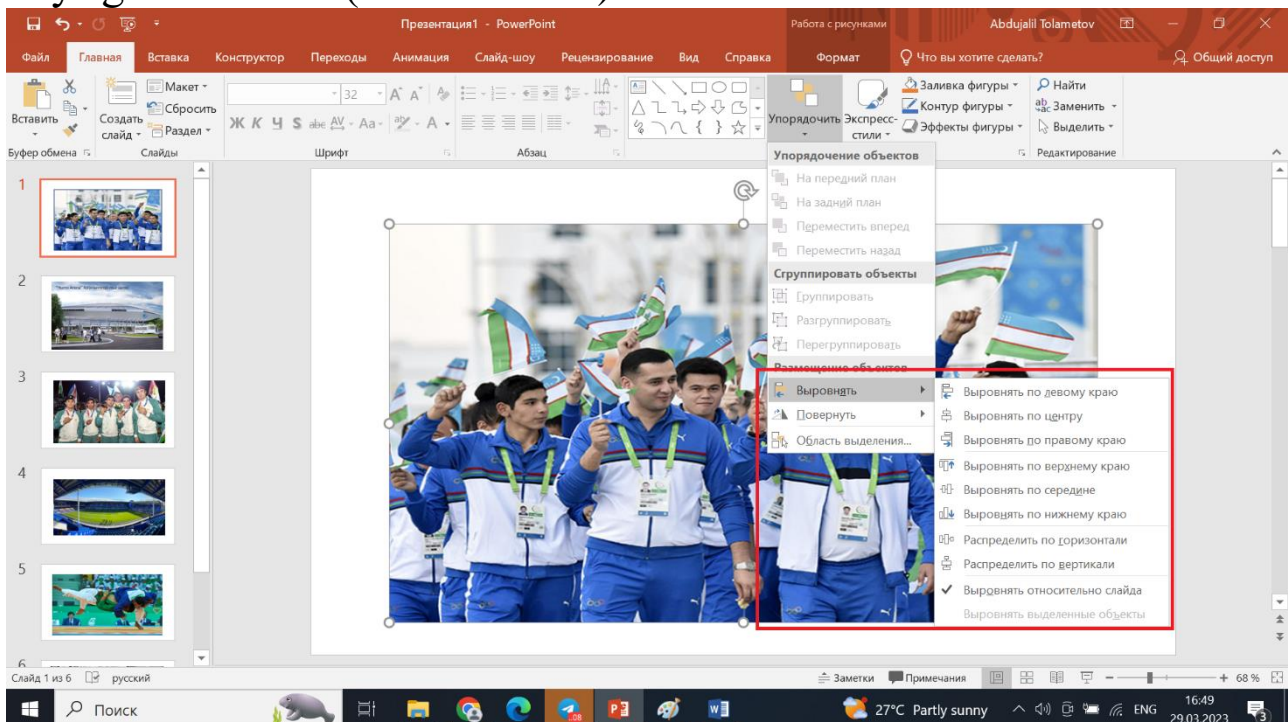
2.162-súwret. Slayddağı súwretke tekst jaylastırıw

Kórnislerdi redaktorlaw. Súwret qoyılǵanнан keyin, málim bir ózgeriwler kirgiziw talap etiliwi múmkin, mısalı: ólshemlerin ózgeriw, qırqıw yaki tınıqlıǵın ózgeriw (2.163-súwret). Súwret tańlanǵanнан keyin programma interfeysinde “**Формат**”(Redaktorlaw) fukciyası aktivlesedi. Bul funkciya “**Лента**”(Lenta) basqarıw elementi joqarısında payda boladı. Súwret penen islew ushın “**Формат**”(Redaktorlaw) menyusı múmkinshiliklerinen paydalanıladı.



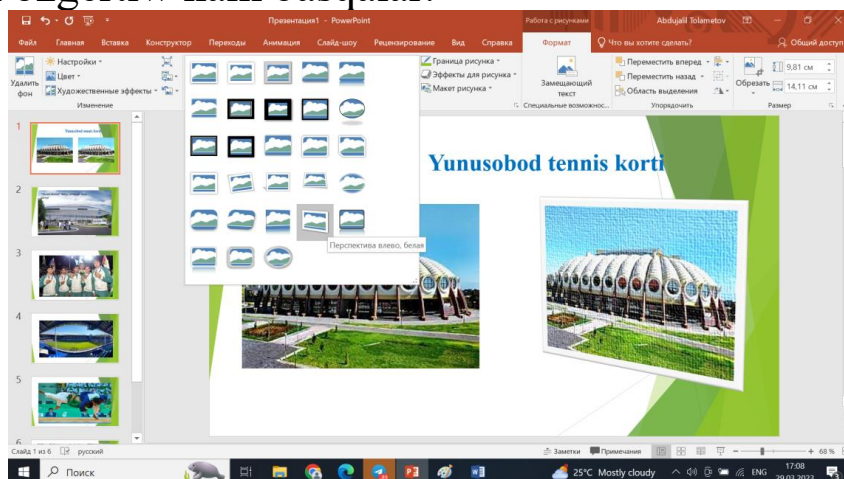
2.163-súwret. Kórnislerdi redaktorlaw bólimi

Slyad elementlerin tegislew ushın “**Упорядочить**” (Tártiplew) toparında “**Выровнять**” (Tegislensin) buyırǵınан paydalanıladı. Tekst baslanıwın súwrettiń shep shegarası boyınsha tegislew ushın [Ctrl] túymesі basıp turılǵan halda eki ramka tańlanadı. “**Работа с рисунками**” (Súwretler menen islesiw) paneliniń “**Format**” (Format) menyу lentasınан “**Упорядочить**” (Tártiplensin) toparı tabıladı hám “**Выровнять по левому краю**” (Shep shegara boyınsha tegislensin) buyırǵı orınlanadı (2.164-súwret).



2.164-súwret. Slyad elementlerin tegislew ámelleri

Prezentaciya slaydına súwret qoyılǵanında onıń ólshemin ózgeriw yaki oǵan arawlı effekt beriw zárúrligi júzege keldi. Bunıń ushın aldın súwret tańlanadı - lentada “**Стили рисунки**” (Sızılma stili) beti ashıladı hám súwretlerdi jaylastırıw múmkin boladı(2.165-súwret). Mısalı, saya yaki ayqınlıq beriw, reńli shegara qoyıw, ólshemlerin ózgeriw hám basqalar.

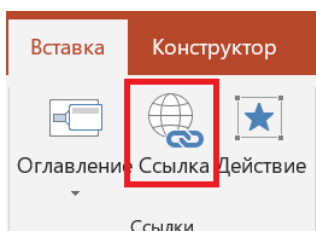


2.165-súwret. Prezentaciya slaydındaǵı súwretge arawlı effekt beriw

Giperbaylanıs qosıw. Microsoft PowerPoint prezentaciyaǵa kóplegen túrdegi audio hám video-maǵlıwmatlardı, kestelerdi, kórnislerdi hám giperbaylanıslardı qosıw múmkinshiligine iye. Bir slayddan basqasına, tarmaq deregine, basqa fayl yaki programmalarǵa ótiw ushın giperbaylanıslardan paydalanıw múmkin.

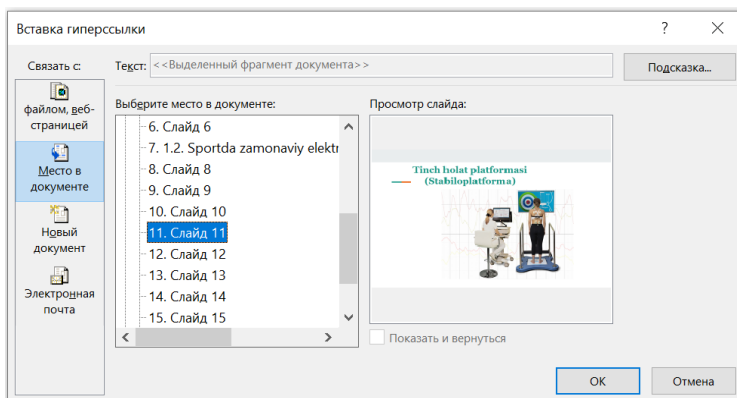
Giperbaylanıs -tekst yaki grafik obyekt astına reńli sızılǵan belgi bolıp, oǵan tıshqansha túymesini basılǵanda faylǵa, fayl bólegine yaki tarmaqtaǵı web-betge ótiw ámelge asırıladı. Giperbaylanıs giperhújjettiń hár qanday obyektge qosılıwı múmkin hám ádetde grafik ajralıp turadı.

Giperbaylanıstı aktivlestiriw ushın aldın obyekt (tekst, súwret yaki SmartArt súwreti) tańlanadı. “**Вставка**”(Jaylastırıw)niń “**Ссылки**”(Múrátatlar) toparında “**Ссылки**”(Múrátat) piktogramması basıladı (2.166-súwret).



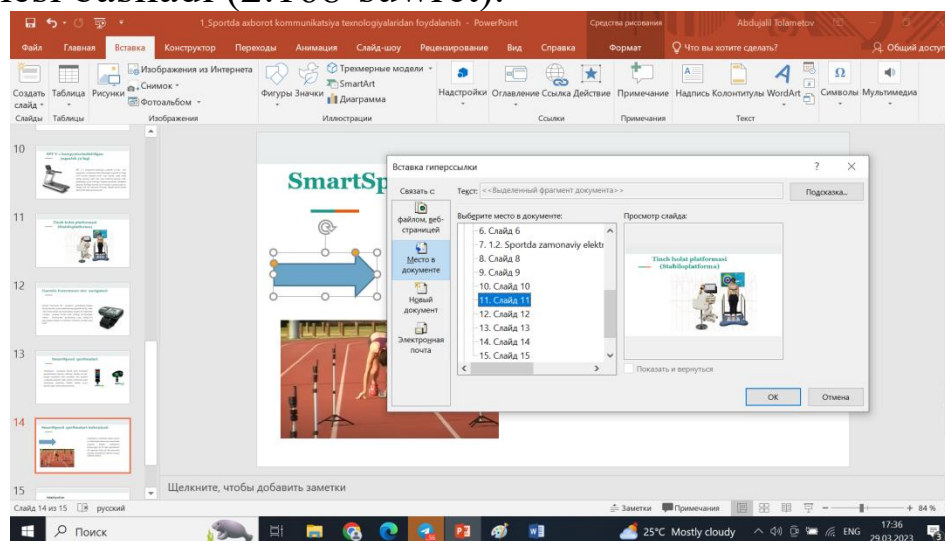
2.166-súwret. “Ссылка” (Múrátat) piktogramması

“Ссылка” (Múrajat) piktogramması basılıǵanda “Вставка гиперссылки” (Gipermúrajat jaylastırıw) baylanıs aynası ashıladı (2.167-súwret).



2.167-súwret. Giperbaylanıs qosıw aynası

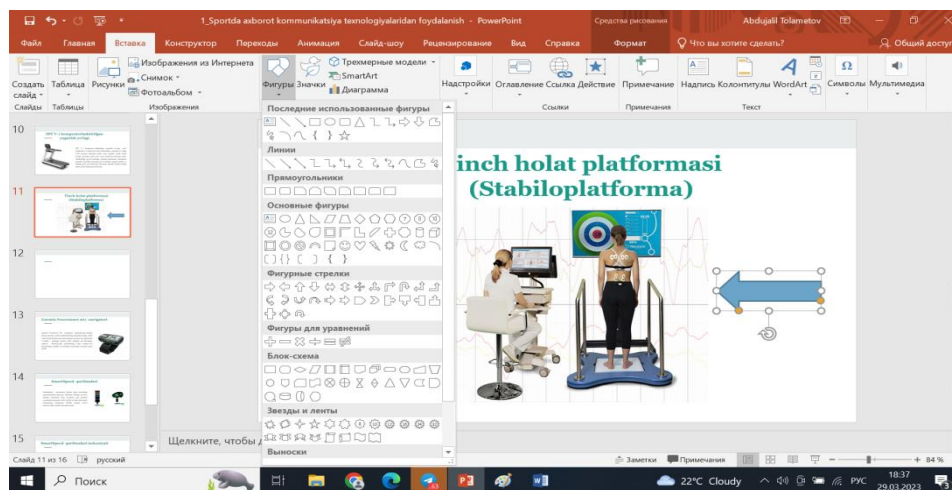
Baylanıstıń tayınlanıwın yaǵnıy, baylanısıw kórsetetuǵın orındı kórsetiw ushın “Вставка гиперссылки” (Gipermúrajat jaylastırıw) baylanısıw aynasınıń “Связать с:” (Menen baylanıstırıw) maydanında tıshqansha túymesı basıladı. Mısalı, prezentaciyanıń náwbettegi slaydǵa ótiw ushın “Местом в документе” (Hújjettegi orın menen) túymesı basıladı hám tayınlanatuǵın orın tańlanadı hám OK túymesı basıladı (2.168-súwret).



2.168-súwret. Giperbaylanıs hújjettegi orın qosıw menen islesiw

Basqarıw túymesin qosıw. Basqarıwshı túyme prezentaciya ushın qosıw hám ol ushın giperbaylanıstı anıqlaw múmkin bolǵan tayın túyme esaplanadı. Basqarıwshı túymeler figuralardı alǵan, mısalı, shepke hám ońǵa kórsetkish (strelka), náwbettegisine, aldınǵısına, birinshi yaki aqırǵı slaydqa ótiw hám animaciya hám

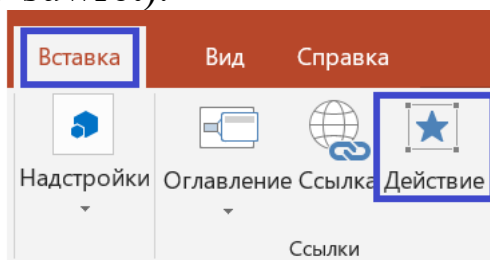
dawıstı esitiw ushın intuitiv belgiler. Basqarıw túymeleri prezentaciyalardı toqtawsız túrde kórsetiwde isletiledi (2.169 -súwret).



2.169-súwret. Basqarıwshı túymeler aynası

Basqarıw túymesin jaratıw ushın “**Вставка**” (Jaylastırıw) menyu lentasınıń “**Иллюстрации**” (Illyustraciyaları) toparında “**Фигуры**” (Figuralar) túymesini astındaǵı strelka basıladı. Ashılǵan figuralar kompleksiniń qandayda bir elementi tańlanıp, slaydqa ótıledi hám zárúr orınǵa qoyıladı (2.169 -súwret).

“**Вставка**”(Jaylastırıw) menyu lentasınıń “**Действие**” (Háreket) túymesini basılǵanda, “**Настройка действия**” (Háreketti sazlaw) aynası ashıladı (2.170-súwret).



2.170-súwret. “Действие” (Háreket) aynası

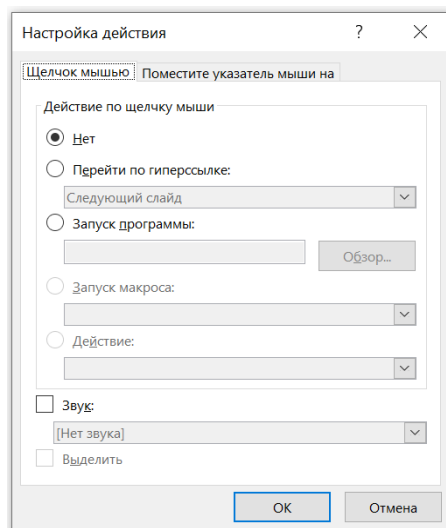
“**Настройка действия**” (Háreketti sazlaw) aynada tıshqansha túymesini basılǵanında basqarıw túymesiniń wazıypasın belgilew ushın “**По щелчку мыши**” (Tıshqansha túymesini basılǵanda) menyu lentasına, tıshqansha kórsetkishi alıp kelingendegi wazıypasın belgilew ushın “**По наведению указателя мыши**” (Tıshqansha kórsetkishi alıp kelingesinde) menyu lentasına ótıledi hám orınlanıwı kerek bolǵan wazıypa tayınlanadı (2.171-súwret):

- hesh qanday ámel orınlanbasa “Нет”(Yaq) buyırığı aktivlestiriledi;

- baylanısıw jaratıw ushın “Перейти по гиперссылке” (Gipermúrajat boyınsha ótilsin) buyırığı aktivlestirip, orınlanıwı kerek bolğan obyekt tańlanadı;

- qosımshanı iske túsiriw ushın bolsa, “Запуск программы” (Programmanı jumısqa túsiriw) buyırığı aktivlestiriledi, “Обзор” (Kórip shıǵıw) túymesı basıladı hám jumısqa túsiriliwi talap etilgen qosımsha iske túsiriledi;

- makrostı orınlaw ushın “Запуск макроса” (Makrostı jumısqa túsiriw) buyırığı aktivlestiriledi hám orınlanıwı kerek bolğan makros tańlanadı.



2.171-súwret. Háreketti sazlaw aynası

Макрос - máselelerdiń orınlanıwın avtomatlastırıw ushın paydalanıwshı háreketi yaki háreketter kompleksı. Makroslar qosımshalar ushın “**Visual Basic**” programmalastırıw (VBA) tilinde jazıladı. “**Запуск макроса**” (Makrostı jumısqa túsiriw) buyırığınıń parametrleri prezentaciyada makroslar bar bolǵandaǵana aktivlesedi.

- eger basqarıw túymesı figurası qandayda bir háreketti ámelge asırıwı kerek bolsa, aldın “**Действие**” (Ámel) buyırığı, keyininen talap etilgen háreket tańlanadı;

- dawıstı esitiw ushın “**Звук**” (Dawıs) maydanına bayraqsha ornatıladı hám zárúr dawıs tańlanadı.

Нújjetke tema engiziw. Auditoriya ushın prezentaciyanı kórsetiwde onıń túsiniqliligi hám tartıwshı ózgesheligi

prezentaciyanıń sırtqı kórinisin bayıtıwǵa baylanıslı. Bunday maqsetke erisiw ushın Microsoft PowerPointda kóplegen tema úlgileri bar.

Prezentaciyanıń sırtqı kórinisine qálegen waqıttan basqa tema engizib, ózgertiw júdá ańsat. Tema anıq reńler, shriftler hám effektler aralaspasınan paydalanǵan halda Officetniń pútkil hújjetleri ushın ulıwma bolǵan ózgeshe sırtqı kórinisti támiyinleytuǵın úskenelew elementleri kompleksin ańlatadı. Tema bir pakette usınılǵan halda tómendegi elementlerdi óz ishine aladı :

- fon dizaynı;
- reńler dúzilisi;
- shriftler túri hám ólshemi;
- ramkalar jaǵdayı.

Eger basqa buyırıqlar kórsetilmese Microsoft PowerPoint temanı pútkil prezentaciya ushın engizedi. Tek tańlanǵan slaydlardıń sırtqı kórinisin ózgertiw ushın “**Конструктор**” (Konstruktor) menyu lentasında [CTRL] túymesi basıp turılǵan halda, ózgeriliwi kerek bolǵan slaydlarda tıshqansha shep túymesi bir ret basılıp, tańlanadı. Bul (tańlanǵan) slaydlarǵa engiziliwi kerek bolǵan tema shablonı tańlanadı.

Tańlanǵan tema shablonı dizaynnıń barlıq elementlerine zárúrlík payda bolǵanda bólek elementlerin ózgertiw múmkin.

Reńler. Hár bir tema ushın qálegen reńdi tańlaw hám ózgertiw múmkin.

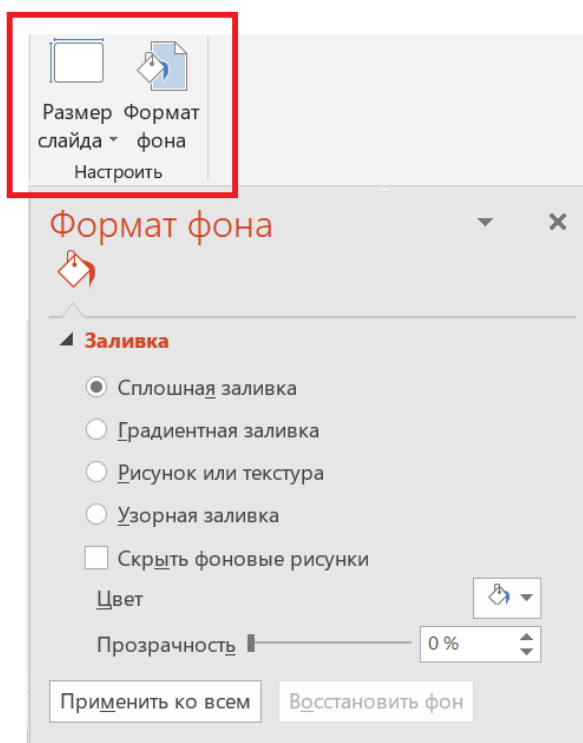
Shriftler. Shriftlerdi slaydlarǵa engiziw ushın “**Шрифты**” (Shriftler) galereyasınan paydalanıw múmkin.

Effektler. Bul figuralar ushın vizual effektler kompleksi, mısalı, tegislew yaki kólem, janıp turıw.

Prezentaciya tema parametrlerin ózgertiw ushın “**Конструктор**”(Konstruktor) menyu lentasında “**Настроить**” (Sazlaw), “**Шрифты**”(Shriftler) hám “**Эффекты**”(Efektler) galereyalarınan paydalanıladı. Túrli stillerdi qosımsha kóriw ushın onıń eskizine tıshqansha kórsetkishin aparıw jetkilikli.

Paydalanıwshı fonın jaratıw hám engiziw ushın (mısalı, súwret) “**Конструктор**”(Konstruktor) menyu lentasında “**Формат фона**” (Fon formatı) buyırığı tańlanadı oń tárepte ashılǵan baylanısıw

aynasında kerekli ózgeriwler kirgiziw yaki barlıq slaydlarǵa engiziw ushın **“Применить ко все”** (Barlıq slaydlarǵa engiziw) túymesi basıladı (2. 172-súwret).



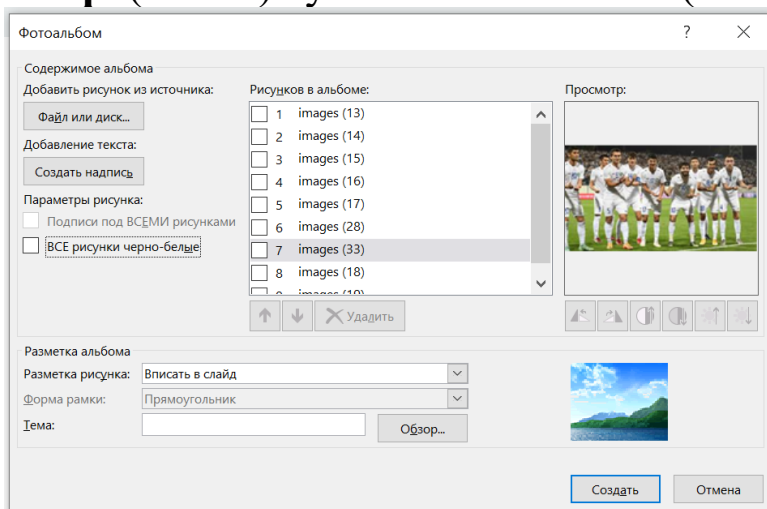
2.172-súwret. Paydalanıwshı fonın jaratıw hám engiziw

Fotoalbom jaratıw. Microsoft PowerPoint programmasında fotoalbom málim bir tema boyınsha fotokórnisler(súwretlar) tiykarında jaratılǵan prezentaciya túsiniledi. Bunday albomdı Microsoft kompaniyası dizaynerleri tárepinen islep shıǵılǵan fon hám maket penen bezew múmkin.

Fotoalbom jaratıw ushın **“Вставка”**(Jaylastırıw) menyu lentasınıń **“Изображения”**(Súwretler) toparında **“Фотоальбом”** (Fotoalbom) túymesi astındaǵı kórsetkish (strelka) basıladı hám **“Создать фотоальбом”** (Fotoalbom jaratılsın) buyırǵı tańlanadı.

“Фотоальбом”(Fotoalbom) baylanısıw aynasınıń **“Создать фотоальбом”** (Fotoalbom jaratıw) toparında **“Файл или диск”** (Fayl yaki disk) túymesi basılıp, ashılǵan **“Добавление новых рисунков”** (Jańa súwretlerdi qosıw) baylanıs aynasında talap etilgen súwretlerdi alǵan papka ashıladı.[Ctrl] túymesi basıp turılǵan halda zárúr súwretlar tańlap alınadı hám **“Вставить”** (Jaylastırılsın)

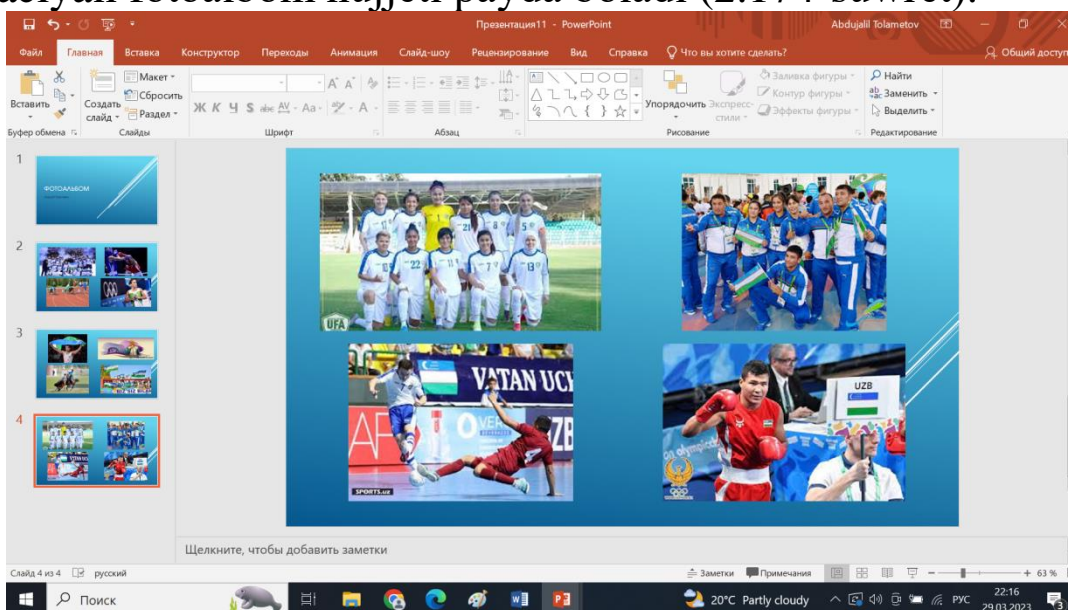
túymesi basıladı. Súwretti qosımsha kóriw ushın “**Рисунков в альбоме**” (Albomdağı súwret) toparında súwret tańlanadı - tańlangan súwret “**Просмотр**”(Kóriw) aynasında kórsetiledi (2.173-súwret).



2.173-súwret. Prezentaciyaǵa derekten súwret jaylastırıw


“**Фотоальбом**” (Fotoalbum) aynasında súwretlerdiń súwretleniw rejimin ózgertiw múmkin. Bunıń ushın “**Рисунков в альбоме**” (Albomdağı súwret) maydanında anıq súwret tańlanadı hám joqarıǵa, tómenge kórsetkishleri arqalı súwret kóshiriledi. Bul jerde óshiriw túymesi “**Удалить**” (Óshirilsin) de bar bolıp, onı basıw menen tańlangan súwretti albomnan alıp taslaw múmkin.


Bir qansha tańlangan súwretlar ushın fotoalbumli prezentaciya jaratıw ushın “**Создать**” (Jaratıw) túymesi basıladı. Nátiyjede jańa prezentaciyali fotoalbum hújjeti payda boladı (2.174-súwret).




2.174-súwret. Fotoalbumli prezentaciya úlgisi


Súwretlerdi jaylastırıw processinde fotoalbomda bir qatar redaktorlaw ámellerin (burıw, jaqtılıǵın yaqı parqlanıwın ámelge asırıw yaqı kemeytiw) orınlaw múmkin (2.175-súwret). Bunıń ushın “**Рисунков в альбоме**”(Albomdaǵı súwretler) diziminde zárúr súwret tańlanadı, keyininen:

- súwretti saat tili jónelisi boyısha burıw ushın  túymesi basıladı;

- súwretti saat tiline qarama-qarsı jóneliste burıw ushın  túymesi basıladı;

- parqlanıwdı kóbeytiw ushın  túymesi basıladı;

- farqlanıwdı kemeytiw ushın  túymesi basıladı;

- súwrettiń jaqtılıǵın kóbeytiw ushın  túymesi basıladı;

- súwrettiń jaqtılıǵın kemeytiw ushın  túymesi basıladı.

Просмотр:



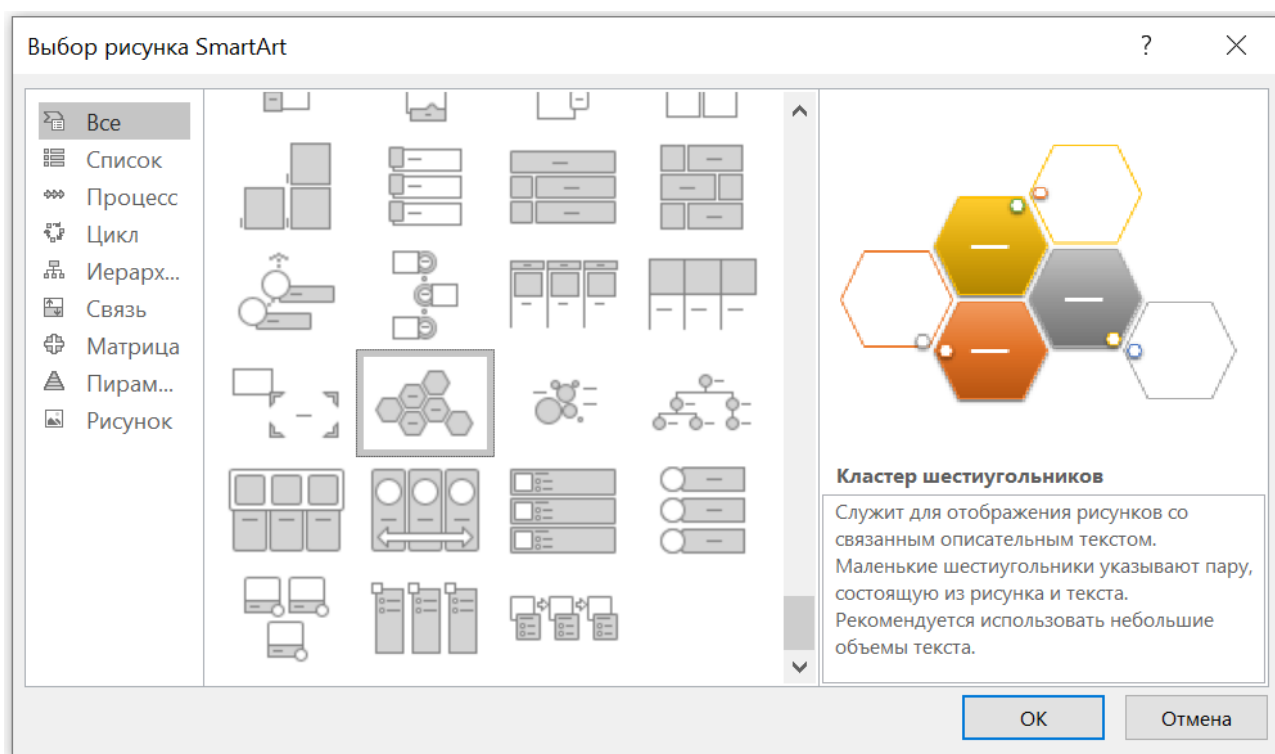
2.175-súwret. Súwretlerdi redaktorlaw ámellerin orınlaw aynası

SmartArtda prezentaciya maǵlıwmatların vizual kórgizbeli kórinisinde ideya yaki xabardı usınıw ushın tez hám ańsat jaratıw múmkin.



SmartArt súwretin jaratıw ushın **“Вставка”** (Jaylastırıw) menyu lentasınıń **“Иллюстрации”** (Illyustrasiyalar) toparında **SmartArt** túymesini basıladı.

Ashılǵan **“Выбор рисунка SmartArt”** (SmartArt súwretin tańlaw) baylanısıw aynasınan zárúr bolǵan tip hám maket tańlanadı (2.176-súwret).



2.176-súwret. SmartArt súwretti tańlaw baylanısı aynası

SmartArt súwretin jaratıwda tipin tańlaw usınıs etiledi, mısalı, **“Процесс”** (Process), **“Иерархия”** (Ierarxiya), **“Цикл”** (Cikl) yaki **“СВЯЗ”** (Baylanıs yaki baylanısıw). Tip SmartArt súwretin tayıpasına sáykes keledi hám bir neshe túrli maketlerdi óz ishine aladı.

SmartArt súwretiniń túrin tańlaw boyınsha usınıslar

Súwret túri		Súwrettiń tayınlanıwı
<i>“Список”</i> (Dizim)	-	Izbe-iz bolmaǵan xabarlardı súwretlew
<i>“Процесс”</i> (Process)	-	Process basqıshların yaqı waqıtlı shkalalardı súwretlew
<i>“Цикл”</i> (Cikl)	-	Úzliksiz processti súwretlew
<i>“Иерархия”</i> (Ierarxiya)	-	Sheshimler teregin súwretlew
<i>“Иерархия”</i> (Ierarxiya)	-	Shólkemlestirilgen diagramma jaratıw
<i>“Связь”</i> (Baylanıs)	-	Ilyutsrasiyalanǵan baylanısıwlar
<i>“Матрица”</i> (Matrica)	-	Pútinlikke tiyisli bólimlerdi súwretlew
<i>“Пирамида”</i> (Piramida)	-	Úlken elementleri joqarıda yaqı tórende jaylasqan baylanısıwlardı proporcional súwretlew

SmartArt súwretiniń tipi tańlanǵanınan keyin maketke tórende ayılǵan usıllardan biri járdeminde tekst kiritiledi:

- SmartArt súwreti ishinde tıshqansha túymesi basılıp, tekst kiritiledi;

- tekstti almastırıwshı **“Текст”** (Tekst) funkciyasında tıshqansha túymesi basılıp, tekst kiritiledi yaqı almasıw buferinen qoyıladı;

- tekst basqa programmadan almasıw buferine alınadı, keyininen tekstti almastırıwshı **“Текст”** (Tekst) funkciyasında tıshqansha túymesi basılıp tekst qoyıladı;

- SmartArtda súwret reńlerin ózgeriw ushın SmartArt súwreti yaqı onıń bólegi tańlanadı. **“Конструктор”** (Joybarlawshı) menyu lentasınıń **“Стили темы”** (Tema stilleri) toparında zárúr reńdegi stil tańlanadı (2.177-súwret).



2.177-сúwрет. SmartArtda súwreti reńlerin ózgeritiw aynası

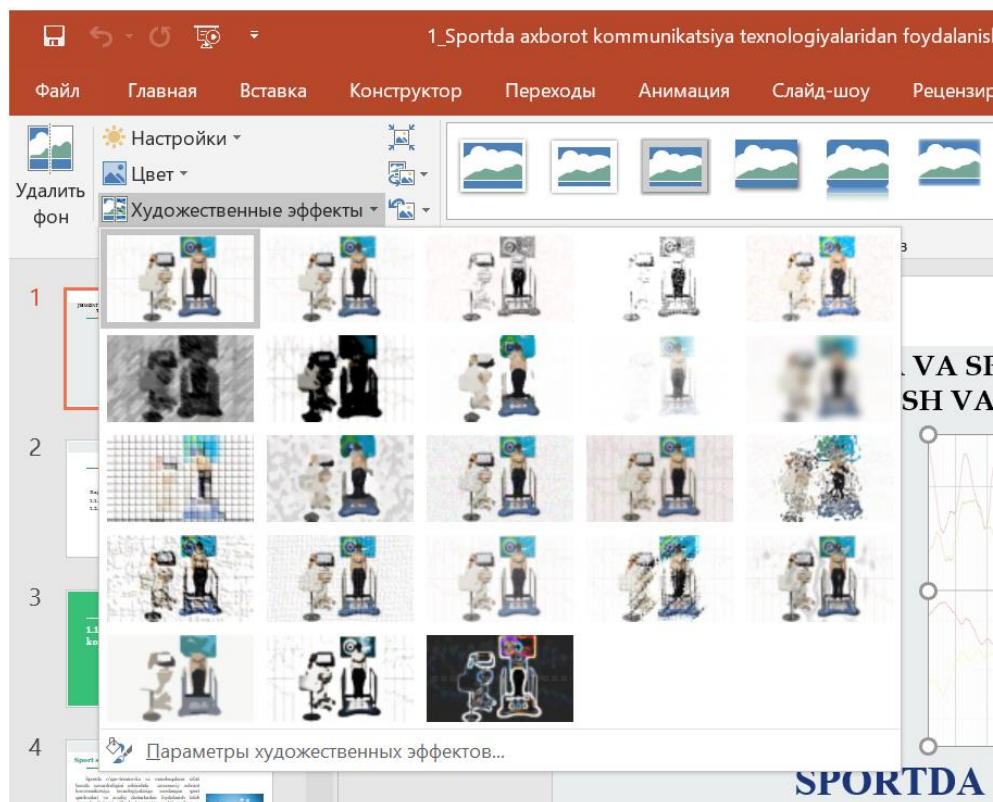
SmartArt stili - túrli reńler hám effektler sáykesligi mısalı, SmartArt súwreti figuralarına engiziliwi múmkin bolǵan hám olarǵa professional kórinis beretuǵın sızıqlar, ramkalar stilleri yaqi úsh ólshewli effektler.

Microsoft PowerPointda *súwretler menen islesiw* joqarı dárejege kóterilgen. PowerPointtiń ózinde bolmaǵan grafik redaktor bar. Programmanıń grafik múmkinshilikleri menen tanısıw ushın prezentaciyanıń qálegen súwretinde tıshqansha oń túymesini basıladı hám ashılǵan kontekstli menyudan “**Формат рисунка**” (Súwret formatı) buyırǵı tańlanadı. Ashılǵan “**Формат рисунка**” (Súwret formatı) baylanıs aynasınıń “**Цвет рисунка**” (Súwret reńi) buyırǵı járdeminde súwrettiń tonı tolıq yaqi reńin ózgeritiw múmkin.

“**Настройки рисунка**” (Súwretti sazlaw) buyırǵı parqlanıwı (*контрастность*), jaqtılıǵı (*яркость*) hám nurdıń kúshlilikigin (*резкость*) ózgeritiw imkaniyatın beredi.

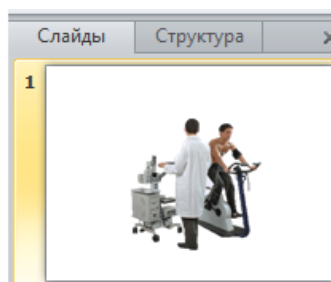
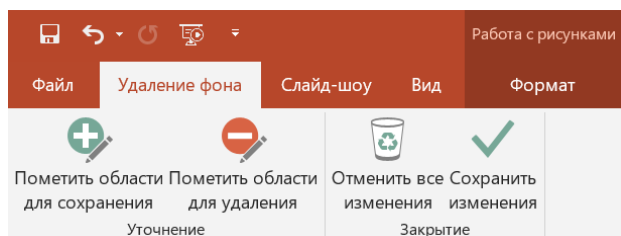
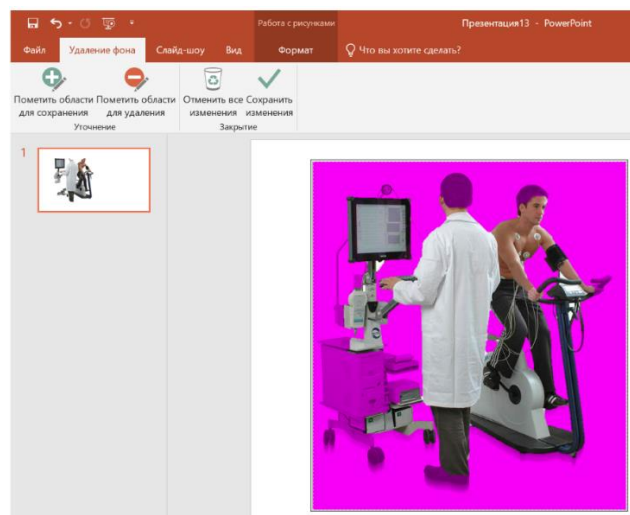
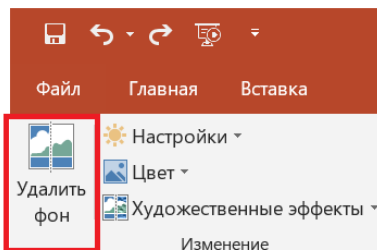
Parıqlanıw -súwrettiń eń jaqtı hám eń qarangı bólimleri jarıtılǵanlıq yaqi ayqınlıqlar qatnası. Ayqınlıq - súwrettegi reńler sanı, jaqtı yaqi *ǵúngirt* reńler qanday bolıwın kórsetedi. Ayqınlıqtı kóbeytiw yaqi kemeytiw pútkil kórnisti ayqınraq yaqi *ǵúngirtlew*

etedi. Tómenдеgi aynada súwretke túrli kórkem effektler (filtrler) beriw múmkin (2.178-súwret).



2.178-súwret. Súwretke túrli kórkem effektler beriw aynası

Birdey fonlı kórnislerde fonnan ajratılıwı kerek bolǵan bólegin kórsetiw jetkilikli, qalǵan barlıq ámellerdi programmanıń ózi avtomatik orınlaydı. Súwretten fondı óshiriw ushın **“Формат-Удалить фон”** (Format - Fon óshirilsin) buyrıǵı orınlanadı. Eger fondı avtomatik óshiriw nátiyjeli bolmasa, ol halda onı qolda óshiriw kerek boladı. Bunıń ushın **“Пометить область для сохранения”** (Saqlaw ushın taraw belgilensin) hám **“Пометить область для удаления”** (Óshiriw ushın óshiriliwi kerek bolǵan orın yaki maydan belgilensin) buyrıqlardan birinen paydalanıladı (2.179-súwret.).



2.180-сúwret. Kórnisden fondı óshiriw

“Формат” (Format) menyu lentasınıń “Уточнение” (Anıqlastırıw) toparı. “Сохранить изменения” (Ózgertiwler saqlansın) buyırığı orınlanǵannan keyin obyekt fonnan qırqıp alınadı (2.181-сúwret).



Original súwret



Konturdı belgilew



Fonnan qırqılǵan

2.181-сúwret. Bir túrdegi fonlı kórnislerde fonnan ajratıw basqısı.

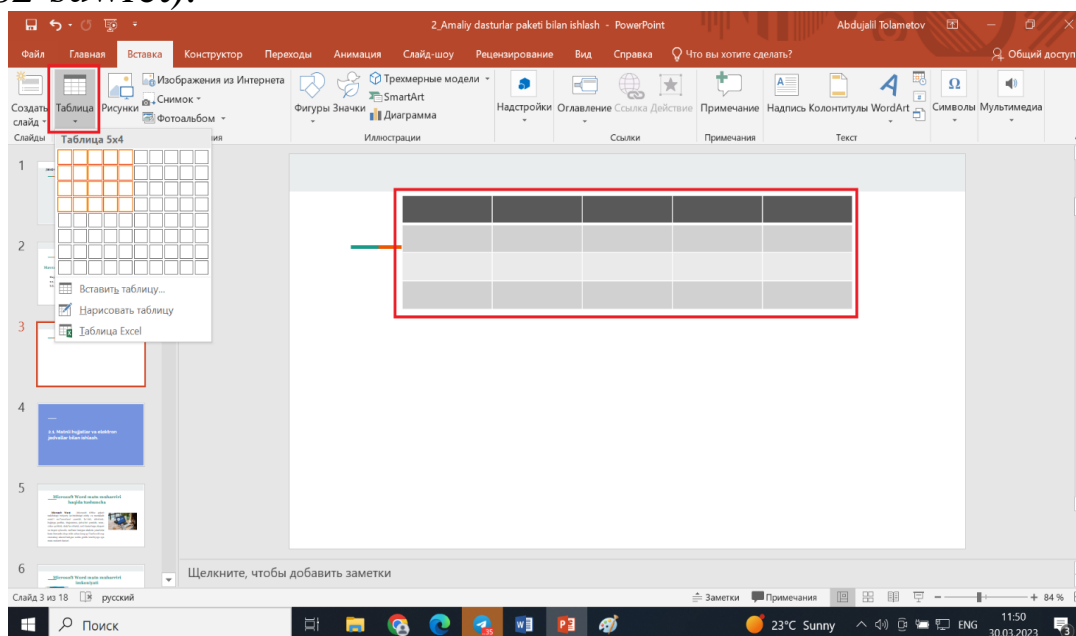
Qırqıp alınǵan obyektlerdi basqa fongǵa jaylastırıw múmkin. PowerPointda kórnislerdi qayta islew ushın jańa hám rawajlandırılǵan

türli qurallardı usınıs etgen halda, erkin kórkem dóretiwshilik etiwdi támiyinleydi.

2.3.4. Prezentaciyada keste hám diagrammalar menen islesiw

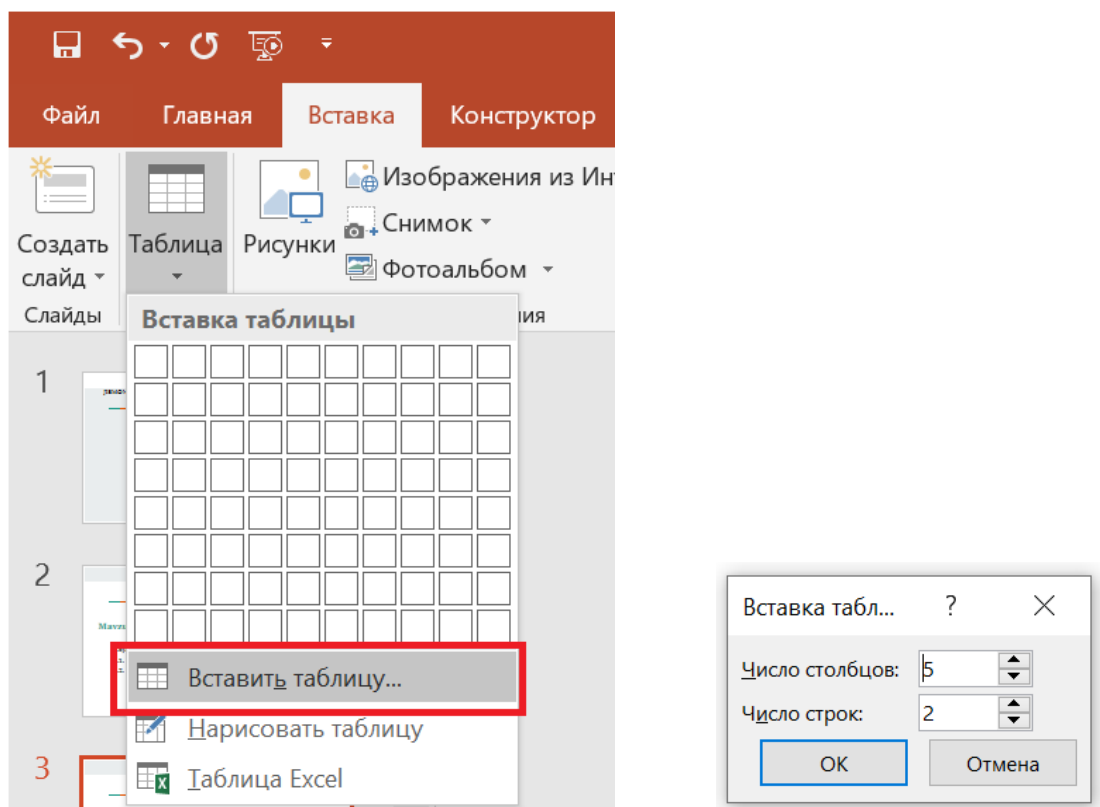
Microsoft Power Point programmasında prezentaciyalar ushın kesteler jaratıw, sonıń menen birge Microsoft Office programmalar paketindegi Microsoft Word yamasa Microsoft Excelde jaratılğan kestelerdi prezentaciyağa jaylastırıw múmkin.

Microsoft Power Point programmasında kesteler jaratıw ushın programmanıń **“Вставка”** (Jaylastırıw) bólimi lentasındağı **“Таблица”** (Keste) piktogramması járdeminde keste jaratıw múmkin (2. 182-súwret).



2.182-súwret. **“Таблица”** piktogramması

“Таблица” (Keste) piktogramması kontekst menyusında **“Вставка таблицы”** (Kesteni kiritiw) kestelerdiń qatar hám baǵanalardıń sanı kiritiw, **“Нарисовать таблицу”** (Kesteni sızıw) kestelerdi sızıw, **“Таблица Excel”** (Excel kestesı) bóliminde Microsoft Excel programmasınan kestelerdi jaylastırıw múmkinshiligi bar (2. 183-súwret).

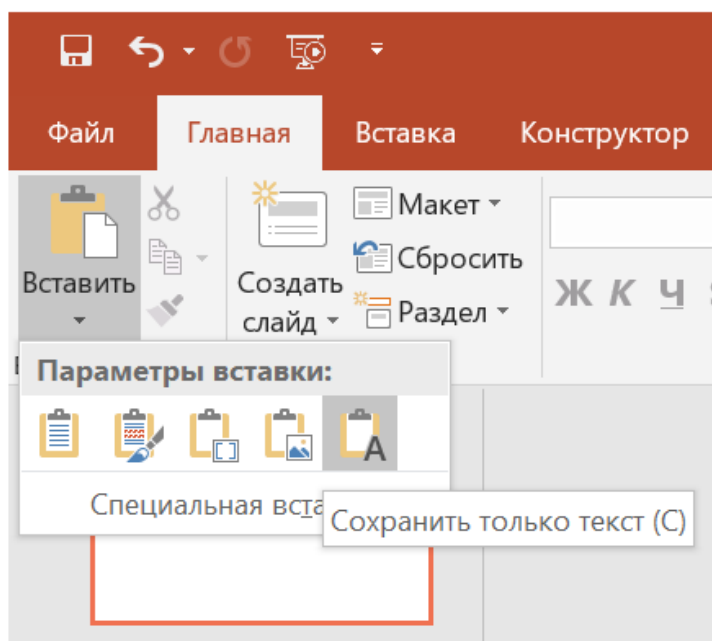


2.183-сúwret. “Таблица”(Keste) piktogramması kontekst aynası

Microsoft Word va Microsoft Excel programmalarıda jaratılǵan kestelerden Microsoft Power Point programmasında paydalanıw ushın tómendegi izbe-izlik orınlanadı:

- Microsoft Word, Microsoft Excel programmalarında jaratılǵan keste belgilenip “Главная” (Bas bet) bóliminen “Копировать” (Nusxalash) yaki [Ctrl + C] túymesі basılıp ajratılǵan kesteniń nusqası buferge alınadı;

- Microsoft Power Point programması iske túsiriledi hám keste ornatılıwı kerak bolǵan orın tańlanadı. “Файл” bóliminen “Вставить” (Jaylastırılısın) basıladı hámde “Специальная вставка” (Arnawlı jaylastırılıw) kontekst menyusındaǵı “Параметры вставки” (Jaylastırılıw parametrleri) komanda lentasındaǵı gerekli túyme basıladı (2.184-сúwret).

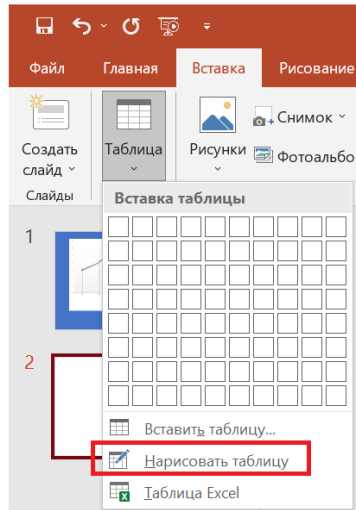


2.184-сúwret. “Параметры вставки” (Jaylastırıw parametrleri) komanda lentası

“Специальная вставка” (Arnawlı jaylastırıw) kontekst menyusındaǵı yarlıǵlarınıń imkaniyatı

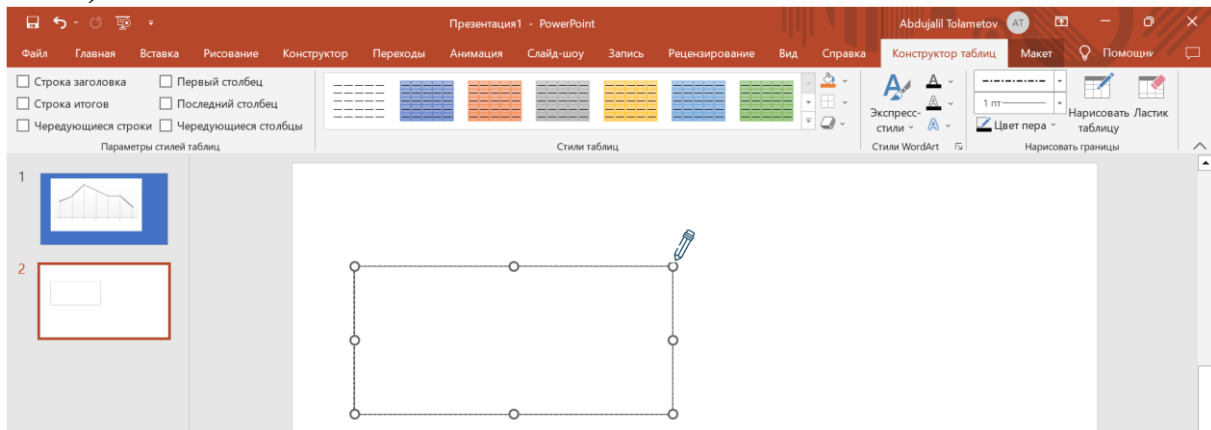
	Использовать конечную тему	Jumaqlawshı temadan paydalanıw
	Сохранить исходное форматирование (И)	Tıp formatlawdı saqlañ
	Внедрить	Amelge asırıw
	Рисунок (P)	Súwret
	Сохранить только текст (C)	Tek tekstdi saqlaw

Kesteni qoldada sizıw da múmkin. Bunıń ushın “**Вставка**” (Jaylastırıw) menu lentasınıń “**Таблица**” (Keste) bólimindegi “**Вставка таблица**” (Keste jaylastırıw) konteks menu aynasıdaǵı “**Нарисовать таблицу**” (Keste sizılıw) bólimi arqalı amelge asırılıadı.



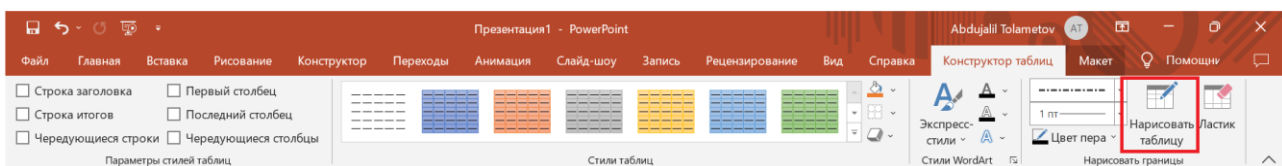
2.185-сúwрет. “Нарисовать таблицу” (Keste sızılıw) bólimi aynası

“Нарисовать таблицу” (Keste sızılıw) bólimi tańlanganda kursor qálemge almasadı. Sırtqı shegaralardı belgilew ushın kursor kesteniń zárúr ólshemine shekem diagonal boyısha tartıladı (2.186-сúwрет).



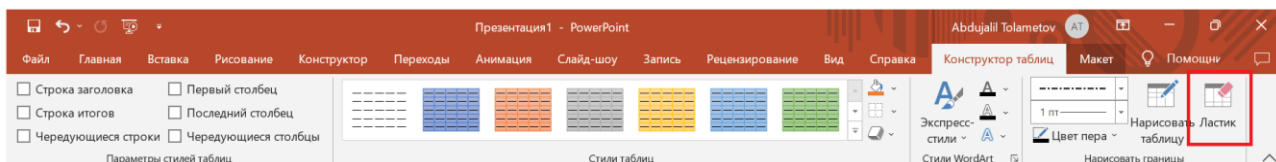
2.186-сúwрет. Slaydǵa qálemli kursorda keste sızıw

Qatar hám baǵanalardı payda etiw ushın “Конструктор таблиц” (Keste konstruktorı) bólim úskene lentası aktivlestiriledi (tańlanadı) (2.169-сúwрет) hám lentadaǵı “Нарисовать таблицу” (Keste sızılıw) yarlıǵı járdeminde zárúr jónelisler boyısha sızıw múmkin (2.187-сúwрет).



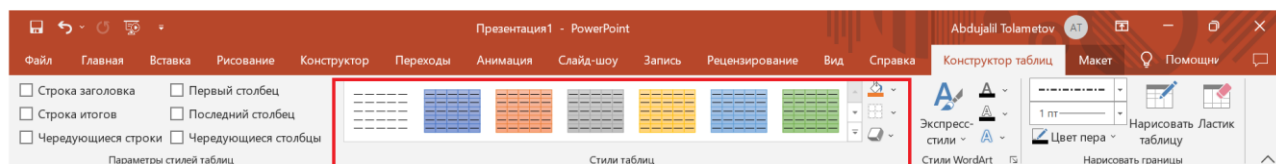
2.187-сúwрет. “Конструктор таблиц” (Keste konstruktorı) bólimi úskeneler lentası

Sızılğan kesteni óshiriw ushın “**Конструктор таблиц**” (Keste konstruktorı) menyu bólim lentasındaǵı “**Ластик**” (óshirgish) úskenesi tańlanadı – kursor óshirgishge aylanadı. Óshirgish óshiriliwi lazım bolǵan sıziqqa alıp barılıp, tıshqansha túymesі basılsa ol óshiriledi (2.188-súwret).



2.188-súwret. “Ластик” (Óshirgish) úskenesi

Kesteniń *stilin ózgeritiw* ushın keste tańlanadı, soń menyu lentasınıń “**Конструктор таблиц**” (Keste konstruktorı) menyu lentasınıń “**Стили таблиц**” (Kesteler stilleri) maydanında zárúr stil tańlanadı. Kesteler stilleri eskizleri “**Стили таблиц**” (Kesteler stilleri) toparında ekspres-stiller kollekciyasında sáwlelenedi. Ekspres-stilge tıshqansha kórsetkishi alıp kelingeniinde usınıs etilip atırǵan stildiń kestege qollanǵandaǵı nátiyjesin adınnan kóriw múmkin.



2.189-súwret. “Стили таблиц” (Kesteler stilleri) bólimi

Kesteni redaktorlaw processinde onıń konturın, fon reńin ózgeritiw yaki keste ketekshelerine effektlerdi qollanıw múmkin. Kesteniń hár qanday bar stildi jańa jaratılıp atırǵan kesteler ushın stil retinde belgilew múmkin. Bunıń ushın tıshqansha oń túymesі basıladı hám ashılǵan kontekstli menyuda “**По умолчанию**” (Kórsetilmegende) buyırǵı orınlanadı.

Qatarlardı (baǵanalardı) qosıw, ketekshelerdi birlestiriw (bóliw), Qatar hám baǵananı óshiriw keste ketekshesindegi maǵlıwmatlardı óshiriw, keste fonı reńin ózgeritiw, keste ólshemin ózgeritiw hám basqa bir qatar ámeller Word programmasındaǵı sıyaqlı orınlanǵanlıǵı sebeбли olar ayrıqsha aytıp ótilmedi.

Diagrammalar menen islesiw. Microsoft Office Excel programması járdeminde diagrammalardı professional dárejede júdá jeńil jaratıw hám olardı PowerPointge kóshiriw(ótkeriw) múmkin. Microsoft PowerPointda diagrammalardı Microsoft Office Excel programmasındaǵı sıyaqlı orınlanganlıǵı sebebli olar ayrıqsha aytıp ótilmedi.

2.3.5. Prezentaciyada dawıs hám videolar menen islesiw

Kompyuterde dawıs parametrleri. Dawıs - bul kóz benen kórip bolmaytuǵın tolqınlar bolıp, hawada tarqaladı hám qulaǵımızdaǵı nerv talshıqlarınıń ushları járdeminde esitiledi. Cifrlı dawıs - bul analoglı elektr signaldıń amplitudasın diskret sanlı mánisler járdeminde ańlatıw usılı.

Kompyuterlerde dawıslardı qayta islew programmaları menen nátiyjeli islesiw ushın dawıs haqqında baslanǵısh túsiniklerge iye bolıw kerek: dawıs ne hám qanday xarakteristikalarǵa iye.

Dawılda bir qatar xarakteristikalar bar bolıp, olardan biri dawıstıń kúshi esaplanadı. Dawıs kúshin bahalaw ushın arnawlı ólshem birligi bar - desibel, óziniń noline salıstırǵanda qánshellik kúshli yaki kúshsiz ekenligin kórsetiwshi salıstırmalı shama.

Eger tınıshlıqtı nol dep alatuǵın bolsaq, ol halda : sıbırlaw - 20 dB; sáwbetlesiw - 50 dB; samolyot shawqımı - 120 dB.

Standart norma boyınsha binádaǵı shawqım kúshi dárejesi 80 dB.den aspawı kerek.

Dawıstıń taǵı bir xarakteristikası - onıń biyikligi, oylań tar sımınıń terbeliwi. Terbelisler sanı qansha kóp bolsa, dawıs sonsha biyik boladı, bir sekunddaǵı bunday terbelisler sanı chastota dep ataladı. Dawıs terbelisleri gerclerde (Gs) ólshenedi.

Shıǵarılatuǵın chastotalar shegarası (insan dawısı, toptı tebiw hám t.b.) dawıstıń amplituda-chastotalı xarakteristikanı quraydı. Mısalı, ápiwayı kompyuterdiń plastmassalı kolonkası 100 den 1000 Gs.ge shekem, insan dawısı bolsa 80 nen 10000 Gs.ge shekem diapazonda bolıwı múmkin.

Dinamik diapozon (aralıq) – eń tómen hám eń joqarı dawıslar ortasındaǵı parq. Jeke kompyuterdiń dinamikası tar dinamikalıq diapazonǵa iye 10-15 dB. den úlken emes.

Analoglı dawısdı, málim bir noqatlarında onıń diskret mánislerin bayan etip, kompyuterge kiritiw múmkin. Basqa sóz benen aytatuǵın bolsaq, hár bir waqıt noqatında dawıs signalı amplitudasın ólshew hám onı sanlar kórinisinde jazıw múmkin. Dawıs signalın bunday sanlastırıw eki processdi óz ishine aladı- diskretlestiriw (tańlawdı ámelge asırıw) hám kvantlaw procesi.

Úlgi alıw procesi - bul málim waqıt aralıqlarında analog signallardı cifrlı mánisleri shamaların alıw procesi.

Kvantlaw - analoglı dawıs signallarınıń real mánislerin málim bir anıqlıqta jaqınlastırılǵan shamaları menen almastırıw procesi.

Dawısdı cifrlastırıw - bul málim bir waqıt aralıǵında signal amplitudasın fiksirlew hám alınǵan amplituda mánislerin kishi qátelik dárejesinde dóńgeklew san mánisleri kórinisinde fiksirlew bolıp tabıladı. Amplituda qansha tez ólshense (Úlgi chastotası joqarı) hám mánisler qansha kem dóńgeklewse (kvantlaw dárejesi kóp), analog formadan alınǵan cifrlı formadaǵı dawıs sonsha anıq boladı. Mısalı, audio kompakt -disklerdi jazıwdıń standart parametri - bul diskretizaciya chastotası 44, 1 KGs hám kvantlaw dárejesi 16 bit.

Úzliksiz dawıs tolqınını cifrlastırıwda (sampling) dawıstıń alınǵan mánislerin tańlaw (ingl. sample) dep ataladı.

Sempler tómendegi parametrler menen xarakterlenedi:

- diskretlestiriw chastotası. Sekunnda tańlawlar sanı gerceda yaki kilogerceda (1 KGs = 1000 tańlaw/sek.). Cifrlı audiodiskler standartı 44, 1 shamadaǵı diskretlew chastotasın anıqlaydı;

- kvantlaw razryadlılıǵı (tańlawlar). Dawıs tolqınlarınıń (tańlaw) ólshengen amplitudası sanınıń razryadlılıǵı menen anıqlanıwshı qanday da qátelikdegi pútin sanǵa almastırıladı. Berilgen razryadlılıq boyınsha sandı almastırıw kvantlaw dep ataladı. Cifrlı audiodisklar ushın (DVD-sapa) 16-razryadlı kvantlaw qollanıladı;

- kanallar sanı (yaki dawıs jolları). Ádetde dawıs kanalları ekew (biz kóbirek stereodawıs penen isleybiz). Kanallar sanınıń kóbeyiwi dawıs informaciyası menen bánt bolǵan yad kóleminiń proporsional

artıwına alıp keledi. Yaǵnıy dawıslar kanalı qansha kóp bolsa, diskteǵı dawıs faylınıń kólemi sonsha úlken boladı;

- kompressiya/dekompressiya algoritmi (kodek tárepinen). Kólemi hám dawıs maǵlıwmatlar aǵımın kemeytiw maqsetinde kompressiya/dekompressiyanıń (kodeklar) túrli algoritmler qollanıladı. Audiomaǵlıwmatlardı málim bir informaciyalardı joq etiw esabına kólemin qısqartıw múmkin. Dawısdı qabıllawdıń psixofiziologik qásiyetleri bul joq etiwlerdi derlik sezdirmeydi;

- dawıs faylınıń saqlanıw formatı. Kompyuterde islewde *.mp3, *.wav hám *.mid formatları keń tarqalǵan. Ádetde audiofaylnıń formatı hám keńeytpe kodek tárepinen anıqlanadı.

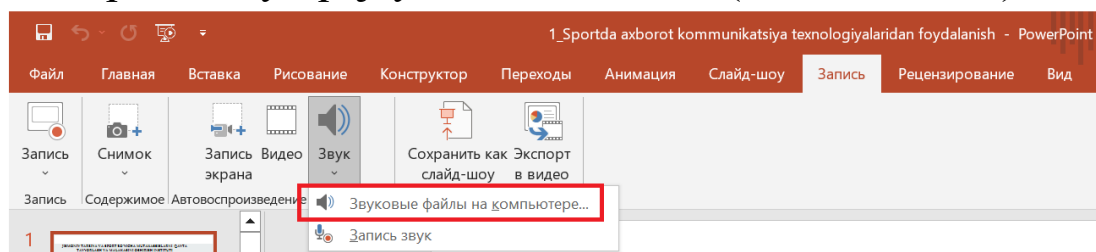
PowerPoint programması támiyinleytuǵın dawıs formatları tómendegi kesteda keltirilgen.

Fayl formatı	Keńeytpe	Qosımsha maǵlıwmatlar
AIFF audioifaylı	AIFF	<i>Audio Interchange File Format (audiomaǵlıwmatlardı almasıw faylı formatı). Dawıs faylınıń bul formatı Apple hám Silicon Graphics (SGI) kompyuterlerinde qollanılgan. Dawıs maǵlıwmatları faylı 8 bit formatda saqlanadı, mono (bir kanal), qısqarmadı(kólemi qısqartıw) hám nátiyjede úlken kólemli fayl payda boladı.</i>
AU audioifaylı	AU	<i>UNIX Audio. Fayldıń bul formatı ádetde UNIX basqarıwındaǵı kompyuterlerde yaki Internette paydalanıladı.</i>
MIDI faylı	MID yaki MIDI	<i>Musical Instrument Digital Interface (Muzıka ásbapları cıfrlı interfeysi). Muzıka ásbapları hám kompyuter ortasında muzıkalıq informaciya almasıwınıń standart formatı.</i>
mp3 audioifaylı	MP3	<i>MPEG Audio Layer 3. Kodek járdeminde qısılgan dawıs faylı. Fraungofer instituti tárepinen islep shıǵılǵan.</i>
Windows audioifaylı	WAV	<i>Wave Form (Signal forması). Bul formatdaǵı audiofayllarda dawıs waqıtlı diagramma</i>

		<i>kórinisinde saqlanadı. Túrli faktorlar boyınsha bir minut atqarıwın saqlaw ushın 644 KBt. den 27 GBt.ge shekem orın alıwı múmkin.</i>
Windows Media audioifaylı	WMA	<i>Windows Media Audio. Kodek járdeminde qısılǵan dawıs faylı. Audiosignaldı kodlaw sxeması Microsoft Windows Media Audio korporaciyası tárepinen islep shıǵılǵan. Ádetde jazılǵan muzıkanı Internet arqalı tarqatıw ushın paydalanıladı.</i>

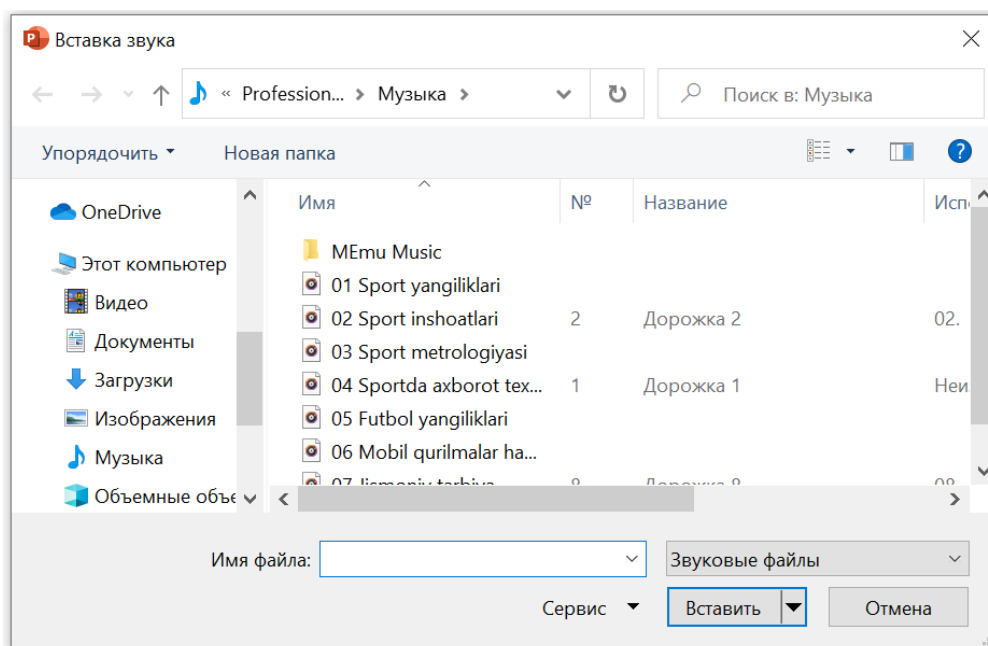
Microsoft Power Point programmaında dawıs “**Запись**” (Jazıp alıw) menyu lentasındaǵı “**АВТОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА**” (Multimediyanı avtomatik orınlaw) bólimi járdeminde slaydqa jaylastırıwdıń eki usılı bar.

Birinshi usıl. Fayldan dawıs jaylastırıw ushın “**Запись**” (Jazıp alıw) menyu lentasınıń “**Звук**” (Dawıs) yarlıǵınıń kontekst menyusındaǵı “**Звуковые файлы на компьютере...**” (Kompyuterdegi dawıslı fayllar...) qatarı tańlanadı hámde kerekli faylǵa ótilip onı slaydqa jaylastırıw múmkin (2. 190 -súwret).



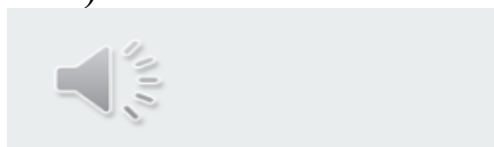
2. 190 -súwret. Kompyuterdegi dawıslı fayllardı jaylastırıw

Музикалq audiofayl qosıw. Prezentaciyada audiofayl qosılıwı kerek bolǵan slayd tańlanadı. “**Запись**” (Jazıp alıw) menyu lentası járdeminde “**Звуковые файлы на компьютере...**” (Kompyuterdegi dawıslı fayllar...) qatarı buyırǵında tıshqansha túymesі bir ret basıladı. Ashılǵan járdemshi aynadan “**Вставка звука**” (Dawıs jaylastırıw) baylanıs aynasıdan slaydqa qosıw kerek bolǵan fayl atına tıshqansha túymesі eki ret basıladı (2. 191-súwret).



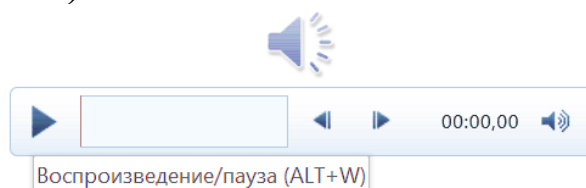
2. 191-súwret. Muzikalıq audiofayl qosıw aynası

Nátiyjede, prezentaciya slaydda jaylastırılğan dawıstıń belgisi payda boladı (2. 192-súwret).



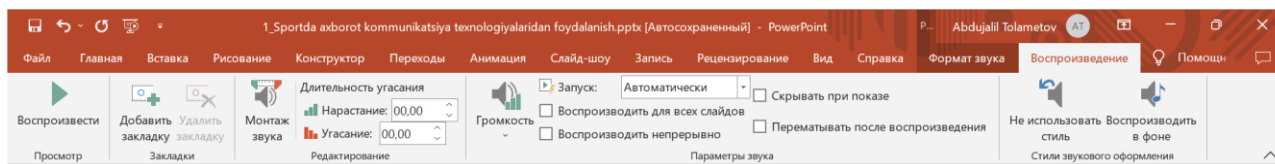
2. 192-súwret. Dawıs belgisi

Slaydqa jaylastırılğan audiofayldı qosımsha esitiw ushın audiofayl belgisi lentasındaǵı “esitip kóriw” (**Воспроизведение**) túymesi basıladı (2.193-súwret).



2.193-súwret. Audiofayldı esitip kóriw aynası

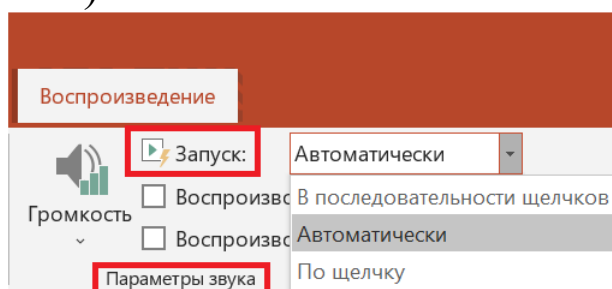
Audiofayldı esitip kóriw parametrlerin sazlaw ushın “esitip kóriw” (**Воспроизведение**) bóliminde “Kóriw” “Просмотр”, Zakladka “Закладки”, “Redaktorlaw” (**Редактирование**), “Параметры звука” (Dawıs sazlamaları), “Стили звукового оформления” (Dawıs dizaynı usılları) bóliminde ámelge asırıw múmkin (2.194-súwret).



2. 195-сúwret. Audiofayl esitip kóriw aynası

“**Воспроизведение**”(esitip kóriw) menyu lentasınıń “**Параметры звука**” (Dawıs sazlamaları) toparında tómendegi ámellerden biri tańlanadı:

Slaydta súwretlengende audiofayl avtomatik esitiliwi ushın “**Воспроизведение**”(esitiw) menyu lentasınıń “**Параметры звука**” (Dawıs sazlamaları) toparında “**Запуск**” (iske túsiriw) buyırınıń kontekst menyu diziminde “**Автоматически**” (Avtomatik), “**В последовательности щелчков**” (Basıw izbe-izliginde), “**По щелчку**” (Tıshqanshanı basıw arqalı) buyırıqları arqalı ámelge asırıladı (2.196-сúwret).



2.196-сúwret. “Запуск” (Iske túsiriw) kontekst menyu

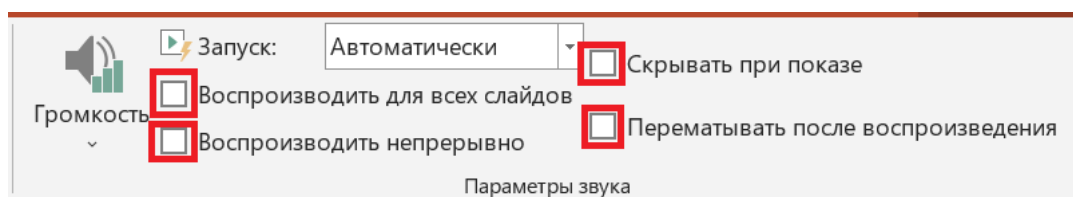
Sonıń menen birge, prezentaciyanı kórsetiwde audiofayl ústinde “**Параметры звука**” (Dawıs sazlamaları) toparında tómendegi sazlamalardı ámelge asırıw múmkin (2.197-сúwret):

- prezentaciyanıń barlıq slaydların kórsetiw dáwirinde esitilip turılıwı ushın “**Воспроизводить для всех слайдов**” (Barlıq slaydlar ushın esitiliwi) qatarına belgi qoyıladı;

- audiofayl qolda toqtatılmaǵansha úzliksiz esitilwı dawam etiwı ushın “**Воспроизводить непрерывно**” (Úzliksiz dawam etiw) qatarına bayraqsha ornatıladı. Bunda náwbettegi slaydqa ótkenge shekem dawıs úzliksiz esittiriliwi dawam etiledi;

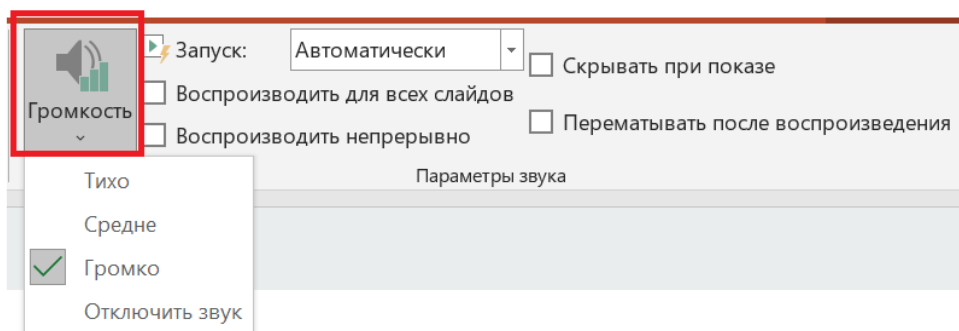
- audiofayldı kórsetiw dáwrinde “**Скрывать при показе**” (kórsetiw waqtında jasırıw) jasırıw ushın qatarına belgi qoyıladı;

- audiofayldı kórsetiw dáwrinde “Перематывать после воспроизведения” (Esitiwden keyin izge ótkeriw) izge ótkeriw ushın qatarına belgi qoyıladı.



2. 197-súwret. Prezentaciya kórgizbesindegi dawıs sazlamaları

Dawıstıń biyikligin sazlaw ushın “Воспроизведение” (esitip kóriw) menyu lentasınıń “Параметры звука” (Dawıs parametrleri) toparında “Громкость” (Biyiklik) túymesі basılǵanda kontekst menyusında “Тихо” (Áste), “Средне” (Ortasha), “Громко” (Joqarı) hám “Отключить звук” (Dawısdı óshiriw) buyırıqları bar (2.198-súwret).



2.198-súwret. Dawısdı sazlaw

PowerPoint programmasında qollanılatuǵın videofayllar formatları

Fayl formatı	Keńeytpesi	Qosımsha maǵlıwmatlar
Windows Media faylı	Asf	<i>Advanced Streaming Format – Aǵıslar rawajlantırılǵan formatı. Bul formatdaǵı fayllarda sinxronlasǵan multimedia - maǵlıwmatlar saqlanadı. Olardan tarmaqta video - hám audiomaǵlıwmatlar, súwretlar hám ssenariy buyırıqları aǵımın saqlaw ushın paydalanılıwı múmkin.</i>
Windows	avi	<i>Audio video Interleave - Almasıwshı audio -</i>

Video faylı		video. Dawıs hám háreketli súwretti Microsoft (Microsoft Resource Interchange File Format, RIFF) korporaciyası derekleri almasıw faylları formatında saqlaw ushın format. Bul eń keń tarqalğan formatlardan, sebebi AVI fayllarında túrli kodeklerde qısılğan audio hám videomaǵlıwmatlardı saqlaw múmkin.
Movie faylları	mpg yaki mpeg	<i>Moving Picture Experts Group</i> tárepinen video-CD hám CD-i tasıwshılarda paydalanıw ushın arnawlı islep shıǵılğan audio hám videomaǵlıwmatlardı qısıw standartları kompleksi.
Windows Media Video faylları	wmv	<i>Windows Media video formattaǵı fayllarda audio hám videomaǵlıwmatlar kodek járdeminde qısıladı. Windows Media video kúshli qısılğan format bolıp, kompyuter qattı diskinde minimal orın iyeleydi.</i>

asf, avi, mpg (mpeg) yaki wmv keńeytpege iye bolğan video fayllar videobólekshe dep ataladı. Videobóleksheni kórsetiw yaki oqıtıw ushın paydalanıw múmkin. Mısalı, sport shınıǵıwlarınan shınıǵıwlardıń orınlanıwın.

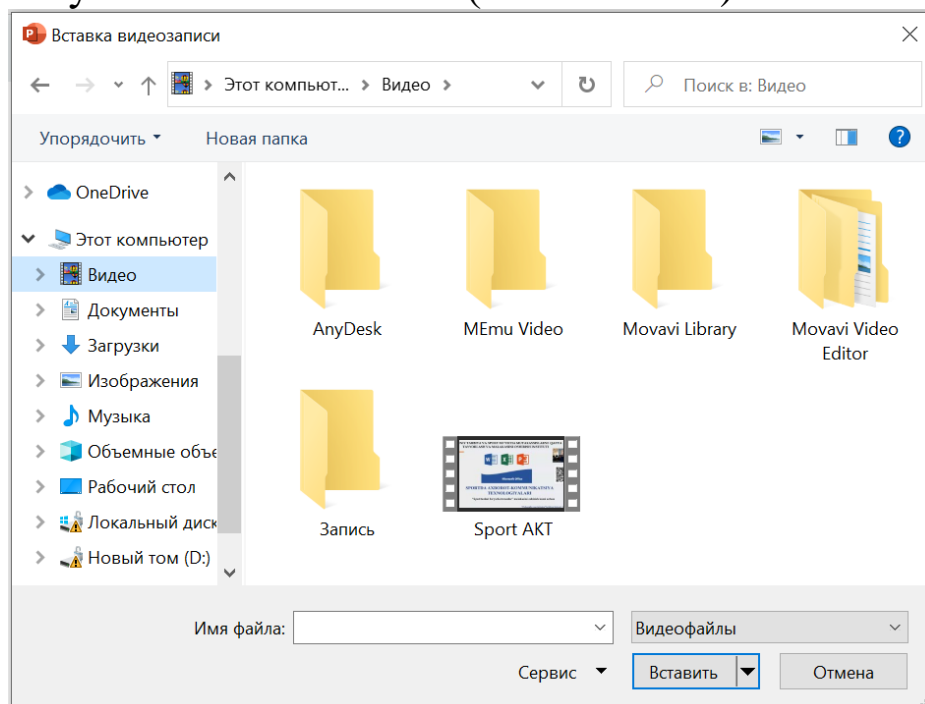
Sonday-aq, prezentaciyalarda gif formatındaǵı animaciyalı fayllardan da paydalanıw múmkin. Videobóleksheler hám GIF formatındaǵı animasion súwretlerdi slaydlarǵa qosıw múmkin. Prezentaciya videobóleksheler yaki animasion súwretler bólek slaydqa qoyıladı. Olardı kórsetiw ushın iske túsiriwdiń bir neshe usılı bar:

- slaydtı kórsetiwde avtomatik iske túsiw (atqarılıw);
- tıshqansha túymesini basılǵanda kórsetiw (atqarılıw);
- ornatılğan waqıt intervalı aralığına sáykes halda kórsetiw.

videobóleksheler bir neshe slaydlardı kórsetiwde yaki úzliksiz prezentaciya aqırına shekem kórsetiliw múmkin. Videobóleksheler mudamı prezentaciya menen baylanısqa boladı. Fayl qoyılǵanda PowerPoint oǵan múrátat jaratadı.

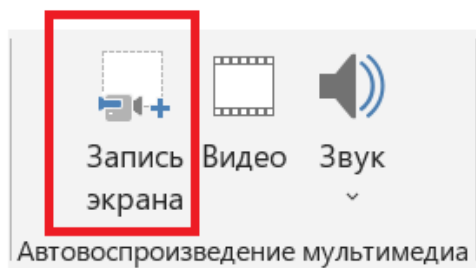
Videonıń bir bólegin prezentaciyaǵa qoyıw. Videonıń bir bólegin yaki animaciyalı GIF-fayl qosılıwı zárúr bolğan slayd tańlanadı.

Microsoft Power Point programmasında dawıs “Запись” (Jazıp alıw) menyu lentasındaǵı “АВТОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА” (Multimediyanı avtomatik esitiw) bóliminde “Видео” (Video) buyırǵı tańlanadı. Ashılǵan “Вставка видеозаписи” (Videojazıwdı jaylastırıw) baylanıs aynasınan qosılıwı kerek bolǵan fayl tabılıp, “Вставить” (Jaylastırıw) túymesі basıladı yaqı onıń belgisine tıshqansha túymesі eki ret basıladı (2.199-súwret).



2.199-súwret. Videonıń bir bólegin prezentaciyaǵa jaylastırıw

Microsoft Power Point programmasında dawıs “Запись” (Jazıp alıw) menyu lentasındaǵı “АВТОВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ МУЛЬТИМЕДИА” (Multimediyanı avtomatik esitip kóriw) bóliminde “Запись экрана” (Ekrandı jazıp alıw) bóliminde prezentaciyaǵa ekranda belgilengen orındaǵı háreketler hám dawıslardı avtomatik túrde jazıp alıw jaylastırıw múmkinshiligi bar (2.200-súwret).



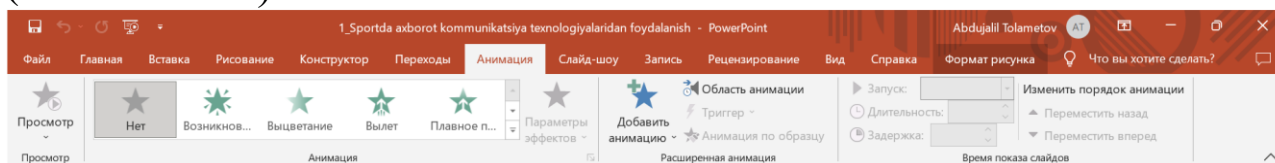
2.200-súwret. Ekranda ajratılǵan orındı jazıp alıw buyırǵı

“Запись экрана” (Ekrandı jazıp alıw) basılǵanda ekranda ajratılǵan orındı jazıp alıp prezentaciyaǵa video tárzinde jaylastıradı.

2.3 6. Obyektlerge animaciya hám effekt beriw

Animaciya - tekst yaki obyektge arnawlı video yaki dawıs effektin qosıw bolıp tabıladı. Mısalı, sóz boyınsha betke shep tárepten kirip keliwshi dizim yaki súwretti ashıwda dawıs qosıw. Qálegen obyektge (keste, diagramma, súwret, formula yaki basqa túrdegi maǵlıwmatlar) animaciya beriw múmkin. Animaciyanı tayarlawdı ápiwayılastırıw ushın PowerPoint paydalanıwshısına biriktirilgen standart animaciya effektlerin usınıs etedi.

Prezentaciyada animaciyalardı sazlaw ushın “**Анимация**” (Animaciya) menyu lentasınıń “**Просмотр**” (Kóriw), “**Анимация**” (Animaciya), “**Расширенная анимация**” (Keńeytirilgen animaciya), “**Время показа слайдов**” (Slaydtı kórsetiw waqtı) bólimleri bar bolıp, animaciya jumısların basqarıw ushın isletiledi. (2.201-súwret).



2.201-súwret. Prezentaciyada animaciyalardı sazlaw lentası

Power Pointda bólek animasion effektlerdi slayd elementlerine yaki ramkada, yaki abzasda beriw múmkin. Bunnan tısqarı element ushın bir neshe animaciya effektlerinen paydalanıw múmkin. Mısalı, markerlengen dizim elementiniń slaydqa kirip keliwi, soń slayd shegarasınan tısqarıǵa shıǵıp ketiwi.

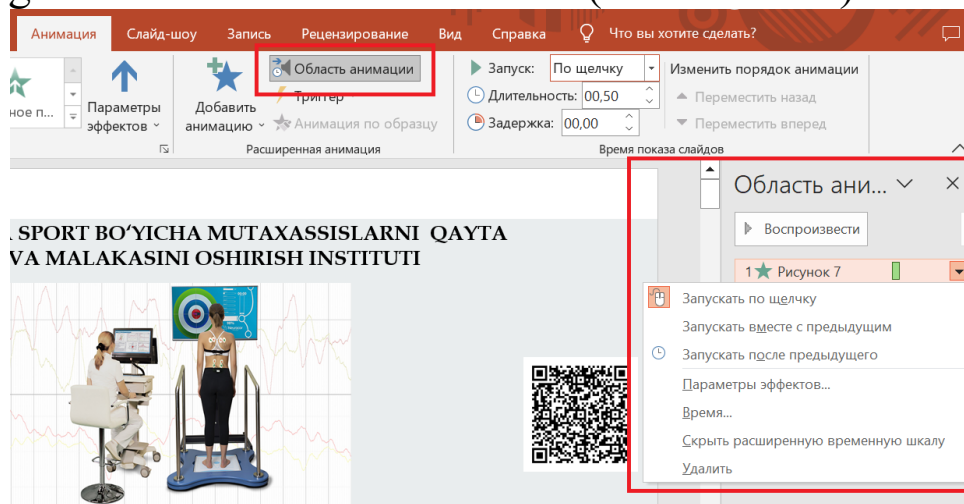
Standart animaciya effektleri. Standart animaciya effektlerin tekst yaki obyektke engiziw ushın tekst yaki obyekt tańlanadı.

“**Анимация**” (Animaciya) menyu lentasınıń “**Анимация**” (Animaciya) toparında zárúr animaciya effekti “**Анимация**” (Animaciya) dizimnen tańlanadı.

Prezentaciya qılıw dáwirinde elementtiń payda bolıw usılı hám waqtın baqlaw ushın “**Расширенная анимация**” (Keńeytirilgen animaciya) toparında “**Область анимации**” (Animaciya kópligi)

buyırığı orınlanadı. Bul jerde animaciya effektleri parametrlerin kóriw, animaciya waqıtın sazlaw hám de animaciyanı kóriw yaki óshirip taslaw múmkin.

“Область анимации” (Animaciya oblasti) máseleler tarawında slayddıń basqa hádiselerge salıstırǵanda Animaciya effekti waqıtı tómendegishe variantlarda súwretlenedi (2.202-súwret):



2.202-súwret. Animaciya oblasti

- **“Запускает щелчком”** (*Tıshqansha túymesı arqalı jumısqa túsirilsin - tıshqansha belgisi súwretlenedi*). Animaciya effekti slaydqa tıshqansha túymesı basılǵanda baslanadı;

- **“Запускает вместе с предыдущим”** (aldıńǵısı menen birge jumısqa túsirilsin - belgisi joq). Animaciya effekti adıngi effekt penen birge baslanadı (tıshqansha túymesin basıw menen bir neshe animasion effekt orınlanadı);

- **“Запускает после предыдущего”** (adıńǵısınan keyin iske túsirilsin - saat belgisi). Animaciya effekti adıngı effekt tawsılıwı menen birge baslanadı (náwbettegi effekti baslaw ushın tıshqansha túymesin basıw talap etilmeydi).

Текст yaki obyektke animaciya effektleri jaratıw. Animaciya jaratıw talap etilgen tekst yaki obyekt tańlanadı hám **“АНИМАЦИЯ”** (Animaciya) menyu lentasınıń **“АНИМАЦИЯ”** (Animaciya) toparında **“Настройка анимации”** (Animaciyanı sazlaw) túymesı basıladı. Programma interfeysiniń oń bóleginde máseleler tarawı kórinedi. **“Настройка анимации”** (Animaciyanı sazlaw) máseleler tarawında **“Добавить эффект”** (Effekt qosılsın) túymesı basıladı hám tómendegi ámellerden bir yaki bir neshesi orınlanadı:

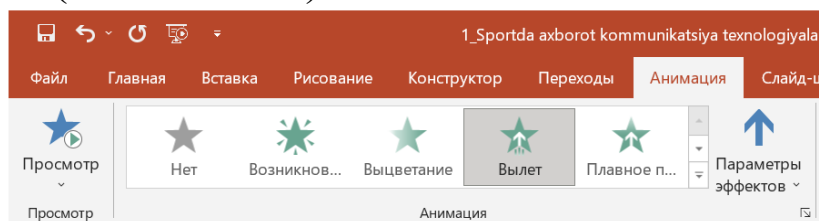
Tekst yaki obyekt effekt menen kórinwi ushın “**Вход**” (Kiriw) buyırǵı, soń zárúr effekt tańlanadı.

Slaydda súwretlengen tekst yaki obyektge effekt (mısalı, aylanıw) qosıw ushın “**Выделение**” (Belgilew) buyırǵı, soń zárúr effekt tańlanadı.

Tayınlangan waqıtta slayddan tekst yaki obyektı óshiriw, effektin qosıw ushın “**Выход**” (Shıǵıw) buyırǵı, soń zárúr effekt tańlanadı.

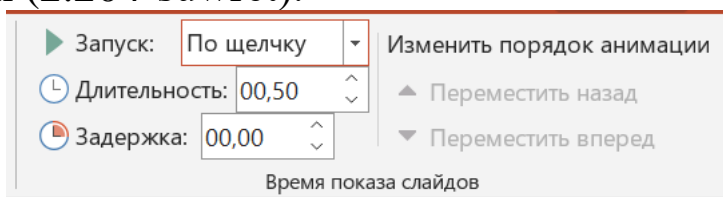
Obyektıń slayd sheńberinde málim bir jóneliste kóshiw effektin beriw ushın “**Пути перемещения**” (Kóshiw jolları) buyırǵı, soń zárúr effekt tańlanadı.

Tekst yaki obyektge effekt qanday jol menen engiziliwi ushın “**Анимация**” (Animaciya) toparında “**Параметры эффектов**” (Effektler parametrleri) buyırǵı tańlanadı hám ashılǵan dizimnen zárúr effekt tańlanadı(2.203-súwret).



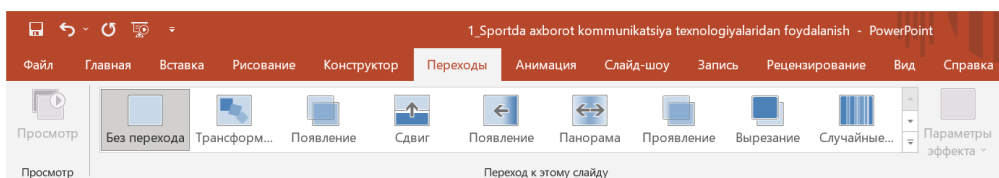
2.203-súwret. Animaciya bólimi

Prezentaciya slaydındaǵı maǵlıwmatlardıń waqtın sazlaw ushın “**Анимация**” (Animaciya) menyu lentasınıń “**Время показа слайдов**” (Slayddı kórsetiw waqtı) bólimi arqalı animaciyalar waqtın sazlaw múmkin (2.204-súwret).



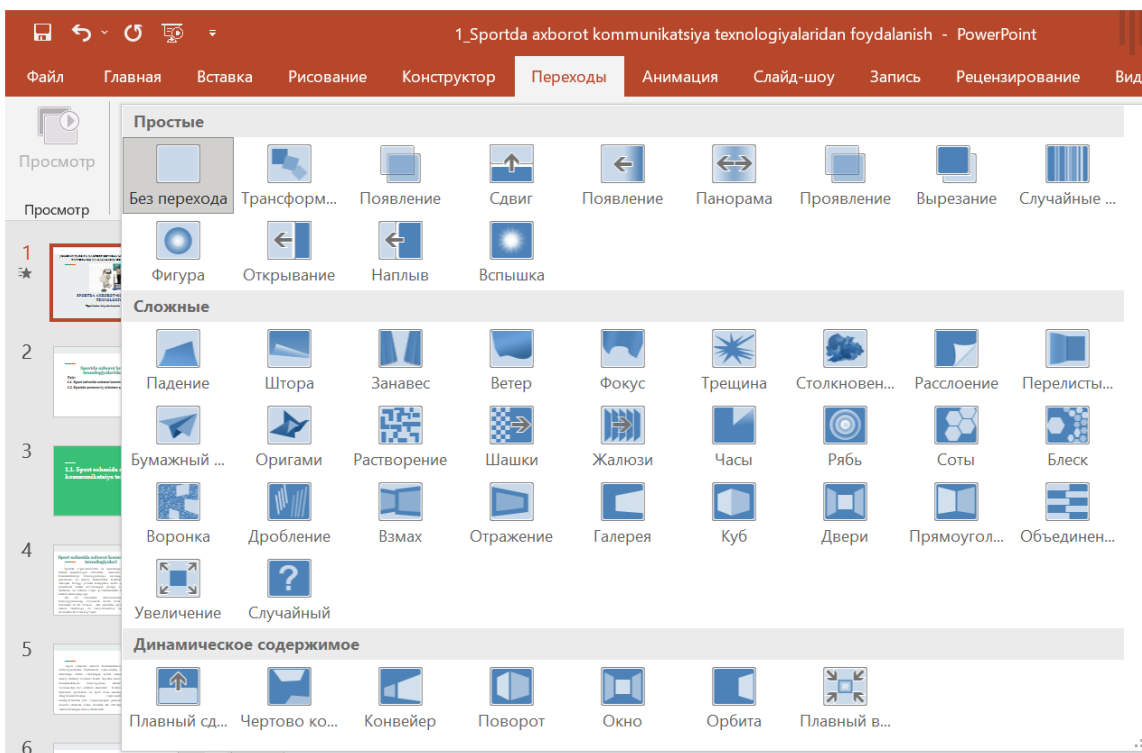
2.204- súwret. Prezentaciya animacijalarındaǵı waqtı sazlaw bólimi

Slaydlar almasıwın qosıw. Slaydlar almasıwı - bul animaciya effektleri bolıp, prezentaciyanı kórsetiw dáwirinde slaydlar almasıwında qoyıladı. Slaydlar almasıw tezligin baqlaw, hám de dawıs qosıw múmkin. Slaydlar almasıwın belgilew ushın “**Переходы**” (Ótiwler) menyu lentasınıń “**Переход к этому слайду**” (Bul slaydqa ótiw) toparında ótiwdiń zárúr variantı tańlanadı (2.205-súwret).



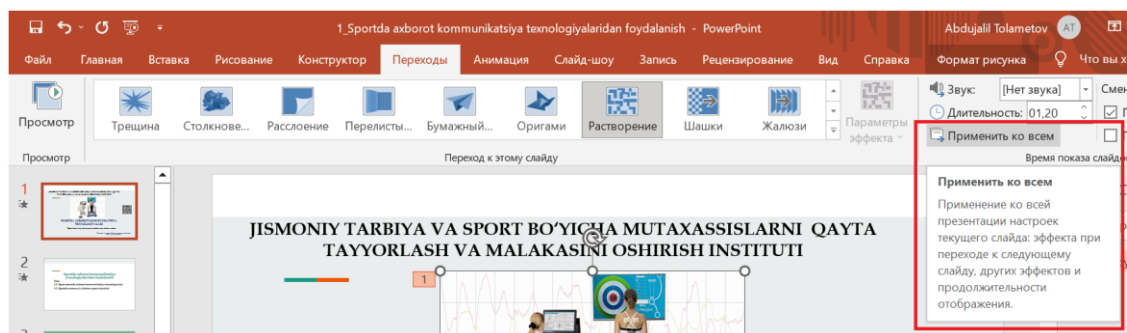
2.205-сúwret. Slaydlar almasıwın qosıw aynası

PowerPointda videoredaktorlar ushın standart effektler menen birge kóplegen túrdegi slaydlar almasıwın usınıs etedi: gorizontal hám vertikal jalyuzlar, gorizontal hám vertikal shashkalar, gorizontal hám vertikal boyınsha birlestiriw hám de tağı basqalar. Slaydlar almasıwın basqa effektlerin kóriw ushın ekspres-stiller diziminde qosımsha parametrlerdı kóriw túymesı basıladı (2.206-сúwret).



2.206-сúwret. Effektlerdi kóriw ushın ekspres-stiller dizimi

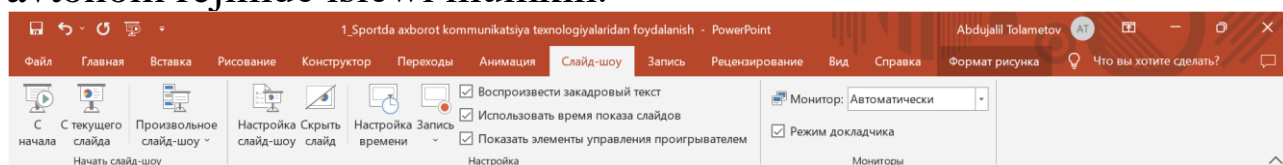
Prezentaciyanıń barlıq slaydları ushın birdey almasıwdı qosıw ushın “**Переходы**” (Ótiwler) menyu lentasınıń “**Время показа слайдов**” (Slaydlardı kórsetiw waqıtı) toparında “**Применить ко всем**” (Barlıgına ámel etsin) buyırığı orınlanadı (2.207-сúwret).



2.207-súwret. Barlıgına engizilsin buyırığı aynası

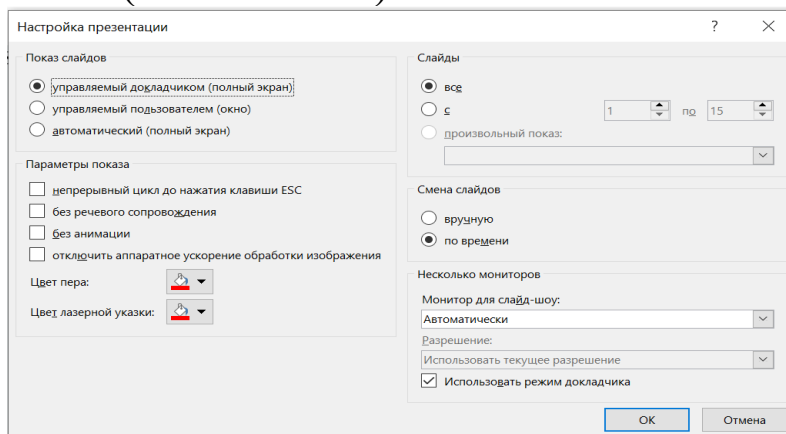
Bul toparda dawıs effektlerin, almasıw effektiniń dawam etiw waqıtın, slaydlarnıń almasıw qaǵıydasın (tışqansha járdeminde/avtomatik), dawam etiw waqıtın beriw múmkin.

Avtomatik prezentaciya jaratıw. Avtomatik prezentaciya bayanatshınıń qatnasıwıstız tarqatıw imkaniyatın beredi (2.208-súwret). Mısalı, prezentaciyanı sport jarıslarda informaciyalardı avtonom rejimde islewi múmkin.



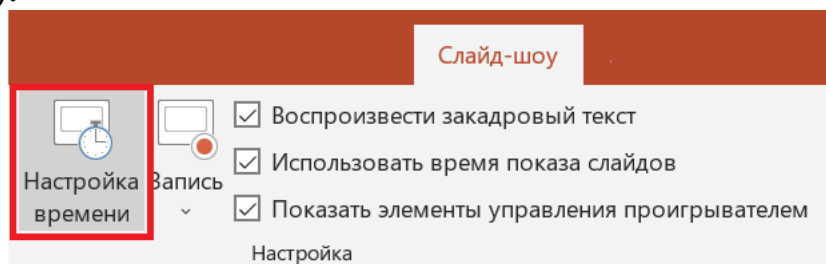
2.209-súwret. Avtomatik prezentaciya jaratıw aynası

Avtomatik prezentaciya jaratıw ushın “Слайд-шоу” (Slaydlar kórgizbesi) menyu lentasınıń “Настройка” (Sazlaw) toparida “Настройка слайд-шоу” (Slaydlar kórgizbesin sazlaw) buyırığı tańlanadı. Baylanıs aynasınıń “Слайд-шоу”(Slaydlar kórgizbesi)-dan “Автоматический” (полный экран) (avtomatik (tolıq ekran)) parametri tańlanadı (2.210-súwret).



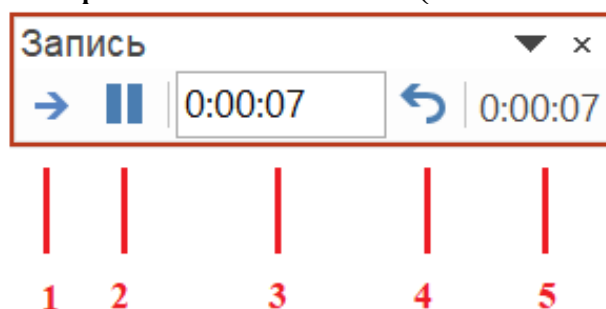
2.210-súwret. Slattdı kórsetiwdi sazlaw aynası

Eger prezentaciya kórsetilgen tezlikte kóрилиwi talap etilse, slaydlar almasıwına waqıt belgilew múmkin. Bunın ushın “Слайд-шоу” (Slaydlar kóргizbesi) menyu lentasınıń “Настройка” (Sazlaw) toparında “Настройка времени” (Waqıttı sazlaw) buyırığı tańlanadı (2.211-súwret).



2.211-súwret. Waqıttı sazlaw buyırığı

“Настройка времени” (Waqıttı sazlaw) buyırığı úskeneler paneli payda boladı hám “Время слайда” (Slayd waqıtı) maydanı prezentaciya ushın waqıt esabı baslanadı (2.212-súwret).



2.212-súwret. Waqıttı sazlaw (1 – Keyingisi (náwbettegi slaydqa ótiw), 2 – Pauza, 3 – Slayd kórsetiliw waqıtı, 4 – Tákirarlaw., 5 - Prezentaciyanıń ulıwma waqıtı)

Prezentaciya slaydlarınıń waqıt intervalın sazlaw ushın “Запись” (Jazıw) úskeneler panelinde tómendegi ámellerden birin yaki bir neshesin orınlaw kerek:

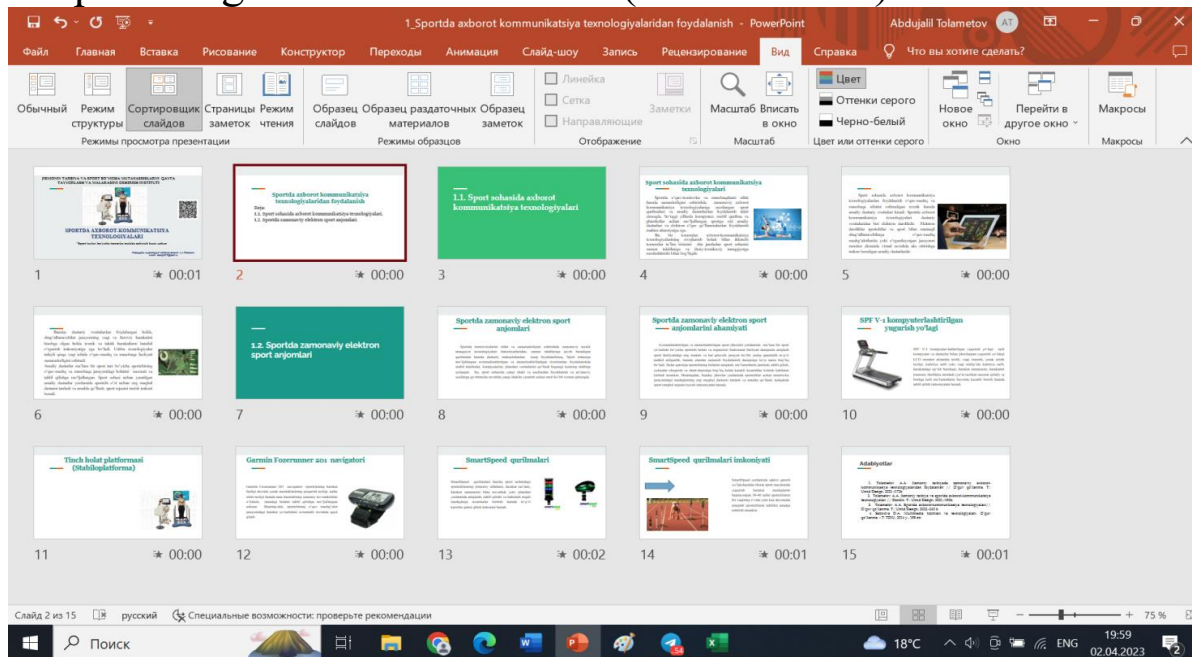
- náwbettegi slaydqa ótiw ushın “Далее” (Keyingisi);
- waqıttı jazıwdı waqıtınsha toqtatıw ushın “Пауза” (Pauza);
- jazıwdı dawam ettiriw ushın jáne bir márte “Пауза” (Pauza);
- usı slayd ushın jazıw waqıtın tákirarlaw ushın “Повтор” (tákirarlaw) túymesı basıladı.

Slayddıń kórsetiliw waqıtın anıq kórsetiw ushın “Время показа слайда” (Slayddı kórsetiw waqıtı) maydanına mánisi kiritiledi;

Sońğı slayd ushın waqıt ornatılğannan keyin, prezentaciyanıń ulıwma waqıtın alğan xabar aynası ashıladı. Slaydlardı kórsetiliwi

jazılǵan waqıt intervalların saqlaw ushın “Да” (Awa), Óshiriw ushın bolsa “Нет” (Yaq) túymesı basıladı.

Sonıń menen birge, prezentaciyadaǵı hár bir slayddıń kórsetiliw waqıtın “Вид” (Kóriniw) menyu lentasınıń “Режимы просмотра презентации” (Prezentaciyanı kóriw rejimleri) bólimindegi “Сортировщик слайдов” (Slaydlar arasınan tańlaw) buyırǵı jumısqa túsirilgende kóriw múmkin (2.213-súwret).



2.213-súwret. Slaydlardıń kórsetiliw waqıtı

Автоматик түрде. Bul jaǵdayda barlıq prezentaciya jumısları avtomatik түрде belgilenen waqıt aralıǵında orınlanadı. Eger kórsetiw procesi toqtatılmasa, slaydlar izbe-izligi avtomatik түрде 5 minuttan keyin taǵı qayta baslanadı.

2.3.7. Prezentaciyanı úlken ekranda kórsetiwge tayarlaw

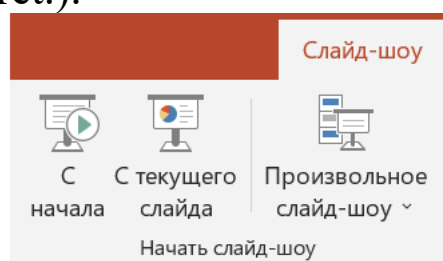
Prezentaciya tayın bolǵanınan keyin, hámmesi onı kim, qay jerde hám qanday qurılmadan paydalanıp kórsetiwine baylanıslı. Sonnan keyin tómendegi ámellerdi orınlawǵa tuwrı keliwi múmkin:

- prezentaciyanı kompyuterde kórsetiw rejiminde kóriw;
- orfografik qátelerdi tekseriw;
- prezentaciyanı yamasa onıń bir bólegin baspadan shıǵarıw;
- qosımsha kórip shıǵıw processinde tarqatpa material qanday kóriniwin tekseriw, baspadan shıǵarıw parametrlerin kiritiw.

Prezentaciya jaratılǵaninan keyin, kóriw rejiminde slaydlardı tolıq ekranda súwretlewdi názerde tutadı. Bul rejimde slaydlardıń kórinisin hám jaǵdayın bahalaw múmkin. Slaydlardı kóriw rejimine ótiw ushın **“Слайд-шоу”** (Slayd kórgizbesi) menyu lentasına ótileди. Slayddı kóriwdi baslaw ushın **“Начать слайд-шоу”** (Slayd kórgizbesin baslaw) toparında tómendegi buyırıqlardan biri orınlanadı:

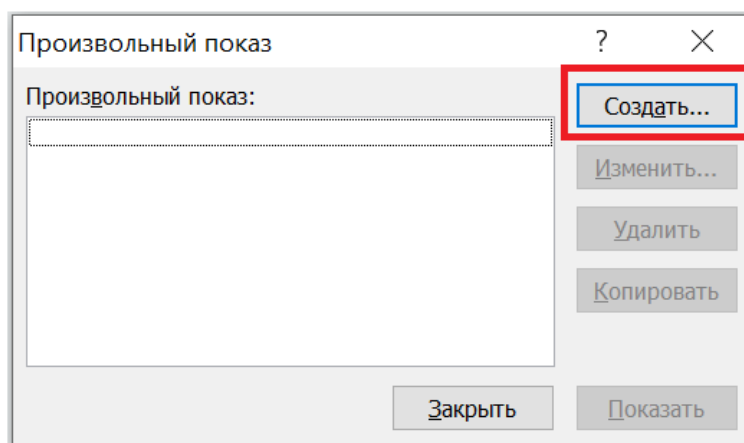
- **“С начала”** (Basınan) - prezentaciya kórgizbesin birinshi slayddan baslaw;

- **“С текущего слайда”** (Ámeldegi slayddan) - kórsetiwdi usı waqıtta **“Слайд”** (Slayd) toparınan tańlangan slayddan baslaw ushın qollanıladı (2.214-súwret.).



2.214-súwret. Slaydlardı kórsetiw aynası

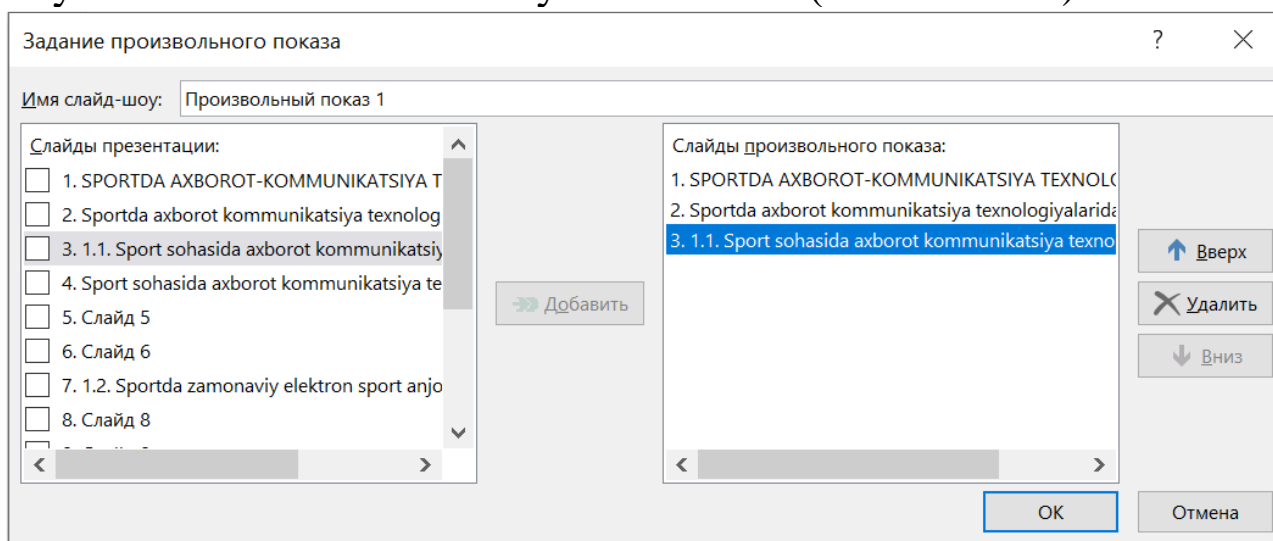
“Произвольный слайд-шоу” (Tosınarlı slayd kórgizbesi) - slaydlardı tosınarlı tártipte kórsetiwdi baslaw ushın bul aynada slaydlardı kórsetiwdiń qálegen izbe-izligin beriw múmkin (2.215-súwret).



2.215-súwret. Tosınarlı kórsetiw aynası

“Произвольный показ” (Tosınarlı kórgizbesi) baylanıs aynasıdaǵı **“Создать”** (Jaratıw) basılǵanda **“Задание”**

произвольного показа” qosimsha baylanis aynasında gerekli slaydlar tañlanadı hám OK túymesi basıladı (2.216-súwret).

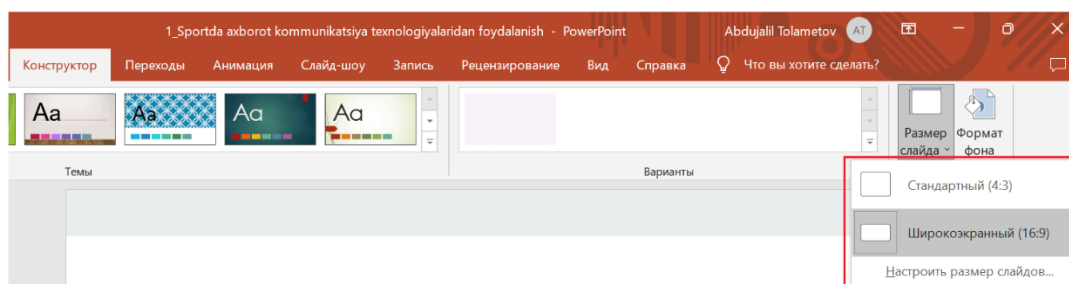


2.216 -súwret. Tañlangan slaydlardı kórsetiw aynası

Kóriw dáwirinde slaydlar ortasında ótiwdiń usıllarınan biri - tıshqansha túymesin basıw. Slaydlardı kórsetiw rejimin óshiriw ushın [ESC] túymesi basıladı. Bunda adıngı kóriw rejimi, qağıydağa kóre ápiwayı rejimi ornatıladı.

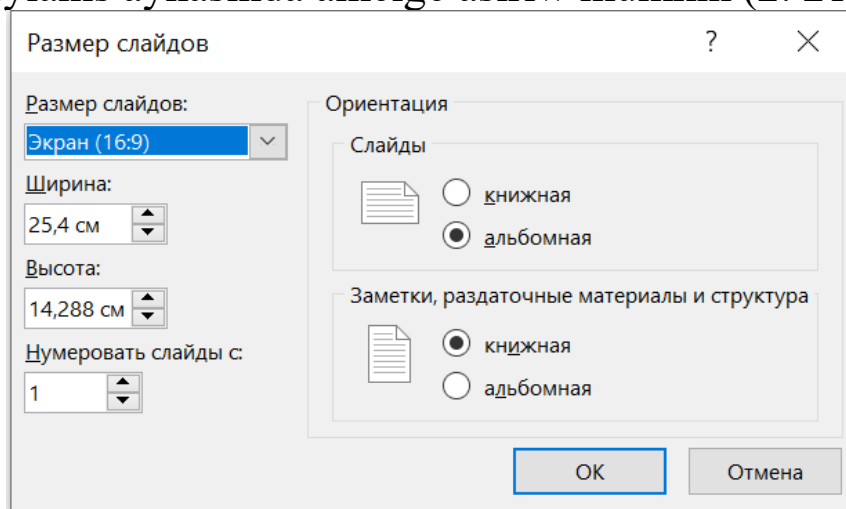
Slaydlardı keń qamtılğan kórsetiw hám prezentaciyanı keń formatlı ekranda tayarlaw menen almastırmań, yaǵnıy slayd keńliginiń biyikligine qatnası 16:9. Bunday prezentaciyanı kóriw ushın noutbuk (NoteBook), televizor yaki keń ekranlı monitorlı proyektordan paydalanıw usınıs etiledi.

Keń ekranlı prezentaciyanı sazlaw ushın (mısalı, 19x9 televizorǵa) **“Конструктор”** (Konstruktor) menyusıntan **“Настроить”** (Sazlaw) bólimindegi **Размер слайда** (Slayd ólshemi) kontekst menyusındaǵı **“Стандартный (4:3)”** **“Широкоэкранный (16:9)”** buyırıqları arqalı ámelge asırıladı (2.217-súwret).



2.217-súwret. Prezentaciyadaǵı slayd ólshemlerin sazlaw aynası

Sunday-aq, slaydqa kerekli ólshemlerdi kiritiw ushın “**Размер слайда**” (Slayd ólshemi) kontekst menyusındaǵı “**Настроить размер слайдов...**” Buyırǵı basılǵanda “**Размер слайда**” (Slayd ólshemi) baylanıs aynasında ámelge asırıw múmkin (2. 218-súwret).



2.218-súwret. Prezentaciyaǵa slayd ólshemlerine qálegen ólshemlerdi kiritiw aynası

Keń ekranlı kompyuter monitorlarınıń múmkinshilikleri: 1280 x800 hám 1440 x900 (olarǵa sáykes keliwshi keńliginiń biyikligine qatnası 16:10, biraq, 16 :9 ekran hám proektorlardan da paydalanıw múmkin). Televizor ushın standart múmkinshilikler: 1280x720 hám 1920x1080.

2.3.8. Slaydlardı baspadan shıǵarıw

Microsoft PowerPoint programmasında tayarlangan prezentaciyanı tarqatpa material retinde baspadan shıǵarıw múmkin.

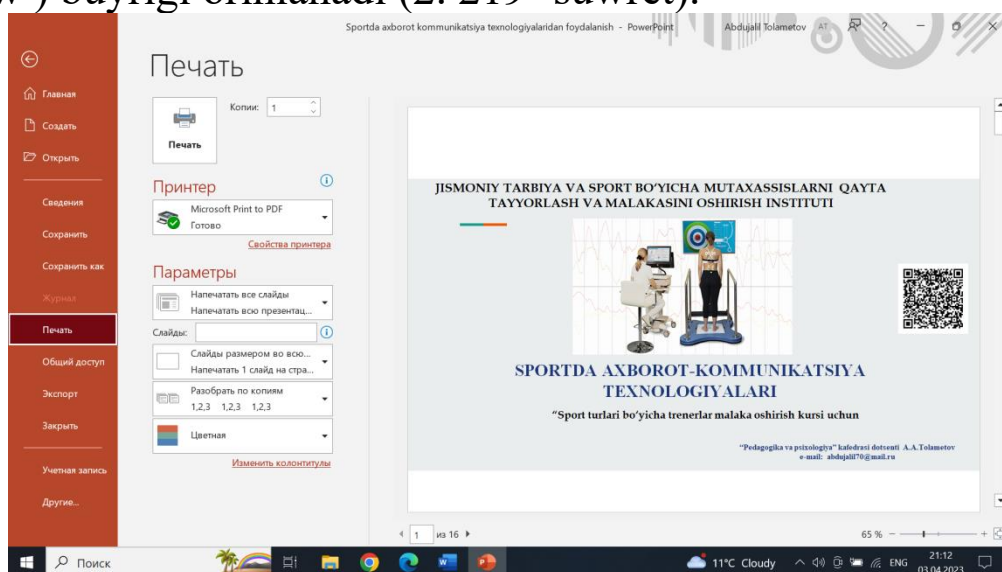
Prezentaciyaǵa xabarlar hár bir baspadan shıǵarılǵan bettiń joqarı bóleginde jaylasadı hám slayd beti tómen bólegindegi “**Заметки**” (Xabarlar) salası mazmunın aladı. Prezentaciya dáwirinde konspekt retinde paydalanılıwı múmkin. Olar, tınlawshı prezentaciyaǵa barlıq maǵlıwmatlardı alıwı ushın, auditoriyaǵa tarqatılıwı da múmkin.

Tarqatpa materialar bir, eki, úsh yaki toǵız dana baspadan shıǵaringan slayddı aladı hám “**Заметки**”(Xabarlar) salasınıń mazmunın auditoriyaǵa kórsetiwdi qálemegen jaǵdaylar ushın mólsherlengen.

Kóplegen prezentaciýalar reńlerde kórsetiwge mólsherlengen, biraq slaydlar tarqatıw ushın aq-qara reńde yaki kúlreń túsde baspadan shıǵarıladı. Kúlreń túsde baspadan shıǵarıwda reńli súwretler túrli intensivlikdegi kúlreń reńler (qara hám aq reńler arasındaǵı gradasiya) menen súwretlenedi.

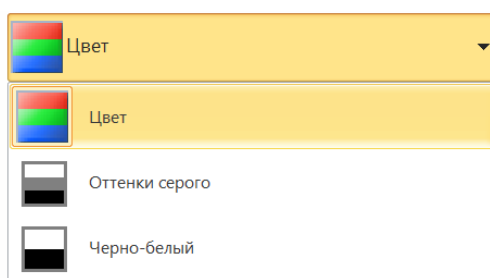
Baspadan shıǵarıw iske túsirilgende PowerPoint programmasında prezentaciya reńleri tańlanǵan printer múmkinshiliklerine sáykes túrde ózgeredi.

Tarqatpa materiallar baspadan shıǵarılıwı kerek bolǵan prezentaciya ashıladı hám “Файл – Печать” (Fayl - Baspadan shıǵarıw) buyırǵı orınlanadı (2. 219 -súwret).



2.219-súwret. Baspadan shıǵarıwdı iske túsiriw aynası

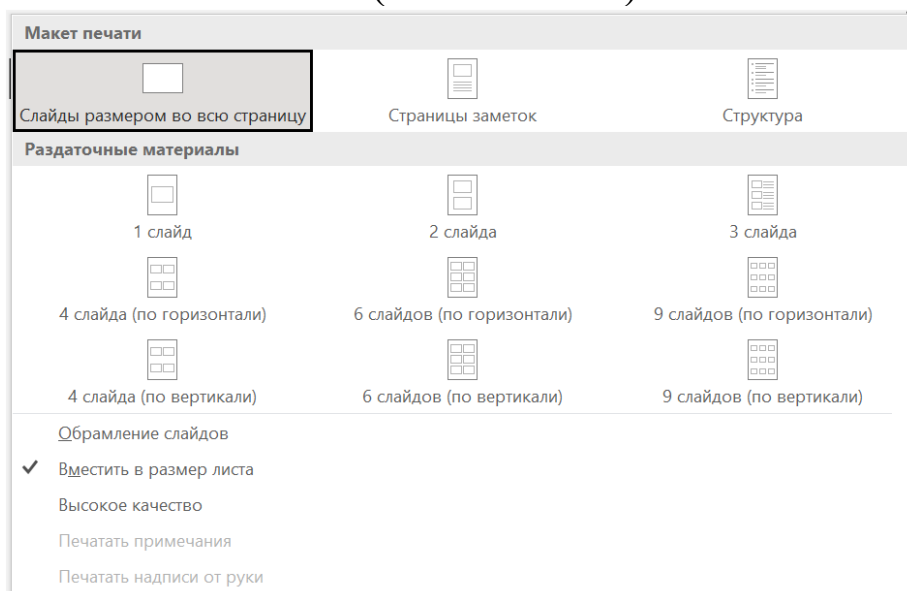
“Цвет” (Reń) diziminde prezentaciyanı baspadan shıǵarıwda qollanılatuǵın reńler kórsetiledi, reńli printerlerde kórsetilmegende reńli hám kúlreń túsde yaki qara-aq tárizde de baspadan shıǵarıw múmkinshiligi bar (2.220-súwret).



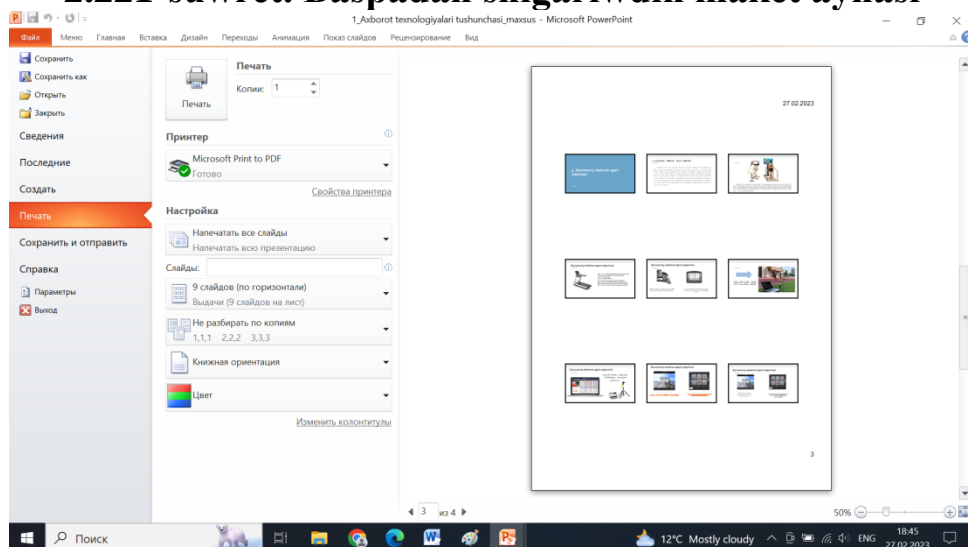
2.220-súwret. Baspadan shıǵarıwda reń tańlaw kontekst menyısı

“Разобрат по копиям” (Nusqalar boyınsha ajratılsın) diziminde bul opciyanı beriw múmkin. Nusqalar boyınsha ajratılǵanda printerge baspadan shıǵarıw tapsırması bólek jóneltiriledi hám printerge neshe bet ajratıw kerekligin anıqlaw imkaniyatın beredi. Mısalı, eki betten ibarat tapsırmanı eki nusqada baspadan shıǵarıw jóneltirilse, printer eki betten ibarat eki tapsırmanı aladı, yaǵnıy eki betten ibarat hújjetti eki nusqada baspadan shıǵarıwda [1, 2],[1, 2] kóriniste baspadan shıǵarıladi.

“Слайды размером во всю страниц” (Tolıq bet ólshemli slyaydlar) dizimi (maketler) ashılǵan jaǵdayda keltirilgen. Paydalanıwshı diziminde bir yaki eki tárepleme baspadan shıǵarıw parametrlerin tańlaw múmkin (2.221-súwret).

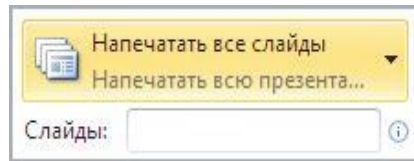


2.221-súwret. Baspadan shıǵarıwdıń maket aynası



2. 222-súwret. Baspadan shıǵarıw

«Слайды» (Slaydlar) maydanında baspadan shıǵarıw zárúr bolǵan slaydlar tártiplerin yaqi barlıǵın kórsetiw múmkin (2. 223-súwret).



2. 223-súwret. Slaydlardı tártibi boyınsha yaqi barlıǵın baspadan shıǵarıw aynası

Joqarıda sanap ótilgen barlıq zárúr sazlanıwlar berilgeninen keyin **Печать** (Baspadan shıǵarıw) túymesin basıw múmkin.

Qadaǵalaw sorawları

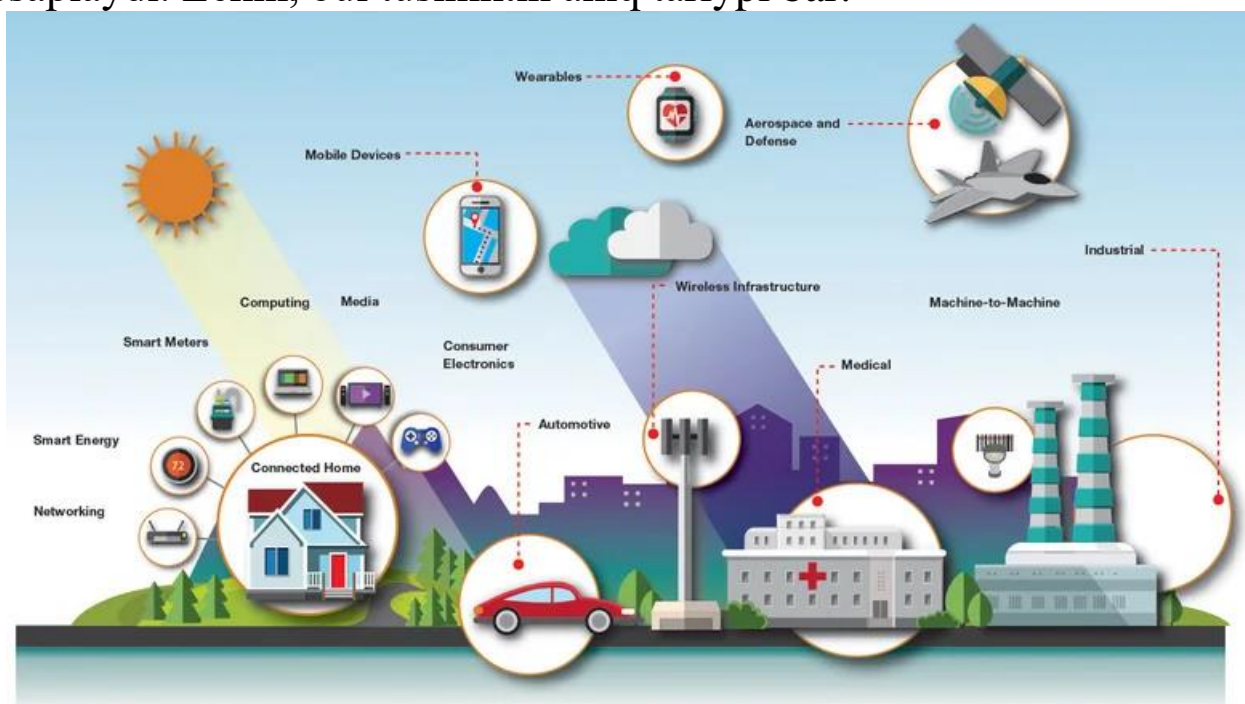
1. Animaciya ne? Onı qanday sazlaw múmkin?
2. Slaydlardı qanday kórsetiliw usılları bar?
3. Slaydtı kórsetiliw waqıtın qanday anıqlasa boladı?
4. Slaydlar jaratıwdıń úlgili kórinisleri qaysılar hám olardı ashıw tártibin aytıp berin.

III. INTERNET HÁM INTRANET XÍZMETLERI

3.1. Internet túsinigi

Búgingi kúnde internet insanniń turmısınıń eń zárúrli bir bóleginiń birine aylandı. Internet qızıqlı maǵlıwmatlar alıw, tálim alıw, biznes júrgiziw hám kóplegen basqa imkaniyatlardı beredi. Lekin, ol suw yamasa azıq-awqat sıyaqlı zárúrli emes. Biraq joq bolıp qalsa, insaniyattı bir neshe ásir keyinge sheginedi. Keliń, internet ne ekenligin hám ol biziń turmısımızda qay dárejede zárúrliligin analiz eteyik.

“Internet ne?” - dep soraw berilgende adamlar anıq juwap beriwge qıynaladı. Ayırımlar onı baylanıs quralı dep bilse, basqalar maǵlıwmatlar bazası yamasa biznes júrgiziw ushın qolay sistema dep esaplaydı. Lekin, bul túsiniktiń anıq táriypi bar.



Ápiwayı sóz menen aytqanda, internet bul dúnyanıń túrli orınlarında jaylasqan hám maǵlıwmat alıw ushın mólsherlengen baylanıs kanallar arqalı bir-birine jalǵanǵan kóplegen kompyuterler bolıp tabıladı. Yaǵnıy, serverler hám klientlerden ibarat global kompyuter tarmaǵı.

Internet paydalanıwshılar ushın turaqlı túrde keńeyip baratuǵın kóplegen imkaniyatlardı usınıs etedi.

Bazı adamlar ushın Internet, qızıqlı hám qolay dem alıstı shólkemlestiriwge xızmet etedi. Isbilermenler ushın bolsa, global tarmaq kommerciya iskerligin ámelge asırıwdıń túrli usılların, sonday-aq, izlew sistemalarında web-saytlardı úgitlew(reklama qılıw) hám auditoriyanı tartıwdıń basqa usılların onlayn tárizde usınıs etedi.

Búgingi kúnde sizde onlayn joybarıńızǵa qarjı kirgiziw imkanı bar, bul bolsa, siz ushın turaqlı dáramat dáregine aylanıwı múmkin.

Internettiń qásiyetleri júdá kóp, sol sebepli, hár bir paydalanıwshı óz turmıs tárizi hám xarakteri tiykarında tuwrı keletuǵının tańlawı múmkin. Biraq, adamlardıń kópshiligi ushın global tarmaq tek ǵana informaciya alıw ushın standart qural bolıp qalǵan.

Internetge túrli usıllar menen jalǵanadı. Mısal ushın tómendegilerdi keltirip ótiw múmkin.

FTTB (FTTH) – eń ataqlı texnologiya, onıń principini xızmet kórsetiwshı provayder menen baylanıstıratuǵın kommutator ornalıwda bolıp tabıladı. Bólmege, úyge, kompyuter yamasa routerga jalǵanatuǵın sım kiritiledi. Bunday internettiń maksimal tezligi 1 sekunda 1 Gbitdi quraydı.



xPON. Optik talshıqlı kanal arqalı jalǵanıw eń aldınǵı hám zamanagóy usıl esaplanadı. Internetge jalǵanıw qábileti Gigabit kanalınıń Triple Play xızmetlerin menen shólkemlestiriledi. Jalǵanıw optik kabel arqalı ámelge asırıladı.

Jasalma joldas baylanısı. Bul jalǵanıw túri bir tárepleme boladı, ol tek maǵlıwmat alıw ushın isleydi. Uzatıw ushın bolsa ádettegidey baylanıs kerek boladı.

GPRS hám 3G (hám odan joqarı). Mobil Internetge talap kúnnen kúнге asıp barmaqta. Onıń járdeminde adam qálegen orında internetge jalǵanıwı múmkin. Onıń tezligi hám sapası mobil baylanıs xızmeti operatorına baylanıslı boladı.

WiFi hám WiMax. Sımsız tarmaqlar bolıp, kóbinese adamlar toplantuǵın orınlarda isletiledi. Házirgi kúnde oqıw mákemeleri, xalıqtı tasıw kólikleri, úlken sawda orayları, kafe hám restoranlarda bul túrde jalǵanıw keń qollanılıp atır.

Internet tezligine tómendegi faktorlar tásir etedi:

- tańlangan tarif jobası;

- uzatıw kanalı texnologiyası;
- tarmaqtıń basqa paydalanıwshılar tárepinen júkleniwi;
- saytlardıń júkleniw tezligi;
- kompyuter programmaları hám qosımshalarınıń islewi;
- operatsion sistema hám kompyuterdiń sazlamaları hám basqalar.

Paydalanıwshı kompyuterlerdi (mobil qurılımalardı) internet tarmaǵına jalǵaw hám informaciyalar almasıwdı shólkemlestiriw menen shuǵıllanatuǵın shólkem *provayder* dep ataladı.

Hár bir provayder bir neshe tarif jobaların usınıs etedi. Eger eń arzan internetge qızıǵıp atırǵan bolsa, tarif jobalarında kiriw tezligi, uzatılǵan maǵlıwmatlardıń bar ekenligi yamasa joq ekenligi haqqında biliw kerek.

Qadaǵalaw sorawları:

1. Internet tarmaǵı ne?
2. Internet tarmaǵına jalǵanıwdıń qanday usılların bilesiz?
3. Internet tarmaǵı dep nege aytıladı?
4. Internet tarmaǵına jalǵanıwdıń qanday usılları bar?
5. Internet provayderi dep nege aytıladı?
6. Internette trafik ne degeni?
7. Internet provayderi dep nege aytıladı?

3.2. Elektron pochta xızmeti



Internettiń tiykarǵı xızmet túrлерinen biri bul Elektron pochta bolıp tabıladı. Elektron pochta (e-mail-electronic mail) ápiwayı pochta wazıypasın atqaradı. Elektron pochta arnawlı programma bolıp, onıń járdeminde dúnyanıń qálegen orınındaǵı elektron mánzilge xat, hújjet, yaǵnıy qálegen fayldı tez (bir neshe sekundalarda) jiberiw hám qabıl etiw múmkin. Onıń tiykarǵı abzallıǵı “**birden kópge**” principinde islewi. Elektron xatlar jiberilgen waqıtta mánzilge baradı hám jiberilgen pochta qutısında saqlanadı.

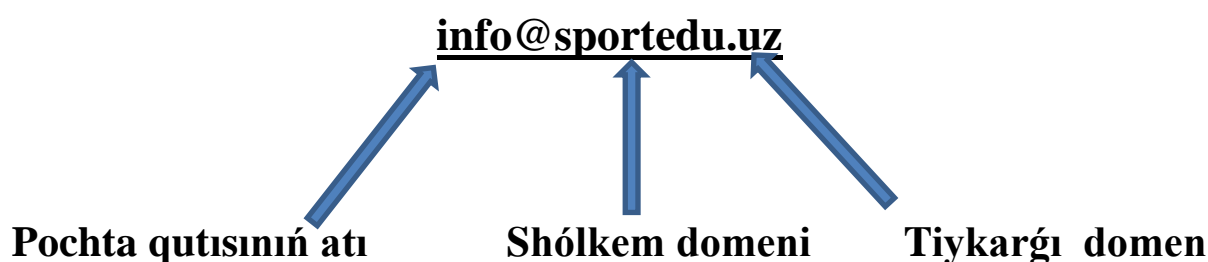
Bunnan tısqarı málim talaplar ámeldegi, yaǵnıy bunda xat jiberip atırǵan paydalanıwshı hám qabıl qılıp atırǵan paydalanıwshı da

Internet tarmagına jalğan kompyuterge mırájat etiw mımkinshiligine iye bolıwı kerek.




Elektron poçta adresi ulıwmalıq halda tómendegishe kóriniske iye: **name@domain2.domain1**

Elektron poçta adresi tómendegi bólimlerden quralğan: poçta qutısı atı, @ belgisi hám poçta serveri mánzilinen ibarat boladı.



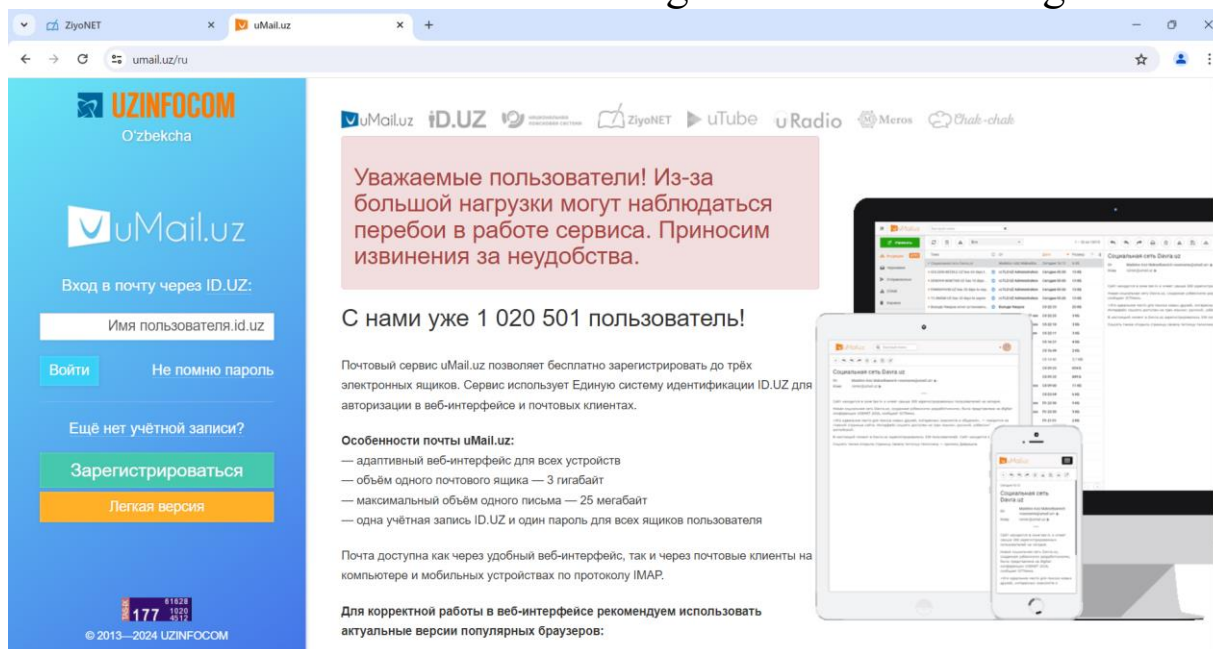
Ózbekstan Respublikası óz milliy elektron poçtasına iye.

 **uMail.uz** elektron poçta xızmeti. ID.UZ sistemasınan dizimnen ótken hár bir paydalanıwshı uMail.uz sistemasında poçta qutısına iye bolıwı mımkin.

Tiykarǵı abzallıqları:

- xatlar Ózbekstanda jaylasqan serverler arqalı almasıwı maǵlıwmatlar almaslaw qawipsizligin támiyinleydi;
- xalıq aralıq trafikden paydalanbaw;
- poçtaǵa keliwshi xatlar tuwrısında maǵlıwmattı SMS-xabar arqalı alıw mımkinligi;
- ID.UZ sisteması menen integraciyası Elektron húkimet informaciya sistemalarında isletiw imkaniyatın beredi.

uMail.uz d1n bas beti t1mendeđi 3.2-s1wretde berilgen.



3.2-s1wret. uMail.uz elektron pochta bas beti

Jańa elekton pochta jaratıw boyınsha tolıq mađlıwmat uMail. uz bas betiniń “**Qollanbalar**” b1liminde berilgen.



E-XAT qorđalđan elektron pochta sisteması. Internet tarmağı arqalı uzatıwda informaciyanı qorđaw ushın, mısalı, “E-XAT” qorđalđan elektron pochta sisteması tiykarında informaciyanı kriptografik qorđaw quralları hám elektron cıfırlı imza qurallarınan (milliy kriptovayder) paydalanadı.

Qorđaw qurallarınan paydalanıw esabına E-XAT sisteması, informaciya qawipsizliginiń t1mendeği talaplarına juwap beredi:

-**identifikaciya qılıw** - E-XAT sisteması paydalanıwshısınıń elektron cıfırlı qol tańbasına tiykarlanıp, onıń haqıyqıylığı tekseriledi;

-**konfidenciallığı** - elektron xabarlardı shifrlaw jolı menen olardı qorđaw;

-hár bir elektron xabarda elektron cıfırlı qol tańbanıń tiyisililigin tekseriw tiykarında elektron xabar jiberiwshisin autentifikaciya qılıw;

-elektron xabarlardıń p1tinligi - elektron xabardađı informaciyanıń buzılmađanlıđın tekseriw.

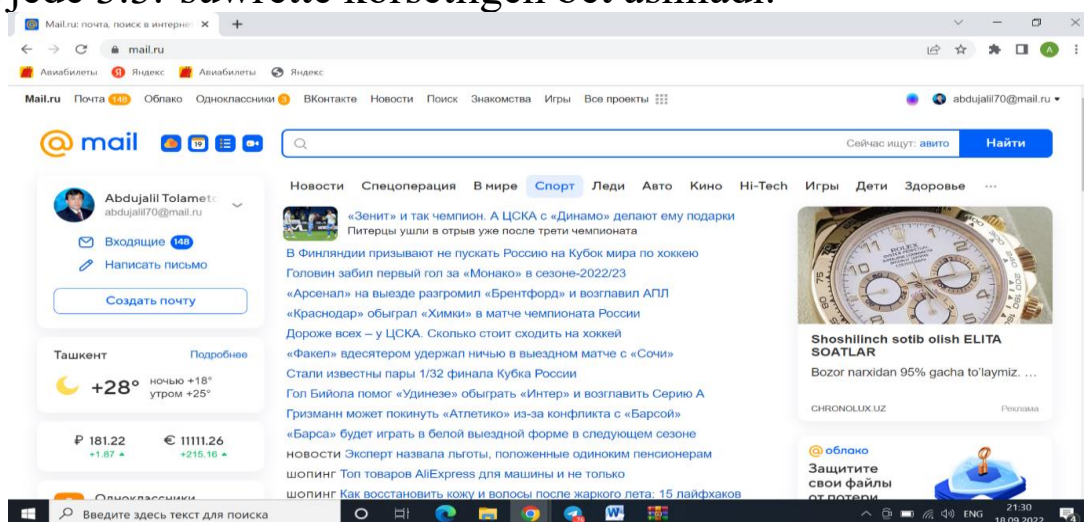
E-XAT sistemasında islesiw ushın úsh tilden paydalanıladı: ózbek (latin hám kirill jazıwları tiykarındağı), rus (kirill jazıwı tiykarındağı) hám ingliz (latin jazıwı tiykarındağı).

E-XAT sistemasında islew ushın hár bir paydalanıwshı elektron cıfrlı qol tańba gıltlerin dizimge alıw orayı tárepinen berilgen jabıq gılt hám ashıq gılt sertifikatına iye bolıwı kerek.



Internettiń eń kóp tarqalğan pochta xızmetin kórsetiwshi mail.ru pochta -informaciya portalı menen tanısamız.

Mail.ru da jańa elekton pochta jaratıw. Birinshi náwbette qálegen brauzerdiń mánzili maydanshasına mail.ru mánzilin jazamız. Nátiyjede 3.3.-súwrette kórsetilgen bet ashıladı.



3.3-súwret. Mail.ru elektron pochta bas beti

Bul betten “Создать почта” (Pochta jaratıw) sóziniń ústine basılǵanda “Создание почтового ящика” (Pochta qutısın jaratıń) aynası ashıladı (3.4-súwret).

Создание почтового ящика

Имя 1 фамилия 2

Дата рождения 3
День Месяц Год

Пол Мужской Женский 4

Имя ящика @mail.ru 5

Пароль Сгенерировать надежный пароль 6

Номер телефона Указать резервную почту 7
+998

8

Нажимая «Создать», вы принимаете следующие [Условия использования](#)

3.4.-súwret. mail.ru elektron pochtasında dizimnen ótiw beti

“Создание почтового ящика” (Pochta qutısının jaratılın) aynada jańa klient ózi haqqındaǵı soralgan maǵlıwmatlardı kiritedi (3.5.-súwret), yaǵnıy

1. At
2. Familiya
3. Tuwılǵan sáne (kún, ay, jıl)
4. Jınsı (er adam yamasa hayal)

5. Sistemadan paydalanıw ushın at (login). Eger sistemada bunday at bar bolsa atıńız aldına yamasa aqırına qálegen belgiler, sanlar qosıwıńız múmkin.

6. Elektron pochta sistemasına kirisiw ushın parol jaratılıp atırǵanda pochtanıń qawipsizligi ushın at, familiya, tuwılǵan sánelerden paydalanılmaǵanı maqul (kiritilgen paroldı saqlap qoyıw gerek).

7. Elektron pochtanı jeke mobil telefon nomeri arqalı yamasa qosımsha elektron pochta arqalı da dizimnen ótkeriw múmkin.

8. Anketa toldırıladı hám “Создать” (Jaratıw) túymesi basılǵannan keyin keyingi basqıshqa ótıledi.

Обычная почта Детская почта

Создание почтового ящика

Имя: Sevara Фамилия: Adasheva

Дата рождения: 19 Июль 1970

Пол: Мужской Женский

Имя ящика: sevara1970 @bk.ru

Пароль: Sport2020 Сгенерировать надёжный пароль

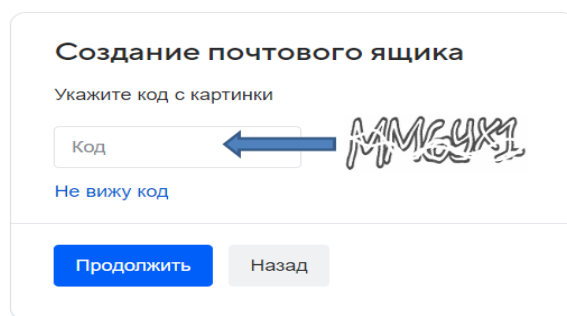
Резервная почта: abdujalil70@bk.ru Указать номер телефона

Создать

Нажимая «Создать», вы принимаете следующие [Условия использования](#)

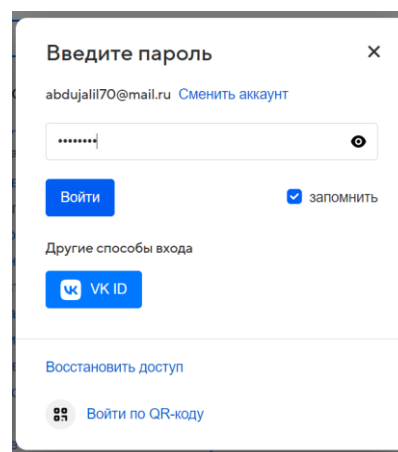
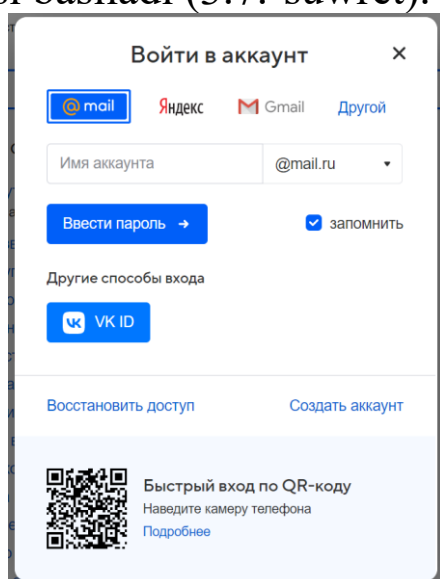
3.5-súwret. mail.ru maǵlıwmatlardı kirgiziw

Keyingi basqıshda tosınarlı tárizde almasıp turatuǵın háripler yamasa sanlardan ibarat birikpe (kapcha) kórsetilgen orıńǵa kiritiledi hám “Продолжить” (Dawam etiw) túymesi basıladı (3.6 -súwret).

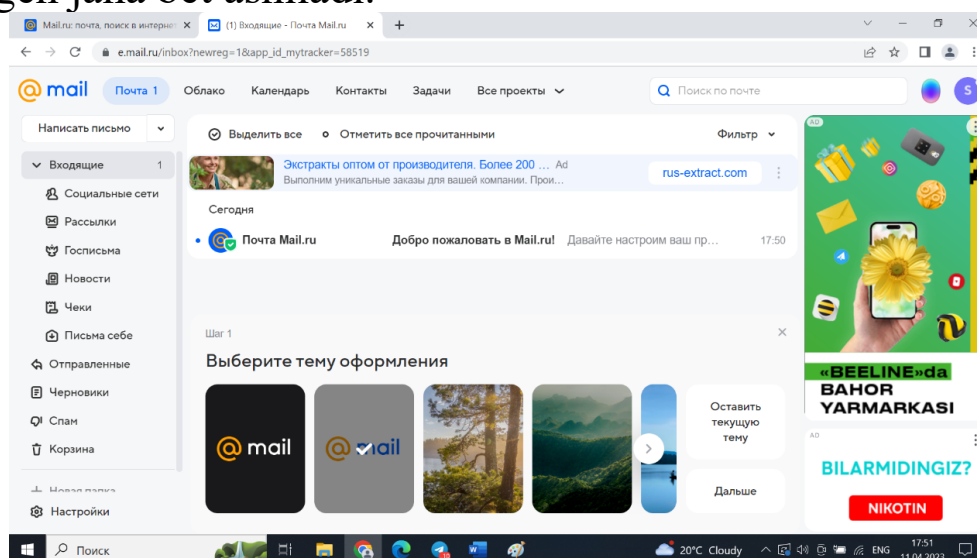


3.6 -сúwрет. Санlardan ibarat birikpe (kapcha) kirgiziw aynası

Dizimnen ótkennen keyin jeke kabinetke kiriw ushın sáykes maydanlarǵa login hám parol kiritiledi hám “**Войти**” (Kiriw) túymeshesi basıladı (3.7.-сúwрет).



3.7-сúwрет. Mail.ru электрон pochtasında login hám paroldı kirgiziw “**Войти**” (Kiriw) túymesi basılǵannan keyin 3.8.-сúwретде kórsetilgen jańa bet ashıladı.



3.8.-сúwрет. Mail.ru pochtasınıń betiniń kórinisi

Qadaǵalaw sorawları:

1. Elektron pochta ne?
2. Elektron pochtdan qanday paydalanamız?
3. Kópshilikke arnalǵan elektron pochtaga mısallar keltiriń.

3.3. Informaciya izlew sistemaları



Izlew sisteması (angličan: search engine) - kompyuterde, kompyuter tarmaǵında yamasa pútkil dunya web tarmaǵında saqlanıp atırǵan maǵlıwmatlardı izlewge mólsherlengen programma bolıp tabıladı. Izlew sistemasınıń abzallıqlarınan biri - bul kerekli maǵlıwmattı qısqa waqıt ishinde tawıp onı paydalanıwshıǵa jetkiziw bolıp tabıladı.

Izlew sistemasınıń tiykarǵı wazıypaları, hám de strukturalıq bólimleri tómendegiler bolıp tabıladı:

-indeks jaratıw hám jańalap turıw (hújjetlerdegi maǵlıwmatlar strukturası);

-izlew sorawnamaların orınlaw;

-izlew nátiyjesin múmkinshiligi barınsha mazmunlı, yaǵnıy túsiniqli formada kórsetiw.

Ádetde maǵlıwmatlar izlew avtomatik túrde ámelge asırıladı.

Izlewdi ámelge asırıw usılları:

Indekske tiykarlanǵan izlew sisteması - házirde eń zárúrli sistema. Bul sistema tiyisli maǵlıwmatlardı tawıp, indeks jaratadı. Indeks sonday bir struktura, bunda saqlanǵan maǵlıwmatlar keyingi izlew waqtında da qollanıladı. Lekin bul sistemada indeksti jańalap turıw hám saqlaw mashqalalı bolsada, izlew procesi tez ekenligi bul sistemaniń ústinligi bolıp esaplanadı. Bul strukturanı kóbinese invers indeks dep de ataydı.

Meta izlew sisteması - izlew sorawnamasın bir waqıttıń ózinde bir neshe indekske tiykarlanǵan izlew sistemalarına jiberedi hám nátiyjeni túrli kombinaciya kórsetedi. Ústinlik tárepi - kóp muǵdarda maǵlıwmatlar tabıwı hám implementaciya procesi ańsatlıǵı bolıp tabıladı. Bul izlew sisteması kem ushraytuǵın maǵlıwmatlardı izlewde jaqsı esaplanadı.

Gibrid formadağı izlew sisteması - ádetde salıstırǵanda kishi indekske iye, lekin basqa izlew sistemalarına da sorawnama jiberip, nátiyjeni kombinacijalanǵan tárizde kórsetiwi múmkin. Kem ushraytuǵın maǵlıwmatlardı izlewde jaqsı emes.

Gruppalastırılǵan izlew sisteması - salıstırǵanda jańa, bunda izlew sorawnaması óz izlew sistemasına iye bir neshe kompyuterlerge jiberiledi hám nátiyje ulıwmalastırıladı. Oraylastırılmaǵanı ushın úzilip qalıw qáwipi joq, isenimli, lekin oraylıq sheklewler qoyıwdıń ilajı joq.

Paydalanıwshınıń izlew sorawnaması izlew procesi baslanıwınan aldın kerekli izlew algoritmine túsinikli etip interpretaciya (awdarma) etiledi. Bul bolsa óz gezeginde soraw sintaksisin múmkinshiligi barınsha ápiwayılastırıw hám quramalı sorawlardı orınlaw imkaniyatın jaratılıwına xızmet etedi. Kóplegen izlew sistemaları matematikalıq logikadağı bul operasiyalari járdeminde túrli gilt sózlerdiń logikalıq birikpesin payda ete aladı. Nátiyjede bolsa málim gilt sózge iye web betti tabıw múmkinshiligi payda boladı.

Eń jańa izlew sisteması tábiyy tildi túsinetuǵın izlew sisteması bolıp, onı semantik izlew sisteması dep ataydı.

Nátiyjeni kórsetiw. Izlew nátiyjesin kórsetetuǵın bet kóplegen izlew sistemaları tárepinen ekige ajratıladı:

- tábiyy dizim;
- qáwenderler linkleri.

Qáwenderlerdiń linkleri tólew tiykarında izlew indeksine kiritilgen bolsa, tábiyy dizimde izlenip atırǵan gilt sóz qatnasqan bolsaǵana kórsetiledi. Paydalanıwshınıń izlew sistemasınan paydalanıwdı ańsatlastırıw maqsetinde nátiyjeler muwapıqlıǵı boyınsha tańlap alınadı, biraq hár bir izlew sisteması tańlap alıw ushın óz normalarına iye bolıp esaplanadı. Bul normalarǵa tómendegiler kiredi:

- maǵlıwmatlardıń áhmiyeti (Google ushın PageRank-kórsetkishi);
- har bir tabılǵan maǵlıwmatta izlenilip atırǵan gilt sózdiń qanshellik kóp dús keliwi hám jaylasqan ornı;
- soralǵan maǵlıwmattı bahalaw hám sanı;
- basqa betlerden gilt sóz qatnasqan betke qanshellik kóp múrájat berilgenligi.

www.uz milliy informaciya izlew sisteması - bul Internet tarmağı milliy segmentiniń informaciyasınan tez paydalana alıw mexanizmi. www.uz sistemasınıń tiykarǵı qásiyetleri informaciyanıń kóp tilli (ózbek, rus) izlewi hám basqa milliy informaciya sistemaları hám de maǵlıwmatlar bazaları menen ajıralmas integraciyası esaplanadı.

www.uz informaciya izlew sistemasında Ózbekstan Respublikası web saytlardıń mánzili, mazmunı, reytingi, informaciyalar hám jańalıqlar boyınsha izlewdı ámelge asıradı.

3.4. Sport bilimlendiriw processinde “bulıtlı” texnologiyalardan paydalanıw

Web texnologiya rawajlanıwı menen jańa onlayn platformalar, jańa onlayn xızmet túrleri de payda bola basladı. “Elastic Computing Cloud” terminin birinshi bolıp Amazon kompaniyası hám “Cloud”, “Computing Cloud” atamaları Google kompaniyası tárepinen qollanıldı.

“Bulıtlı texnologiya” tekǵana fayllardı saqlaw ushın orın, hámde júdá keń múmkinshiliklerge iye platforma bolıp tabıladı. Mısalı, biznes salasınan baslap, programmalıq qosımshalardı “bulıtlı ortalıq”ta islep shıǵıw, testlew, sonıń menen birge, avtomatikalıq tálim texnologiyaların qollaw múmkinshiliklerin de usınıs etedi.

Bulıtlı texnologiyalar dáslep informaciyalıq texnologiyaları (AT) salasınıń jetik kompaniyalarında informaciyalardı saqlaw hám qayta islew ushın paydalanıla baslandı. Házirde “bulıtlı yad”lar (Dropbox sıyaqlı), “bulıtlı server”ler (pullı bolsada, biraq isenimli) hám “bulıtlı xızmet túrleri (servis)” bar bolıp, kóp qosımshalar “bulıtlı xızmet túrleri” nen paydalanadı. Bularǵa mısal etip Telegram, Instagram, Facebook, messenjerleri, elektron pochta xızmetleri, onlayn bilimlendiriw tarawında Google onlayn qosımshaları, Zoom-konferensiyalar, LMS-sistemaları, Smart-tálim texnologiyaları, sonıń menen birge, servis xızmetlerin usınıs etiwshi web-qosımshalardı keltiriw múmkin.

Bulıtlı texnologiyalar tálim procesin shólkemlestiriwdiń jańa usılı bolıp, tálim procesin shólkemlestiriwdiń dástúriy usıllarına

alternativ varianttı usınıs etedi, jeke tálim, jámaátlik oqıtıw hám interaktiv múmkinshilikler jaratadı.

Bulıtı texnologiyalardı sport bilimlendiriwinde qollaw sistemalarına interaktiv sistemalar (tárbiyashılar shuǵıllanatuǵınlar óz-ara informaciya almasıwları ushın tarawǵa tiyisli forumlar), informaciya izlew sistemaların (tárbiyashı qadaǵalawı yamasa qadaǵalawısız shuǵıllanatuǵınlar shınıǵıwları orınlawın) mısıl qılıw múmkin. Sonıń menen birge, sport salasında hújjetler boyınsha trener hám shuǵıllanatuǵınlardıń birge islesiw jobaları. Bul hújjet trener, psixolog, ditolog hám shıpakerler tárepinen júritiliwi múmkin. Bunda hár bir tarawdıń wákili hújjetin ózine tiyisli bólegi ushın juwapker bolıp tabıladı hám basqa bólimlerge ózgeriw kirite almaydı. Bulıtta birge islesiw ushın bulıt yadında hújjet jaratıw yamasa jaylastırıw hám de onıń siltemesin elektron pochta yamasa social tarmaqlar arqalı jiberiw múmkin.

Bunday sistemalarǵa mısalı, “**Google Документы**” qosımshasın keltiriw múmkin. Onıń tiykarǵı abzallıǵı hújjetlerdi (tekstler, súwretler, prezentaciya, kesteler) birgelikte redaktorlaw múmkinshiligi bolıp tabıladı.

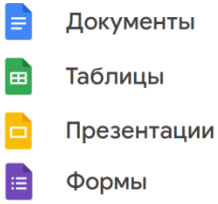
Internetge jalǵanǵan kompyuter, mobil qurılımlardıń qálegen brauzer (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer hám basqalar) járdeminde Google korporaciyasınıń qosımshaları hám xızmetlerinen paydalanıw múmkin.

Google tárepinen usınıs etiletuǵın tiykarǵı onlayn bulıtı esaplaw xızmetleri menen tanısamız.

Gmail (gmail.com) - bul operativ xabar almasıw, dawıslı hám video chat, mobil baylanıs, spam hám viruslardan qorǵawshı tolıq ózgeshelikli elektron pochta klienti bolıp tabıladı.

Google Документы menen islewdi baslaw ushın gmail.com pochtaına kiriw kerek.

Google Документы **Google Документы** - Google hújjetler (**Google** hújjet, **Google** keste, **Google** prezentaciya, **Google** súwret) dep ulıwma atalıp, onıń ishine tekst, elektron keste, prezentaciya, grafik redaktorların kirgiziwi múmkin. Bir waqıtta bir hújjet ústinde bir neshe paydalanıwshı islewi



- Документы
- Таблицы
- Презентации
- Формы

múmkin boladı. Paydalanıwshılar dúnyanıń qálegen jerinen internet tarmaǵı arqalı olarǵa usınıs etilgen hújjet ústinde islewleri múmkin.

Google Документы arqalı siz:

- Tekstler menen isleytuǵın hújjetti;
- Prezentiýalar jaratıw múmkinshiligin beretuǵın hújjetti;
- Elektron kesteler jaratıw múmkinshiligin beretuǵın hújjetti;
- Sorawnamalar ótkeriw múmkinshiligin beretuǵın hújjetti;
- Súwretler menen islew múmkinshiligin beretuǵın hújjetlerdi jaratıw múmkinshiligin beredi.

Google Документы túymesini basılǵanda MS Word hújjetiniń interfeysine uqsaǵan hújjet ashıladı. Bul hújjette tekstlerdi redaktorlaw hám saqlaw múmkin. Bul redaktorda islew ushın tek internet hám brauzer bolıwı talap etiledi.

Google Документы - eń tiykarǵı múmkinshiliklerinen biri bul bir hújjet ústinde bir neshe paydalanıwshı bir waqtınıń ózinde sinxron yamasa asinxron kóriniste islewi múmkin. Bir neshe paydalanıwshılar jaratılǵan bir hújjet ústinde islewin shólkemlestiriwińiz ushın hújjettiń joqarǵı oń tárepinde «Nastroyki dostupa» túymesini basıwıńız kerek boladı.

Google Документы hújjeti jaratılǵanda avtomatıqlıq túrde hújjet jaratıwshısına ǵana hújjet ústinde islew huqıqı beriledi. Lekin hújjet ústinde islew huqıqın ózgertiw múmkin.

Google Документы jaratılǵan hújjetler ústinde islewdiń 3 basqıshlı kiriwi bar.

1. Internette hámme ushın jaratılǵan hújjetke dostup ashıq boladı. Bunda paydalanıwshı jaratılǵan hújjet ústinde isley aladı. Isley alıw huqıqları korrektor, túsindirme qaldırırshı (túsindirme qaldırırshı tek túsindirme qaldırırshı ózgertiwler kirite almaydı) hám tek oqıw.

2. Bul usıl arqalı tek kimde hújjettiń siltemesi (silkesi) bar bolsaǵana tómende keltirilgen huqıqlarda islewi múmkin:

- korrektor
- tek kommentariya (túsindirme) qaldırırshı
- tek oqıw múmkinshiligi menen hújjetten paydalanıw

3. Hámmege, tek lokal halda tańlangan paydalanıwshıǵa usınıs jiberilgen haldaǵana hújjetti redaktorlawı, tek túsindirme qaldırırshı yamasa tek oqıwı múmkin boladı.

Ekinshi túrden parqı sonda bul jerde áyne **gmail** de pochtaı bar bolǵan paydalanıwshınıń elektron pochtaı kiritilgen halda oǵan korrektor rolin beriw múmkin boladı.

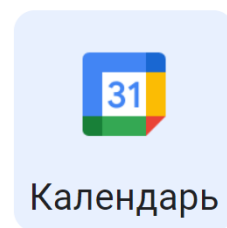
Hújjet ústinde islew waqtında bir hújjet ústinde islep atırǵan paydalanıwshılardı tómende kórsetilgen súwrette kóriwińiz mumkin boladı.

Sonıń menen birge, bir waqtınıń ózinde kim ne ústinde islep atırǵanın kórip turıw múmkin boladı. Hújjet ústinde islew waqtında siz túsindirmeler qaldırıwıńız múmkin.

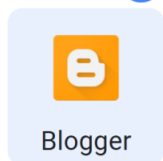
Kiritilgen ózgerisler tariyxın kóriwińiz de múmkin.

Eger siziń kompyuterińizde Word redaktorında aldın jaratqan fayl bar bolsa, onı da sol DISK ge júklewińiz múmkin hám odan keyin bul hújjet ústinde bir neshe paydalanıwshılardı birgelikte islewge qosıwıńız múmkin boladı.

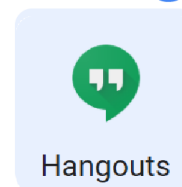
Google календарь (kalendar) waqtıńızdı jobalastırıwda, shınıǵıw kestesin dúziwde hám tálim alıwshılar menen jumıs jobaları, jıynalıslar hám sport ilajlar haqqında eskertip turıw hám basqa múmkinshilikleri bar. Google kalendar mobil telefonlar menen de integraciyalaw múmkinshiligine iye. Google kalendardı bir kisi yamasa gruppa bolıp qalıplestiriw múmkin.



Google Blogger járdeminde paydalanıwshı jeke saytın (blogin) jaratıwı múmkin. Mısalı, hár bir trener sportshılar hám sport penen gárezsiz shuǵıllanatuǵınlar ushın jeke sayt. Bul jaratılǵan saytta oqıw-shınıǵıw shınıǵıwlarında yamasa úyrenilip



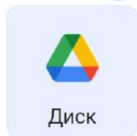
atırǵan processin jaylastırıwı, sport penen shuǵıllanatuǵınlarǵa processtiń waqt hám keńislikdegi háreketin esapqa alǵan halda obyektte tolıq úyreniw múmkinshiligine iye boladı. Bul sayt sebepli qısqa waqt ishinde oqıw-shınıǵıw hám jarıs iskerligi nátiyjeliligin asıradı. Oqıw shınıǵıw boyınsha bolıp atırǵan jańalıqlar hám usınıslar berip barıw múmkin boladı.



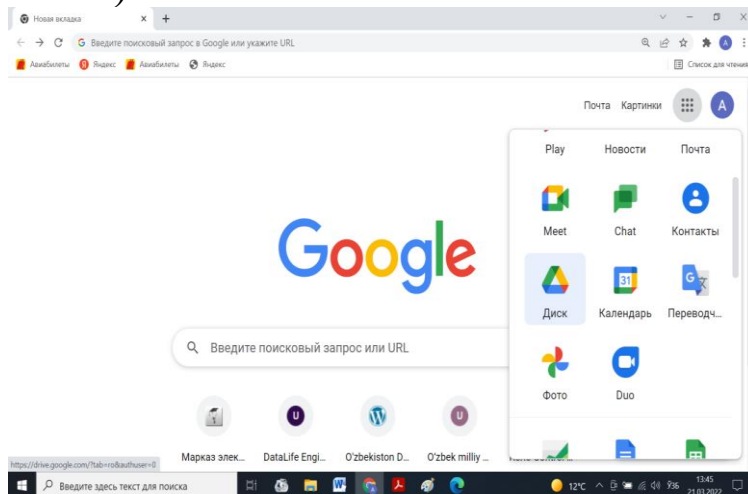
Google Hangouts (video ushırasıwlar) -kommunikaciya elementi bolıp, video, audio hám kishi xabarlar jiberiw

múmkínshiligin beretuǵın servis esaplanadı. Google Hangouts (video ushırasıwlar) qosımshası arqalı sport vebinarlar shólkemlestiriw múmkín.

Google

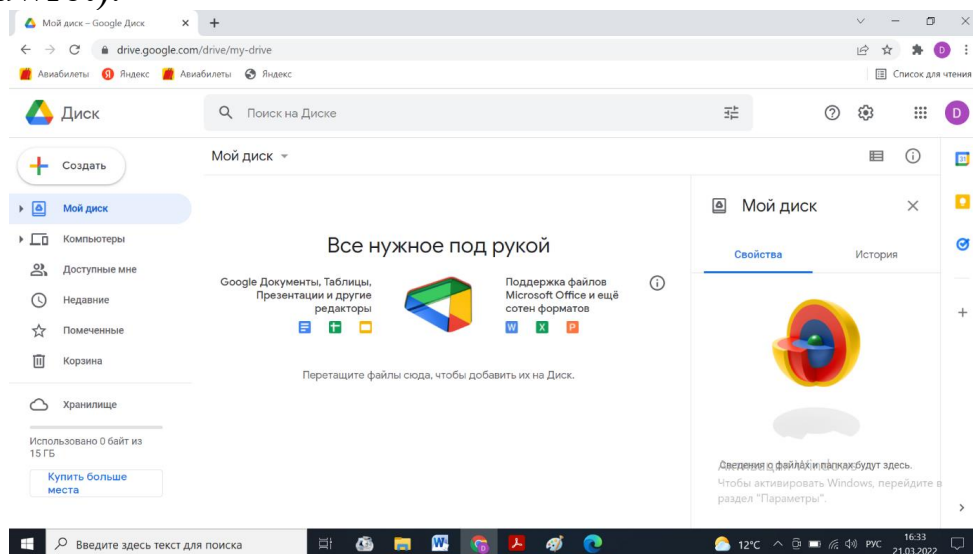


Google “Диск” (Disk) - bul jeke hújjetlerdi saqlaw múmkínshiligin beretuǵın virtual disk esaplanadı. Oǵan kiriw bul súwretde kórsetilgen “Диск” (Disk) ti basıw arqalı ámelge asırıladı (3.9 - súwret).



3.9 -súwret. Google qosımshasındaǵı “Диск” (Disk) ti iske túsiriw

Virtual diskte jaylasqan hújjetlerdi kóriw (redaktorlaw, túsindiriwler beriw) hám basqa paydalanıwshılar menen bólisiw múmkín. Sonday-aq, basqa paydalanıwshı tárepinen berilgen hújjetlerdi kóriw (redaktorlaw, túsindiriwler beriw) múmkín boladı (3.10 -súwret).



3.10 -súwret. Google qosımshasındaǵı “Диск” (Disk) aynası

Bulutli texnologiyalardıń kemshilikleri de bar:

- tarmaqqa baylanıslılıǵı (internet onlayn baylanıs bar bolıwı);
- server kompaniyaǵa baylanıslılıq (bulutlı texnologiyanı usınıs etip atırǵan kompaniya serverinde maǵlıwmatlar saqlanǵanlıǵı sebepli, kompaniya shártlerine baylanıslılıq);
- jeke maǵlıwmatlardı qorǵaw máselesi;
- qawipsizlik máseleleri (serverge hakerler hújimi bolıwı múmkin);

Qanday da sebeplerge kóre serverdegi maǵlıwmatlar óship ketiwi múmkin.

3.5. Mámleketlik informaciya resursları hám interaktiv xızmetler



Ózbekstanda cıfrlı ekonomikanı rawajlandırırw boyınsha úzliksiz ilajlar ámelge asırılıp atır. Atap aytqanda, mámleketlik shólkemler, túrli mákemelerde elektron hújjet almasıwı hám de fizikalıq hám yuridikalıq shaxslarǵa aralıqtan xızmet kórsetiw ushın elektron kommerciya sistemaları basqıshpa-basqısh engizilip atır.

Búgingi kúnde usı oraylar tárepinen balalardı mektepge shekem bilimlendiriw mákemelerine qabıllaw boyınsha arza beriw, puqaranı jıynap barılatuǵın pensiya sistemasında esapqa qoyıw, injenerlik-kommunikaciya tarmaqlarına jalǵanıw, joybar hújjetlerin kelisiw, qurılıs-montaj jumısların ámelge asırıwǵa, jeke tártipte turaq-jay qurıwǵa (rekonstrukciya etiwge) ruxsat beriw, suwdan arnawlı paydalanıw yamasa suwdı arnawlı tutınıw ushın ruxsat beriw sıyaqlı xızmetler kórsetiw jolǵa qoyılǵan. Prezidentimiz oraylar arqalı kórsetiletuǵın mámleketlik xızmet túrlerin jáne de kóbeytiw boyınsha tapsırmalar berdi.

Mámleketlik xızmetleriniń hár bir túri “Puqaralar emes, hújjetler háreketlenedi” principine tiykarlanadı hám wákillikli mámleketlik shólkemleri, mákemeler zárúr hújjetler hám informaciyalardı basqa strukturalardan gárezsiz túrde alıwı esabına ápiwayılastırıldı.

Bul processda Ózbekstan Respublikası Prezidenti janındaǵı Joybar basqarıwı milliy agentligi, onıń qasındaǵı Elektron húkimet hám cıfrlı ekonomika joybarların basqarıw orayı hám de “Cıfrlı

isenim” cifrlı ekonomikanı rawajlandırıwdı qollap-quwatlaw fondı tárepinen ámelge asırılıp atırǵan ilajlar zárúrli áhmiyetke iye boladı.

2020-2025 jıllarda Ózbekstan Respublikasında elektron húkimet sistemasın rawajlandırıw konsepciyası joybarı islep shıǵılǵan. Onıń strategiyalıq maqseti - elektron húkimet sistemasınıń keyingi basqıshına ótiw, integraciyalasqan húkimetti rawajlandırıwǵa kómeklesiw.

Bunda tiykarǵı itibar mámleketlik uyımlarınıń informaciya sistemaları, informaciya resursları hám maǵlıwmatlar bazaların engiziw hám de rawajlandırıwda birden-bir texnologiyalıq jantasıwdı ámelge asırıw, maǵlıwmatlardı oraylasqan halda saqlaw, qayta islew hám almasıw principin támiyinlew, “**Elektron húkimet**” sisteması qatnasıwshılarınıń óz-ara kelisilgen, bir-birin toltırıwshı, birlestirilgen usılların qollawǵa qaratılǵan.

Házirgi waqıtta birden-bir interaktiv mámleketlik xızmetler portalında xalıqtıń ekonomikalıq jáne social turmısında informacion-kommunikaciya texnologiyaların jáne de rawajlandırıw hám de engiziw, mámleket basqarıwı nátiyjeliligin asırıw, kishi biznes hám jeke isbilermenlikti rawajlandırıw ushın qolay shárt-shárayatlar jaratılǵan.



my.gov.uz birden-bir interaktiv portalnıń tiykarǵı qolaylıǵı - paydalanıwshı ushın iykemlesiwshi dizaynǵa iye bolǵan interfeys esaplanadı. Portaldan paydalanıwda mobil telefon yamasa planshet arqalı da bir ret dizimnen ótip, sistemadan hesh qanday qıyınshılıqsız paydalanıw múmkin. Portal keń kólemdegi mámleketlik xızmetlerinen paydalanıw, zárúr maǵlıwmatlardı izlew, biznes máselelerin tez sheshiw hám basqa kóplegen múmkinshilikler jaratılǵan (3.11-súwret).

Sonıń menen birge, **my.gov.uz** birden-bir interaktiv portalda paydalanıwshıdan barlıq mámleketlik xızmetleriniń túri menen tanısıw ushın birden-bir identifikaciya sistemasınan dizimnen ótiw talap etilmeydi.

Birden-bir portal maqset hám wazıypaları:

Birden-bir portal mámleketlik shólkemler tárepinen kórsetiletuǵın, sonday-aq pullı tiykarda kórsetiletuǵın interaktiv

mámleket xızmetlerinen erkin paydalanıwdıń birden-bir jolı esaplanadı.

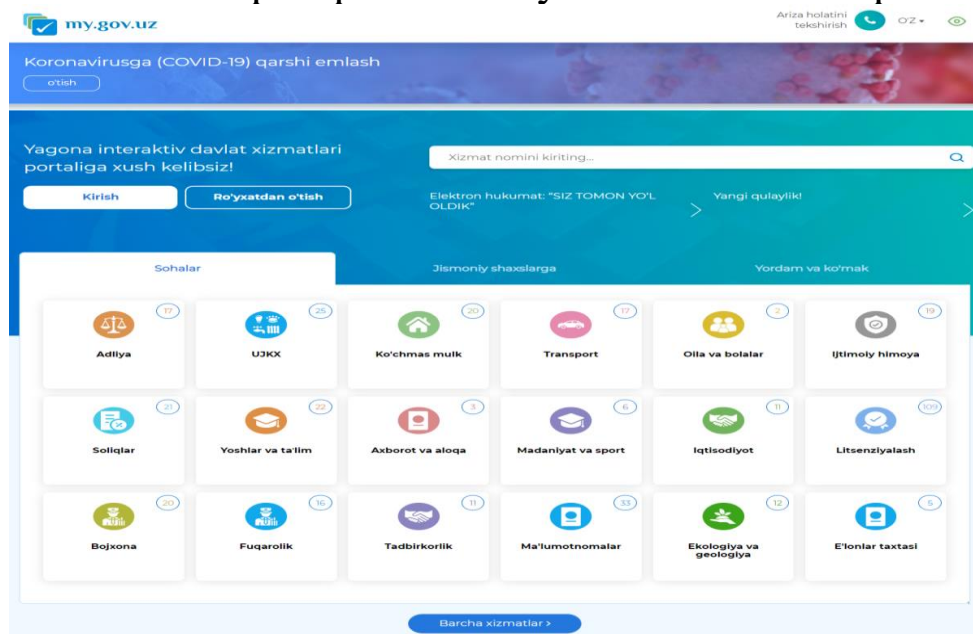
Birden-bir portaldıń tiykarǵı wazıypaları:

-paydalanıwshılardıń mámleketlik shólkemlerine tuwrıdan-tuwrı múrát qılıwı ushın múmkinshilik beriw;

-paydalanıwshılardıń informacion-kommunikaciya texnologiyaları salasındaǵı basqa joybarlar menen integraciyalaw;

-paydalanıwshılardıń mámleketlik shólkemleri menen óz-ara sheriklik nátiyjeliligini asırıw;

mámleketlik shólkemlerine múrát etilgende paydalanıwshılar ushın byurokratik tosqınlıqlardı kemeytiw hám olardı saplastırıw.



3.11-súwret. my.gov.uz birden-bir portal betiniń kórinisi

Birden-bir portal zamanagóy informaciyalıq texnologiyalarınan paydalanıw tiykarında interaktiv mámleket xızmetlerin paydalanıwda paydalanıwshılardıń múmkinshiliklerin keńeytiw ushın mólsherlengen.

Birden-bir portal paydalanıwshılardıń mámleketlik shólkemleri tárepinen kórsetiletuǵın bir tárepleme, óz-ara hám tranzakcion formadaǵı interaktiv mámleketlik xızmetlerinen paydalanıw múmkinshiligini beredi.

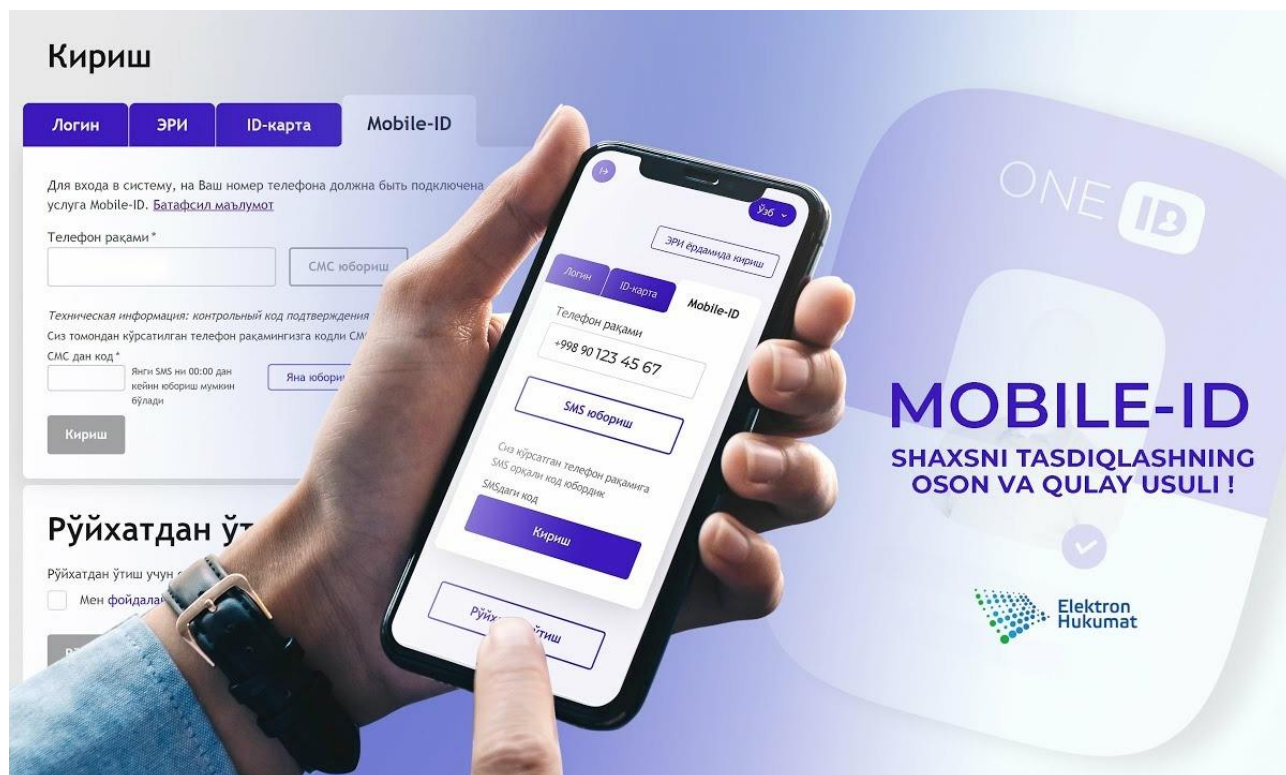


Mámleketlik xızmetlerinen paydalanıwda Mobil-ID sisteması. Birden-bir interaktiv mámleketlik xızmetleri portalınan paydalanıwda

ONE-ID sistemasında shaxstı tastıyıqlaytuğın pasport mağlıwmatları tiykarında login hám parol, elektron cifrlı qol tańba hám ID-kartalar arqalı kiriw múmkin. Elektron cifrlı qol tańba bólek flesh-kartağa iye bolıp, tańbanıń ámel qılıw múddeti eki jıl.

Informacion-kommunikaciya texnologiyaları rawajlanıwı sebepli puqaralargá elektron cifrlı qol táńbadan paydalanbağan halda barlıq mámleket xızmetlerinen paydalanıwın ańsatlastırıw maqsetinde búgingi kúnde shaxstı identifikaciyalawdıń jańa innovciyalıq Mobil-ID⁶ sisteması islep shıǵıldı.

Mobil-ID sistemasında mobil telefon nomeri arqalı dizimnen ótip, barlıq mámleket xızmetlerinen (bunnan kreditlew salasında kórsetiletuğın finanslıq xızmetler tısqarı) elektron cifrlı qol táńbasız paydalanıw imkaniyatın beredi (3.12-súwret.).

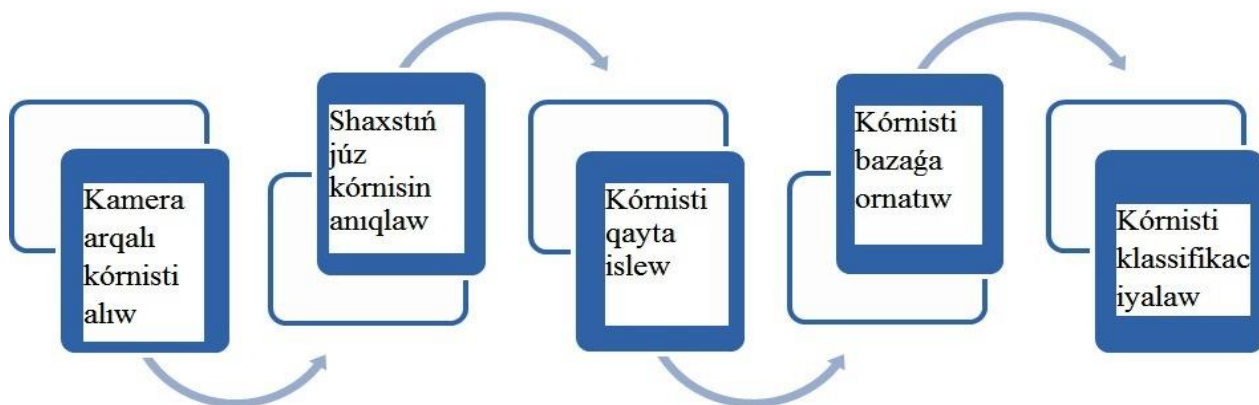


3.12-súwret. Mobil-ID sisteması

Mobil-ID⁶ sisteması - “Elektron húkimet” sisteması paydalanıwshıların identifikaciyalaw boyınsha birden-bir informaciya sistemasınıń strukturalıq bólegi esaplanadı hám shaxstıń mobil telefon nomeri hám júz súwreti boyınsha identifikaciyalawdı názerde tutılğan.

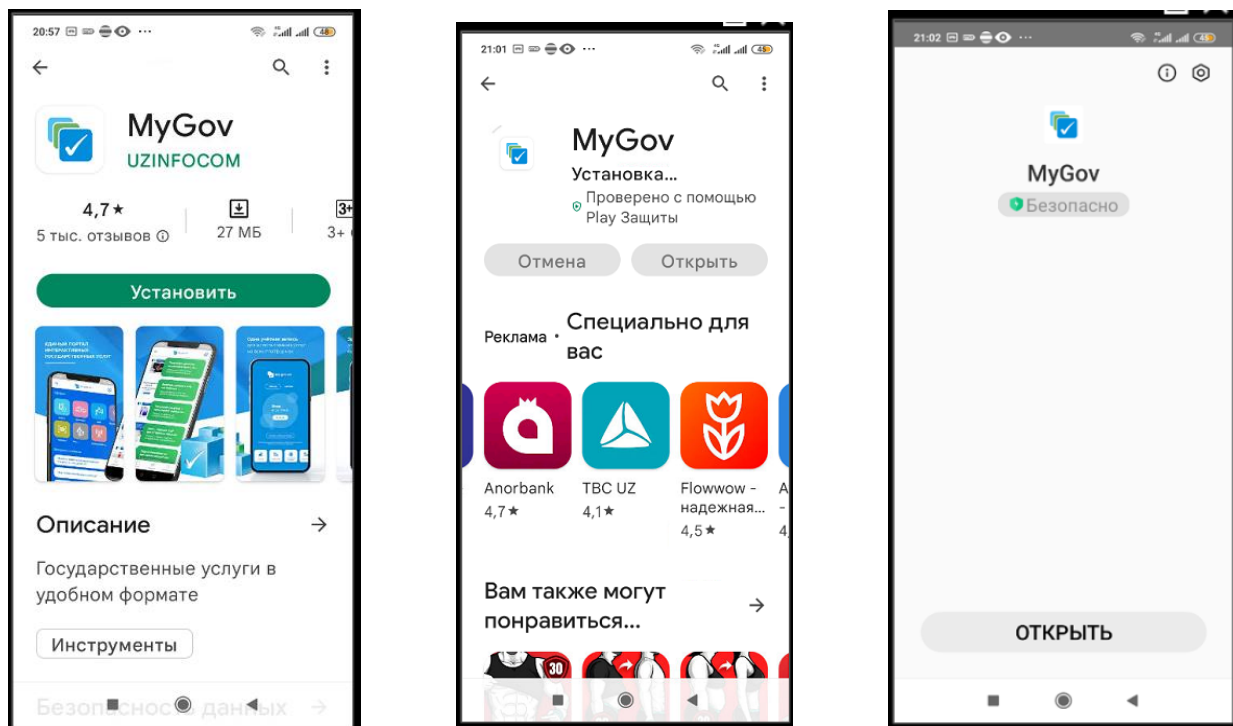
⁶ sistema prezidenttiń 20 apreldegi [PF-113-son] pármanına muwapıq engizilgen

Mobil qurilmadağı kamera arqalı shaxstń jüz kórnisi boyınsha tanıp alıw procesi 5 basqıshtı óz ishine aladı.



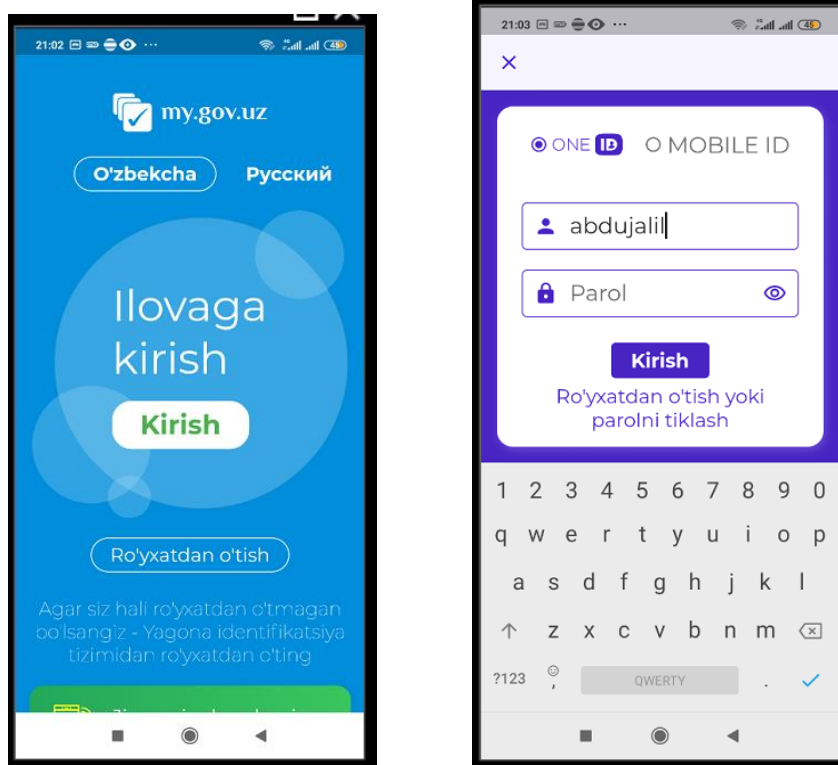
3.13-súwret. Mobil qurilmadağı kamera arqalı jüz kórnisin tanıp alıw basqıshları

Sistema prezidenttiń 20-apreldegi [[PF-113-son](#)] pármanına muwapıq engizilgen.



3.14-súwret. Smartfonda MyGov mobil qosımshasın júklep alıw

MyGov mobil qosımsha júklep alıngannan keyin login hám parol arqalı dizimnen ótıledi.

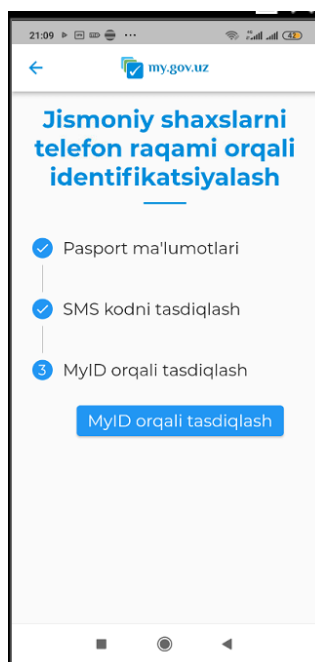


3.15-súwret. Smartfonda MyGov mobil qosimshasına kiriw
 Dizimnen ótkennen keyin MyGov mobil qosimshasınıń bas beti ashıladı.



3.16-súwret. MyGov mobil bas beti

Mobil-ID sisteması arqalı identifikaciyalanğan mobil telefon nomerine SMS-xabar formasında jiberiledi.



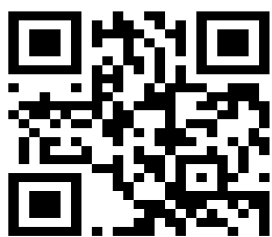
3.17 -súwret. MyGov mobil sistemasında jüz kórnisin tanıp alıw

MyID arqalı tastıyqlaw basılğannan keyin programma shaxstıń jüz kórnisin aladı, hám de kórnisti tanıp alıw procesi tabıslı ámelge asırılğannan keyin mámleketlik xızmetleriniń múmkinshiliklerinen paydalanıw múmkin boladı.

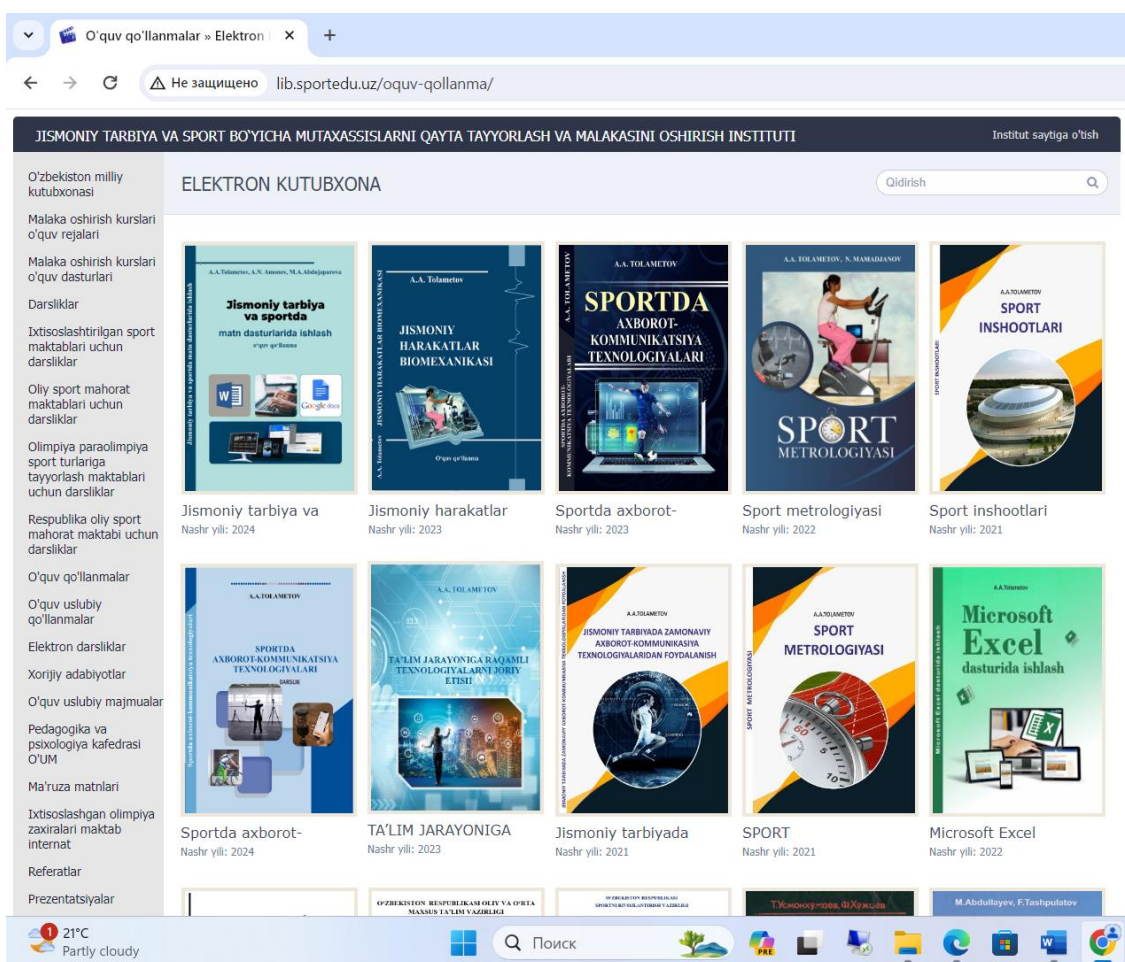


Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń «Kitap ónimlerin baspadan shıǵarıw hám tarqatıw sistemasın rawajlandırıw, kitap oqıwı hám kitapxanlıq mádeniyatın asırıw hám de úgitlew boyınsha kompleks ilajlar programması tuwrısında»ǵı 2017-jıl 13-yanvar daǵı PQ-3271-san Qararında belgilengen wazıypalar orınlanıwın támiyinlew maqsetinde Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimin asırıw institutında elektron kitapxana (lib. sportedu. uz) sisteması islep shıǵılǵan.

Internettiń “<http://lib.sportedu.uz>” mánzilinde “Dene tárbiya



hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimin asırıw institutı” elektron kitapxanası bar. Elektron kitapxana dene tárbiya hám sportqa tiyisli “Sabaqlıqlar”, “Oqıw qollanbalar”, “Oqıw metodik qollanbalar”, oqıw modullar boyınsha “Oqıw metodik kompleksler”, “Lekciya tekstleri”, “video sabaqlar” hám “Elektron sabaqlıq”lardı kóriw yamasa júklep alıw múmkinshiligi jaratılǵan (3.18-súwret).



3.18-súwret. Institutnıń elektron kitapxana (lib.sportedu.uz) sisteması. Qadaǵalaw sorawları:

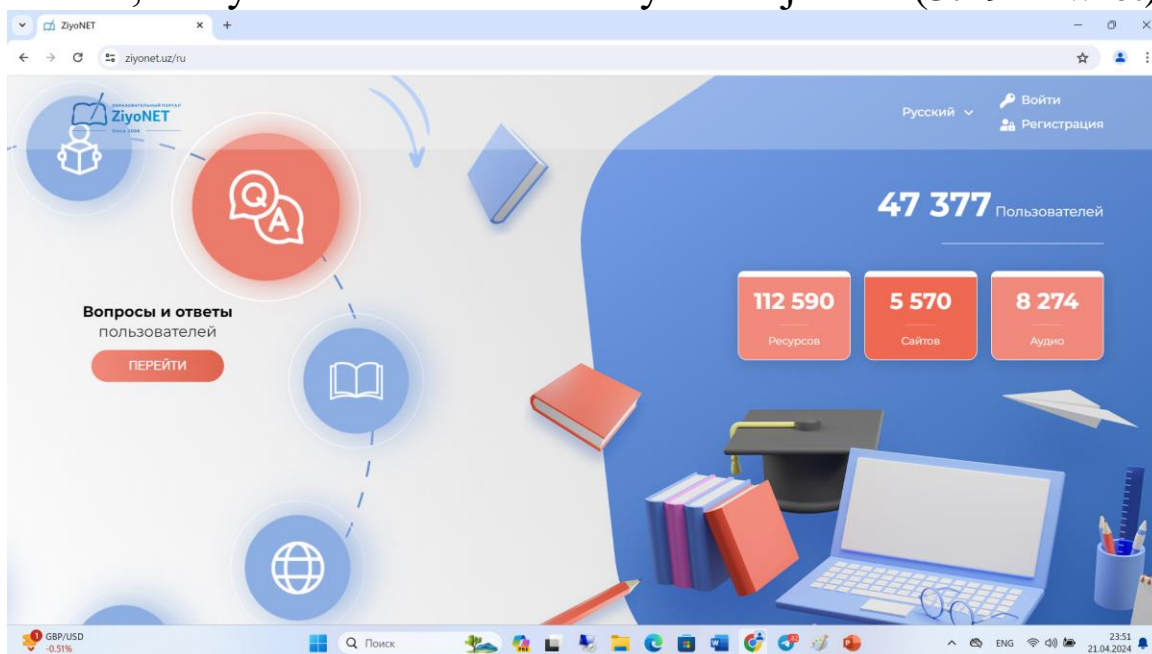
1. Cifrlı ekonomikanı rawajlandırıwdıń ústin turatuǵın baǵdarları qaysılar?
2. Elektron húkimetti rawajlandırıwdıń ústin turatuǵın baǵdarları qaysılar?
3. Cifrlı infrastrukturanı rawajlandırıwdıń ústin turatuǵın baǵdarları qaysılar?
4. Birden-bir portaldıń maqset hám wazıypaları neden ibarat?
5. Mámleketlik xızmetlerin sanlastırıw degende neni túsinesiz?
6. Elektron hújjet aylanıw sistemasın túsintirip beriń.
7. Elektron húkimet ne?
8. Elektron húkimet wazıypasın túsintirip beriń?
9. Elektron húkimetniń tiykarǵı principi nenden ibarat?
10. Birden-bir interaktiv mámleket xızmetleri portalı wazıypasın túsintirip beriń?
11. Mobil-ID sisteması ne?
12. Elektron qol táńba ne?

3.6. Ziyonet bilimlendiriw portalı

Ziyonet bilimlendiriw portalı 2005-jıl 28-sentyabrdegi PQ-191-sanlı “Ózbekstan Respublikasınıń jámiyetlik bilimlendiriw informaciya tarmaǵın shólkemlestiriw haqqında”ǵı Qararına muwapıq shólkemlestirilgen.

Ziyonet tarmaǵınıń tiykarǵı maqseti, respublika jasları hám de bilim alıwshılar ushın bilim alıw sistemasında keń kólemlı informaciyalıq kommunikaciya xızmetlerin engiziwden ibarat.

Ziyonet bilimlendiriw portalı - oqıwshı jaslar, studentler, trenerler, sonıń menen birge barlıq portal paydalanıwshıları ushın kerekli informaciyalardı jıynaw menen bir qatarda, olarǵa informaciya texnologiyaları salasındaǵı kerekli maǵlıwmatlardı beriw, óz-ara baylansıw hám tájiriye almasıwları ushın zárúr múmkinshiliklerdi jaratıp beredi. Portalda tómendegi bólimler bar: “Saytlar reyestri”, “Shet tiller”, “Audiokitaplar”, “Kitapxana”, “Soraw-juwaplar”, “Oyinlar”, “Bilimlendiriw mákemeleri”, “Abiturient”, “Sport”, “Sayt satellitlar”, “Ǵayratkerler” hám “Armiya hám jaslar” (3.19-súwret).



3.19-súwret. Ziyonet bilimlendiriw portalı bas beti

Ziyonet bilimlendiriw portalında:

- uMail.uz
- Pikir.uz

- Tañlaw.uz
- uTube.uz
- id.uz
- uSport.uz
- www.uz
- Chak-chak.uz joybarlari bar.

ZiyoNET talim portaliniñ tiykarǵı wazıypalari:

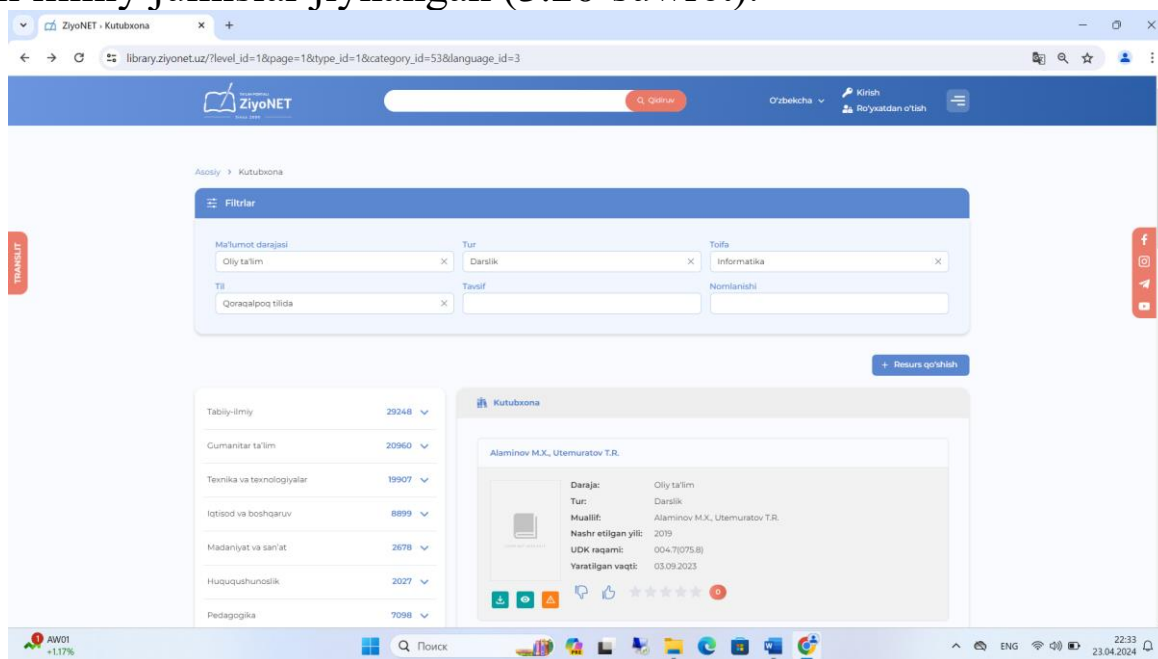
- Ózbekstanniñ milliy máplerin esapqa alǵan halda, jaslardıń ruwxıy, intellektual tárepten jetilisiwine kómekeletuǵın social-siyasiy, social-ekonomikalıq, analitik, ruwxıy-aǵartıwshılıq, ilimiy-talim hám de taǵı basqa informaciyalardan keń kólemde paydalanıwdı támiyinlew;

- aktiv turmıslıq poziciyaǵa iye bolǵan barksamal jeke kamalǵa jetkiziwge qaratılǵan milliy informaciya resursların qalıplestiriw hám rawajlandırıw;

- respublika oqıwshıları hám jasları ushın aralıqtan oqıtıw usılların, basqa informaciyalıq kommunikaciya xızmetleriniñ keń kompleksin bilimlendiriw sistemasına engiziwde kómekelesiw;

- jaslar ortasında salamat turmıs tarızın úgitlew, hár túrlı sport túrlerin ǵalabalastırıw.

Kitapxana. ZiyoNET bilimlendiriw portalınıñ “**Kitapxana**” bóliminde ilimiy qollanbalar, lekciya tekstleri, sabaq islenbeleri hám túrlı ilimiy jumıslar jıynanǵan (3.20-súwret).



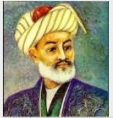





3.20 -súwret. “**Kitapxana**” bólimi beti.

Ózbekstan ǵayratkerleri joybarı. Ózbekstan hám pútkil Oraylıq Aziyanıń rawajlanıwına úlken úles qosqan ǵayratkerler, xalıqımız tariyxında pán hám mádeniyat salasında óshpeytuǵın ız qaldırǵan insanlar esapsız bolıp tabıladı. Bul bólimde áyne olardıń turmısı hám iskerligi, bizge qaldırǵan ruwxıy baylıqları haqqında maǵlıwmat berilgen. Ózbekstan ǵayratkerleri joybarında pán hám texnika, dintaniw hám zıyalılar, mádeniyat, ádebiyat ǵayratkerleri, qaharmanlar, ustaz hám trenerler, mámleketlik ǵayratkerleri hám watanlaslarımızdıń erisken jetiskenliklerin dunyaǵa tanıtǵan insanlar haqqındaǵı maǵlıwmatlar bar (3.21-súwret).

O'zbekiston arboblari

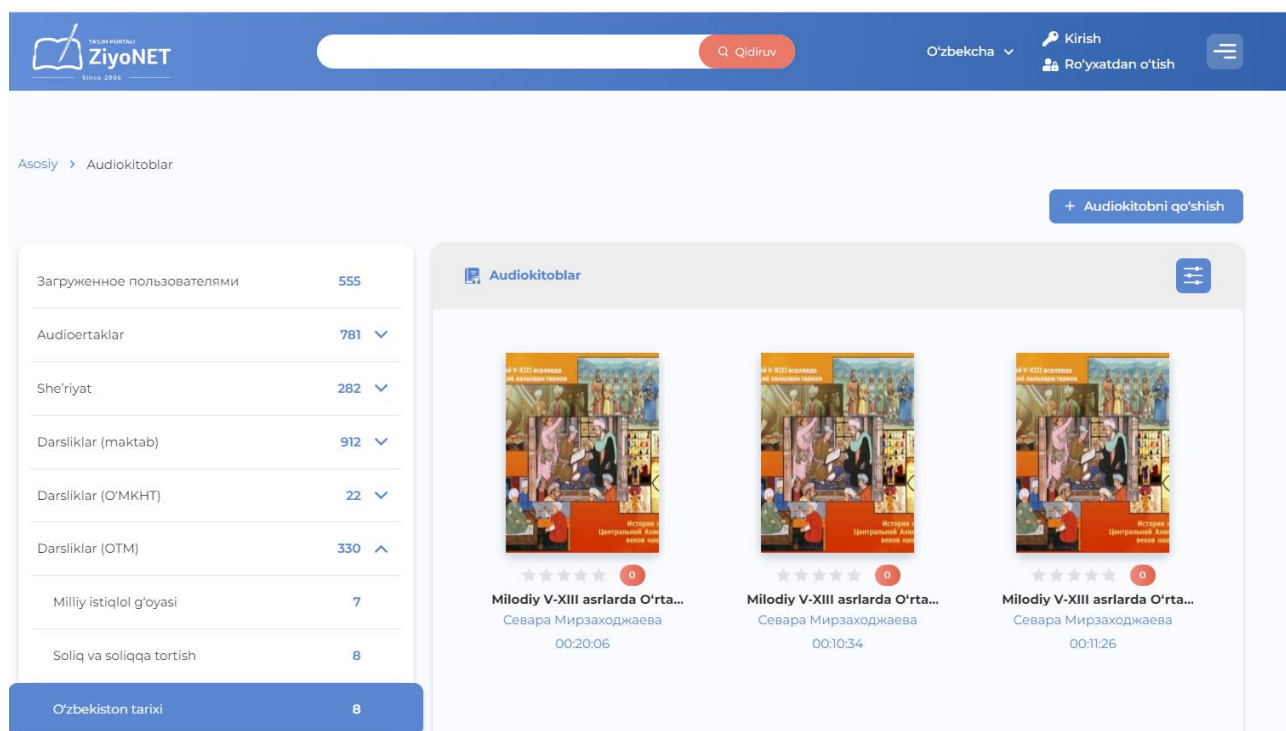
«O'zbekiston arboblari» veb-sayti O'zbekiston taraqqiyotiga hissa qo'shgan taniqli insonlar haqida ma'lumot beradi. Ushbu sayt ilmiy-ommabop, ma'rifiy va ta'limiy resursdir.

Mashhur arboblari

 <p>Shoirilar Alisher Navoiy 9 fevral 1441</p> <p>Alisher Navoiy (1441-1501) - buyuk shoir va mutafakkir, davlat arbobi. To'liq ismi Nizomiddin Mir Alisher. Navoiy tahallusi ostida chig'atoy (eki...</p> <p>Batafsil →</p>	 <p>Qahramonlar, Hukmdorlar Jaloliddin Manguberdi 1 yanvar 1199</p> <p>Jaloliddin Manguberdi yoki Jaloliddin Menguberdi (Jalol id-Diniya va-d-Din Abu-l-Muzaffar Mankburni ibn Muhammad) (1199—1231) — (1220 yildan buyon) so'nggi xorazmshoh, Ala...</p> <p>Batafsil →</p>	 <p>Yozuvchilar, Shoirilar G'afur G'ulom 10 may 1903</p> <p>G'afur G'ulom — O'zbekistonning taniqli yozuvchisi. G'ofur G'ulomning she'riyati va nasrida o'zbek xalqi tarixi o'zining badiiy timsolini topgan. Yozuvchining ijodi...</p> <p>Batafsil →</p>
 <p>Hukmdorlar Amir Temur 9 aprel 1336</p> <p>Amir Temur O'rta, Janubiy va G'arbiy Osiyo, shuningdek, Kavkaz, Povoljya va Rus tarixida muhim o'rin tutgan O'rta Osiyolik turkiy</p>	 <p>Astronomlar, Matematiklar, Abu Rayhon Beruniy 4 sentyabr 973</p> <p>Al Beruniy — Xorazmning buyuk allomasi, tarix, geografiya, filologiya, astronomiya, matematika, geodeziya, mineralogiya, farmakologiya,</p>	 <p>Shoirilar, Hukmdorlar Zahriddin Muhammad Bobur 14 fevral 1483</p> <p>Zahriddin Muhammad Bobur — buyuk o'zbek shoiri, mutafakkir, tarixshunos va davlat arbobi; boburiylar sulolasi va saltanati asoschisi.</p>

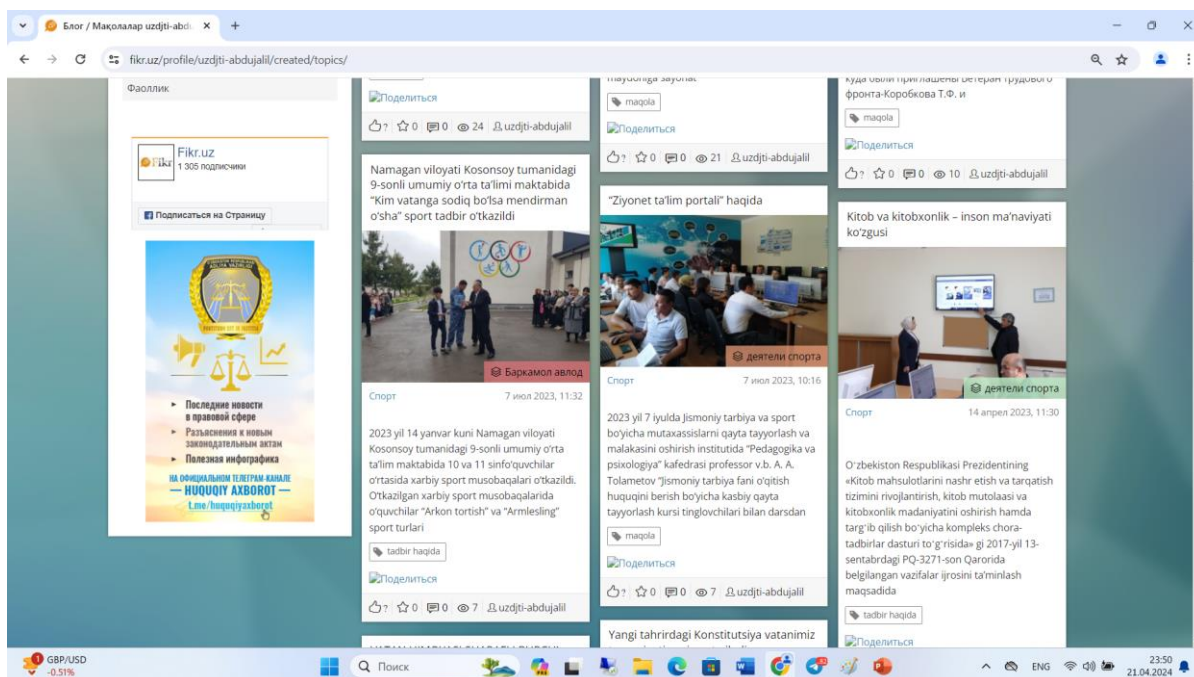
3.21 -súwret. “Ózbekstan ǵayratkerleri joybarı” bólimi beti

Audiokitaplar. Audiokitaplar bóliminde bilim alıwshılar ushın resurslardı oqıw yamasa kóriw hám de ózbek, qaraqalpaq, rus hám basqa tillerdegi audiokitaplar hám audiomateriallardı tınlaw rezervin sáwlelendirilgen. Audiokitaplar búgingi operativ hám zamanagóy ortalıq ushın júdá qolay derek esaplanadı (3.22-súwret).



3.22-súwret. “Audiokitaplar” bólimi beti

Maqalalardı fikr.uz saytında járyalaw. fikr.uz saytı Ziyonet informaciya bilimlendiriw tarmağı sheńberinde dúzilgen bolıp, paydalanıwshılar ol jerde avtorlıq maqalaların baspadan shıǵarıwları hám basqa paydalanıwshılar menen birge talqılawlar alıp baradı. Maqalalar tema hám mazmun tárepinen tálim, pán, mádeniyat, sport, joqarı texnologiyalar hám bizneske arnalǵan bolıwı kerek. fikr.uz saytınıń dúzilisi odan paydalanıwshı insandıń dóretiwshilik penen birge islesiw saytı kerekli informaciya menen toltırıwǵa jóneltirilgen. Sayt paydalanıwshıları maqalalardı jeke hám jámiyetlik bloglarında baspadan shıǵarıwları, sorawnama ótkeriwleri hám de ózge paydalanıwshılar menen baylanıs ornalıwları múmkin.



3.23-súwret. fikt.uz saytniń bas beti

fikt.uzdiń maqseti – paydalanıwshıǵa IT, bilimlendiriw, mádeniyat, sport, ilim hám basqa tarawdaǵı ataqlı bolǵan shaxslar menen, hám de bir qatar zárúrli sorawlardı orınlawda juwapker bolǵan mámleketlik jáne social shólkemlerdiń wákilleri menen birge islesiw ushın sapalı kontentge iye bolǵan resurs jaratıw.

Jeke blog - fikt.uz saytınan dizimnen ótkennen keyin, sayt nızam qaǵıydalarına muwapıq tárizde paydalanıwshıǵa ádetiy halda biriktiriliwshi blog. Jeke blog avtorı - **fikt.uz** den dizimnen ótkennen keyin, blogqa biriktirilgen paydalanıwshı.

Jámıyetlik blog - jámáát tárepinen jaratılıwshı blog. fikt.uz saytındaǵı barlıq jámıyetlik blogları tema tiykarında jóneliske iye bolıp, reytinglerin esapqa alganda “Jaqsı” hám “Jaman” dawısqa iye bolǵan túrlerge ajratıladı. «Jaqsı» dawıs - bul blog paydalanıwshıları tárepinen unamlı dawısqa iye bolǵan blog. «Jaman» dawıs - paydalanıwshılar tárepinen maqullanbaǵan bloglar.

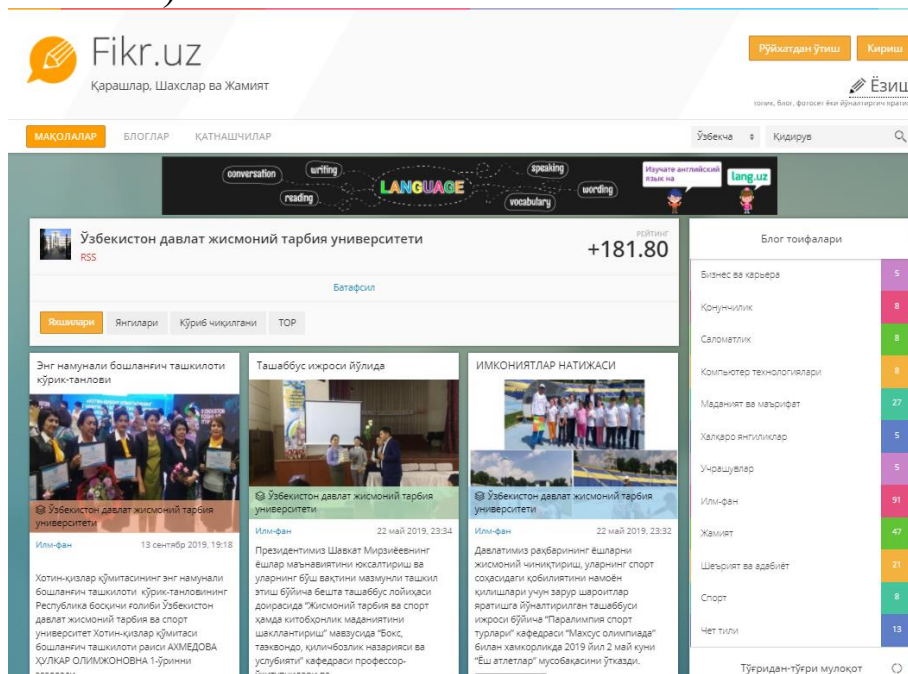
Jámáátlik blogtı jaratıw ushın paydalanıwshı avtorizaciyadan ótkennen keyin «Jazıw» belgisin basıp topik qosıw betinde «Blog jaratıw» túymesin basıw kerek. Jańa ashılǵan bette arnawlı formada tómendegi maǵlıwmatlardı kirgiziw kerek:

- blogtıń atı;
- blogtıń URL adresi;

- blogtín baǵdarı;
- blog haqqında qısqa maǵlıwmat;
- topiklardı blogqa járiyalaw ushın paydalanıwshı reytingine sheklew ornatiw;
- blogtín “Avatari”n ornatiw. Kerekli maǵlıwmatlardı kirgizgennen keyin «Saqlaw» túymesin basıw múmkin.

Jámáátlık blogtı fikr.uz saytınan dizimnen ótken hám ≥ 2 reytingine iye bolǵan hár bir paydalanıwshı jámiyetlik blogın jaratadı.

Jámiyetlik blogınıń iyesi óz qálewine qaray blogın óshirip taslay almaydı. Blogtı óshiriw ushın blog iyesi (blog dúziwshisi) fikr.uz saytınıń administraciyasına óz atınıń hám blog adresi kórsetilgen kórsetkishi, blogın óshirip taslaw sebebin kórsetip bildirgi xatı jiberiwi kerek (3.24-súwret).

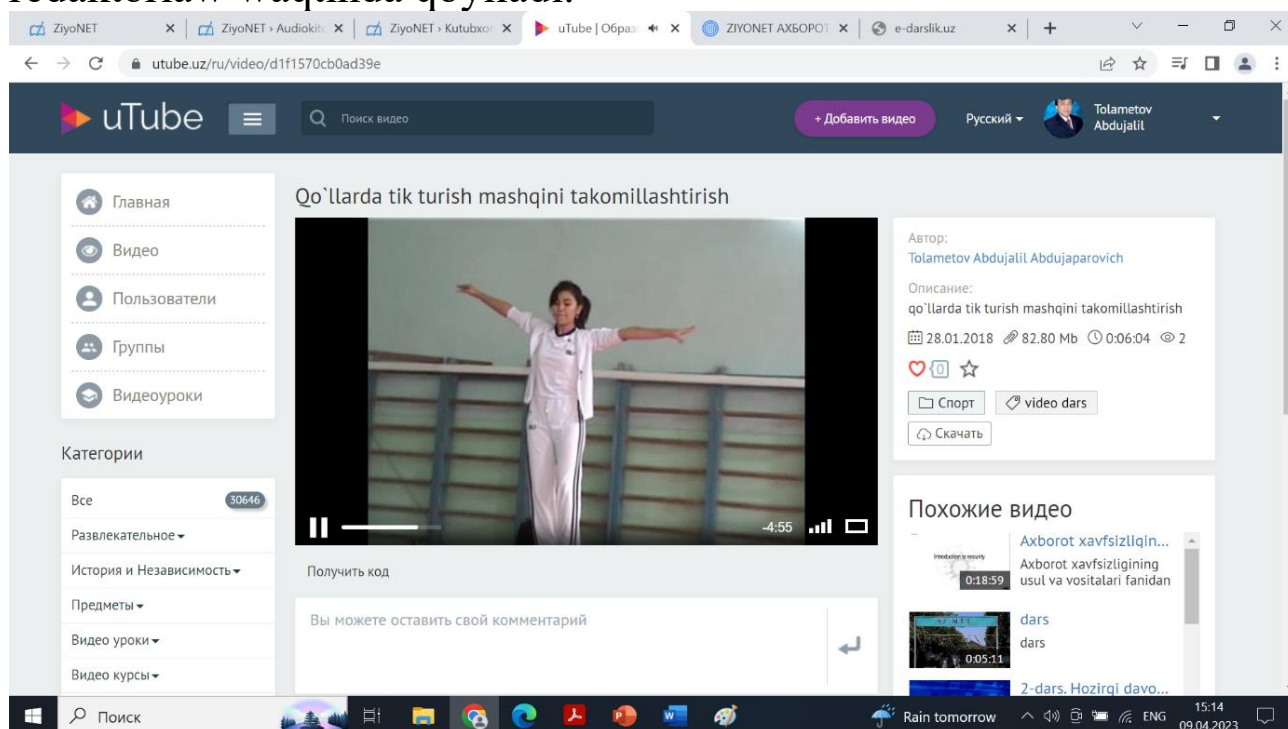


3.24-súwret. Ózbekstan mámleketlik dene tárbiyası hám sport universiteti jámáátlıq blogı

Maqala – blogdaǵı xabar. Maqalanıń mazmunı ol daǵaza qılınıp atırǵan blogtın baǵdarına sáykes keliwi kerek. fikr.uz dın qálegen blogında jaylastırılǵan maqalalar reytingindegi poziciyasına kóre “Jaqsı” hám “Jaman” maqalalarga ajratıladı. Barlıq bloglarda ajratılǵan ballar muǵdarı bar bolıp, olarǵa kóre maqalanıń “Jaqsı” yamasa “Jaman”lıǵı belgilenedi. «Jaqsı» maqala - bul paydalanıwshılar tárepinen maqullangan maqala. «Jaman» maqala - paydalanıwshılarga tema hám mazmun tárepten unamaǵan maqala.

fikr.uz saytınan dizimnen ótkenler óz reyting kórsetkishlerine kóre jeke hám komandalıq bloglarındaǵı maqalalarǵa óz túsindirmelerin beredi. fikr.uz saytı paydalanıwshısının qaldırǵan barlıq túsindirmeleri jámiyetshilik tárepinen bahalanadı.

fikr.uz saytınan paydalanıwdıń qolaylıǵın asırıw maqsetinde belgiler qollanıladı. Sayttıń bas betinde maqalalardıń tiykarǵı mazmunın ashıwshı, kópshilikke arnalǵan tárizde oqılıp atırǵan maqalalardı sáwlelendiriwshı arawlı belgiler menen sózler ajratılǵan. fikr.uz saytında belgiler maqalanı tayarlaw hám redaktorlaw waqtında qoyıladı.



3.25-súwret. uTube.uz saytıńın beti

uTube.uz - bul ashıq bilimlendiriwge arnalǵan videoportal - Ziyonet informaciya bilimlendiriw tarmaǵı sheńberinde dúzilgen. uTube.uz portalında kóplegen video lekciyalar, video sabaqlıqlar, túrli jónelisler boyınsha seminar hám de intervyular tóplanǵan.

Sonıń menen birge, portaldan materiallardı kóshirip alıw múmkinshiligi bar. Bul portalǵa maǵlıwmatlardı qosıw múmkinshiligi id.uz sistemasınan dizimnen ótken barlıq paydalanıwshılar ushın bar.

Bul sayt tómendegi xızmetlerdi usınıs etedi:

- videomateriallardı kóriw;
- videomateriallardı jaylastırıw;
- videomateriallardı kóshirip alıw;

- paydalanıwshı videomaterialına siltemeni jaylastırıw.

uTube.uz saytınan dizimnen ótken paydalanıwshı avi, wob, mp4, mpeg, movie, mov, mv hám mkv formatlı videolardı jaylastırıw múmkin.

Sonıń menen birge, júklengen fayl moderatorlar tárepinen sayt talaplarına muwapıqlığı boyınsha tekseriledi.

Qadaǵalaw sorawları.

1. ZiyoNET bilimlendiriw portalınıń tiykarǵı maqseti.
2. ZiyoNET bilimlendiriw portalınıń tiykarǵı wazıypaları.
3. fikr.uz qanday sayt?
4. fikr.uz jámiyetlik blogı bul ne?
5. uTube.uz qanday sayt?

3.7. Onlayn awdarmashı sistemalar hám konverterler



Internet hár qanday insan ómiriniń ajıralmaytuǵın bólegine aynalǵan zamanagóy dúnyada adamlar ómirin ańsatlastıratuǵın júdá kóp hár qıylı programmalar, xızmetler, onlayn-dúkanlar hám basqa jańalıqlar bar.

Til tosıǵın jeńiwge háreket qılıp atırǵan paydalanıwshılar ushın onlayn awdarmashılar ajıralmaytuǵın járdemshige aylanadı. Olar shet tilin úyreniwshilerdiń úyreniw iskerligin ańsatlastıradı.

Onlayn awdarmashılar - kiritilgen sóz yamasa tekstti bir tilden basqa tilge awdarma etetuǵın programmalar. Bunday awdarmalaw ushın tómendegilerdi orınlaw kerek:

- Kerekli tekstti kirgiziw yamasa jaylastırıw.
- Awdarma tilin tańlaw.
- “Awdarma” túymesin basıw.

Soraw payda boladı: "Ol jaǵdayda nege bizge awdarmashılar kerek?", "Nege sonsha jıl mektepte, keyin bolsa universitette til úyreniw kerek?", Eger sonday káramatlılıq oylap tabıwlar bar bolsa? Juwap ápiwayı. Hár qanday zat sıyaqlı, onlayn awdarmashı da óziniń unamlı hám unamsız táreplerine iye.

Onlayn awdarmashılardıń abzallıqları

- kiriw qolaylıǵı;
- qálegen tilge operativ awdarma;
- bunday xızmetler biypullıǵı;
- qálegen tilden awdarma;

Onlayn awdarmashılardıń kemshilikleri

-Internetge jalǵanıw;

-awdarmanıń nadurıslıǵı, grammatika yamasa stil menen baylanıslı hár qanday qáte teksttiń tekǵana gozzallıǵına, bálkim mánisine de tásir etiwı;

-til úyreniwge úles qospaydı, sebebi student pikirlew processlerinen paydalanbaydı;

Texnologiyalıq process bir orında turmaydı hám dúnyada jańa oylap tabılǵan túrli nárseler payda boladı. Bul zamanagóy adam ushın mobil telefon bolıp shıqtı. Soǵan kóre, programmalar úlken ózgerislerge dus keldi, olar endi tekǵana jeke kompyuterler ushın emes, bálkim Android smartfonları ushın jaratılıp atır.

Mobil qurılmalar járdemi mudamı kúndelik turmısqada bolǵanlıǵı sebepli, sayaxatda da, sabaqta da shet tili sózlerin avtomatik awdarmalaw jáne de ańsatlasdi. Hátte dawıslı awdarmashılar hám súwretten tekstti anıqlaw da payda bola basladı.

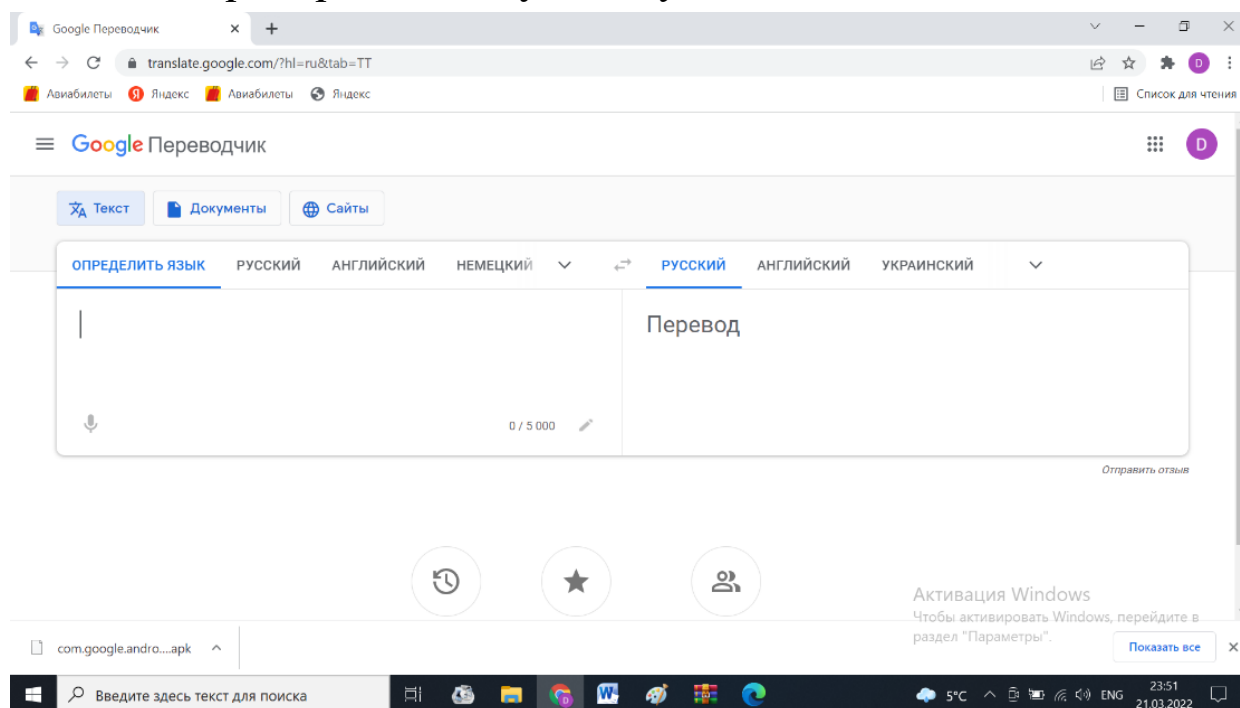
Qaǵıydaǵa kóre, kópshilikke arnalǵan ingliz-rus tili bolıp, ol tolıq qollap quwatlanadı, biraq basqa awdarma baǵdarlarında bar: nemis, fransuz, ispan, turk, tatar hám latin tilleri.

Onlayn awdarmashılar studentler ushın bazı bir islerdi atqaratuǵın járdemshiler bolıp tabıladı, lekin tekstdegi sózlerdi tegislewde múmkin bolǵan qátelerdi dúzete alatuǵın tiri adamǵana joqarı sapalı hám anıq awdarmanı ámelge asırıwı múmkin.

Mashina bunday quramalı máselede adamdı ele tolıq almastra almaydı. Álbette, programma islep shıǵıwshıları jıldan-jılǵa awdarma sapasın asırıw hám tiller sanın kóbeytiwge umtılıp atır.

Búgingi kunge kelip, Internette mobil onlayn awdarmashılar hám sózliklerdiń úlken tańlawı bar. Eń ataqlıları Google Translate hám Yandex. Translate, biraq analogları da bar. Mısalı,

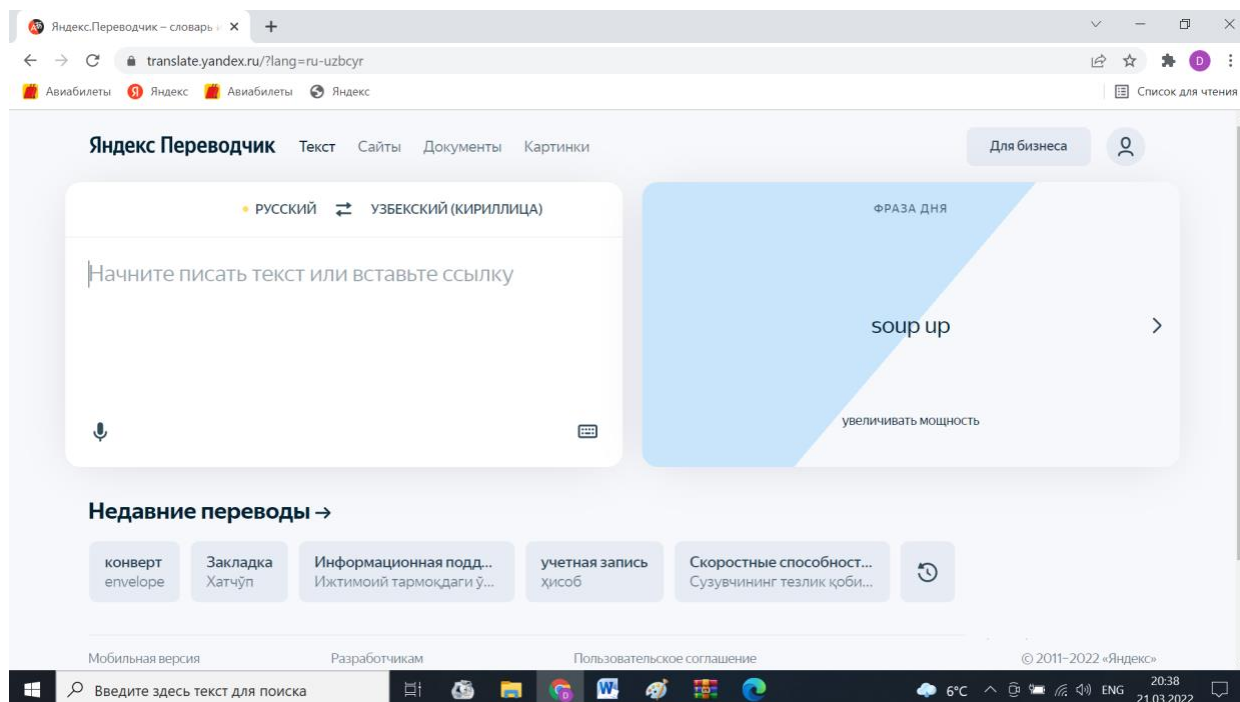
www.m-translate.ru mobil onlayn awdarmashı bolıp, ol 104 tilden tekstlerdi awdarma ete aladı hám awdarma baǵdarın avtomatikalıq anıqlaw funkciyasına iye.



3.26-súwret. Google Переводчик

Google Переводчик veb-bettiń URL adresin kórsetip awdarmalaw múmkin. Sonday etip, veb-betlerdi avtomatikalıq túrde **Google Chrome** izlew sistemasında **Google Переводчик** keńeytpesin qosıp awdarmalawı múmkin.

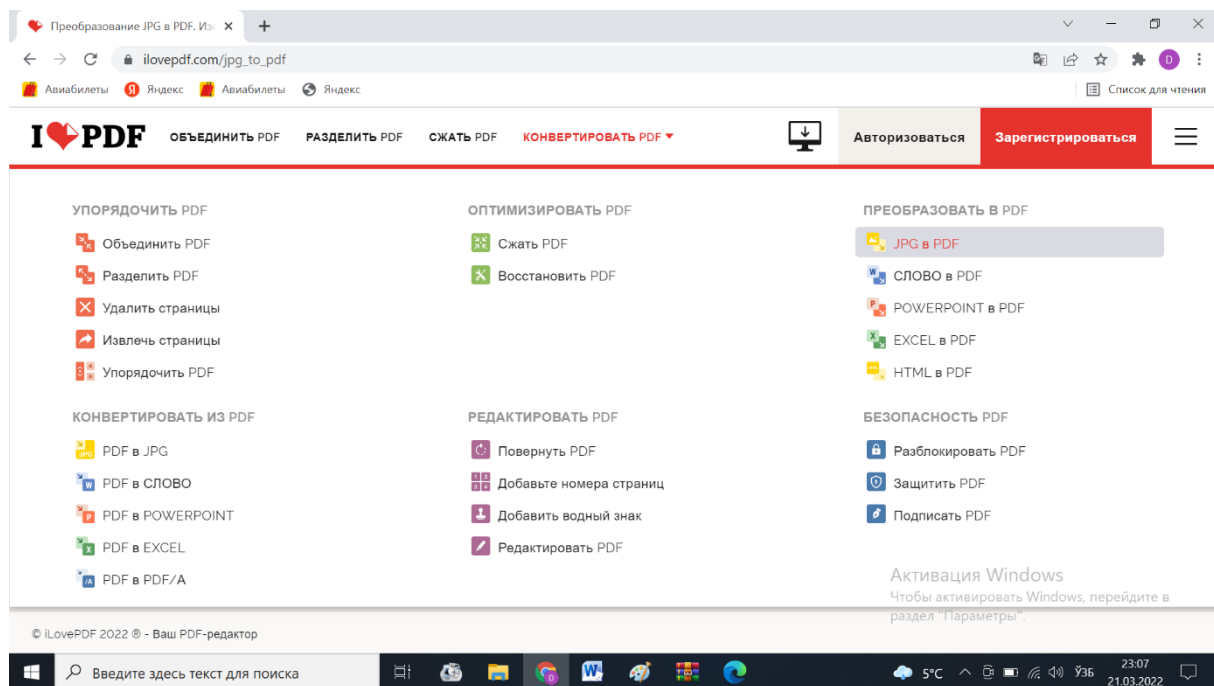
Bunday járdemshiden paydalanıw yamasa qolda awdarmalaw hár kimning ózine baylanıslı. Biraq, onlayn awdarmashılardan paydalanıwshılardıń sanı jıl sayın artıp atır. Artıqmashılıqları úlkenlew hám olar kemshiliklerge qaraǵanda kóbirek.



3.27-súwret. Yandex. Translate

Online konverterler. Kóplegen kásip wákileri iskerlik túri boyınsha túrli elektron hújjetler menen islesiw processinde hár qıylı programmalar tárepinen ashılǵan tekstli fayllar ushın hár qıylı keńeytpeler bar ekenligin kóriw múmkin, bul bolsa tekstniń ózi menen islesiwde bazı qolaysızlıqlardı keltirip shıǵarıwı múmkin. djvu, txt, docx, pdf hám basqa kóplegen keńeytpelerdi basqasına ózgeritiwi múmkin. Bunday jaǵdaylarda internet tarmaǵı arqalı hár qıylı tekst onlayn konverterler xızmetlerinen paydalanıw múmkin. Onıń ushın aldın saytqa kiliw kerek boladı. Internet tarmaǵında bunday onlayn tekst konverterleri júdá kóp. Sonıń menen birge, tekst konverterleriniń uqsaslıǵına qaramay, olardıń bazıları ayrıqshalıqlarǵa iye.

Onlayn konverterleri. Internette fayllardı bir formattan basqasına onlayn konvertaciya qılıwdı hámde hújjetler formatın ózgeritretuǵın kóplegen onlayn xızmetlerdi tabıw múmkin. Usılardan biri **iLovePDF** onlayn konverter veb-qosımshası bolıp tabıladı. Sol sıyaqlı xızmetler arasında ádetiy wákili bolǵan onlayn konverteri.



3. 28-súwret. iLovePDF onlayn tekst konverter beti

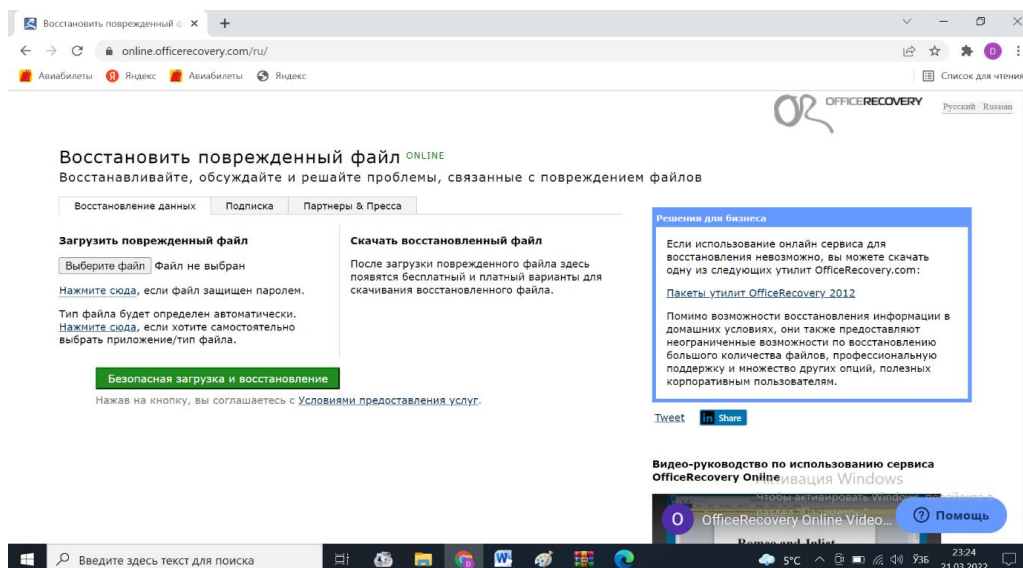
Mine onıń tiykarǵı qásiyetleri:

- júklengen hújjetler menen operativ islesiw;
- túrli formatlı informaciyalardı konvertaciya etiw;
- konwersiya ushın qollap quwatlanatuǵın formatlardıń kópligi;
- konvertaciya qılıw ushın kombinacijalardıń úlken tańlawı, sonday-aq súwretten tekstke ótiw;
- fayllardı kompyuter, bulıtlı xızmetler hám tuwrıdan-tuwrı silteme arqalı júklep alıw múmkinshiligi;
- konvertaciya etilgen hám shıǵarılgan hújjetler kólemin kórsetiw;
- bir waqıttıń ózinde bir neshe fayllardı aylandırıw qábileti.
- qolay interfeys.

Tekstti qayta tiklew ushın konverterler. Eger tez-tez operatsion sistemada yamasa tekstli fayl jaylasqan quralda qandayda bir qáte júzege kelse, sol hújjet buzıladı, nátiyjede ápiwayı onlayn konverterler hújjet tekstin (hám geyde formatın) tanıy almaydı. Bunday halda, tekstti qayta tiklew ushın arnawlı konverterden paydalanıwdı usınıs etemiz.

OfficeRecovery tekstli fayl konverteri

OfficeRecovery - bul buzılǵan Microsoft Word hújjetlerin qayta tiklewge múmkinshilik jaratıwshı, ǵalabalıq túrde qayta tiklenetuǵın onlayn tekstti qayta tiklew konverteri.



3. 29-súwret. OfficeRecovery tekstli fayl konverteri beti

OfficeRecovery Text Converter qásiyetleri:

- biypul demo versiyası hám pullıq tolıq ózgeshelikli versiyanıń bar ekenligi;
- parol menen qorǵalǵan hújjetler menen islesiw qábileti;
- oflayn rejimde islew ushın júklep alınatuǵın járdem programmasınıń bar ekenligi;
- jumıstıń operativ tezligi;

Bul onlayn xızmettiń tiykargı abzallıqları qolaylıǵı, kanverterden paydalanıw processleri múmkinshiligi barınsha ápiwayılıǵı ushın júdá qolay. Bunnan tisqari, ulıwma hámme onı biypul isletiwı múmkin.

Qadaǵalaw sorawları

1. Qanday awdarmashı programmalar dan ámeliy paydalanıwdı bilesiz?
2. Interaktiv texnologiyalar ne?

3.8. Dawıshı maǵlıwmatlardı tekstke onlayn almasırw xızmeti.



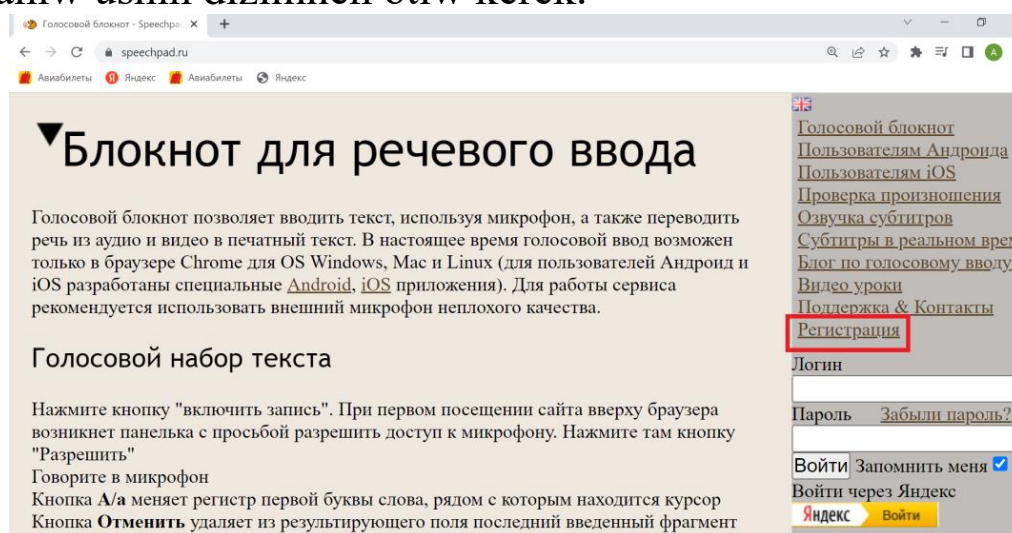
Házirde kópshilik paydalanıwshılar tekstli informaciyalardı kompyuter yamasa mobil qurılımalarda uzaq waqıt dawamında jazıwdı qálemeydi. Sol sebepli búgingi kúnde dawıshı

sóylewdi túrli tillerde ciflastıratuǵın internette bir qansha onlayn xızmetleri bar.

Bunday onlayn xızmetler dawıstı mikrofon járdeminde yamasa jazıp alınğan audio hám videodağı dawıslı informaciyalardı tekst jaǵdayına ótkeriw hám de qálegen tilge awdarmalaw imkaniyatın beredi. Házirde dawıslı tekst kirgiziw Windows, Mac OS, Linux operatsion sistemasınıń Google Chrome brauzeri hám android paydalanıwshıları ushın arnawlı Android, iOS qosımshaları islep shıǵılǵan. Álbette bunda sapalı sırtqı mikrofonnan paydalanıw usınıs etiledi.

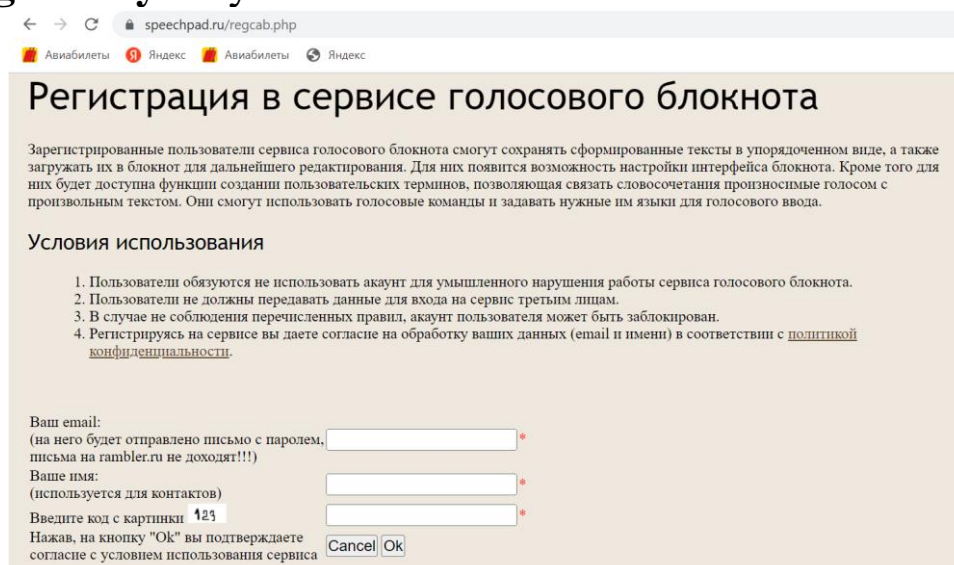
Dawıslı bloknot qosımshası.

Dawıslı bloknot qosımshasınan paydalanıw ushın brauzerdiń mánzil maydanshasına <https://speechpad.ru/> adres betine jazıw arqalı sóylew kirgiziw xızmeti betine ótiw kerek. Xızmetten tolıq paydalanıw ushın dizimnen ótiw kerek.



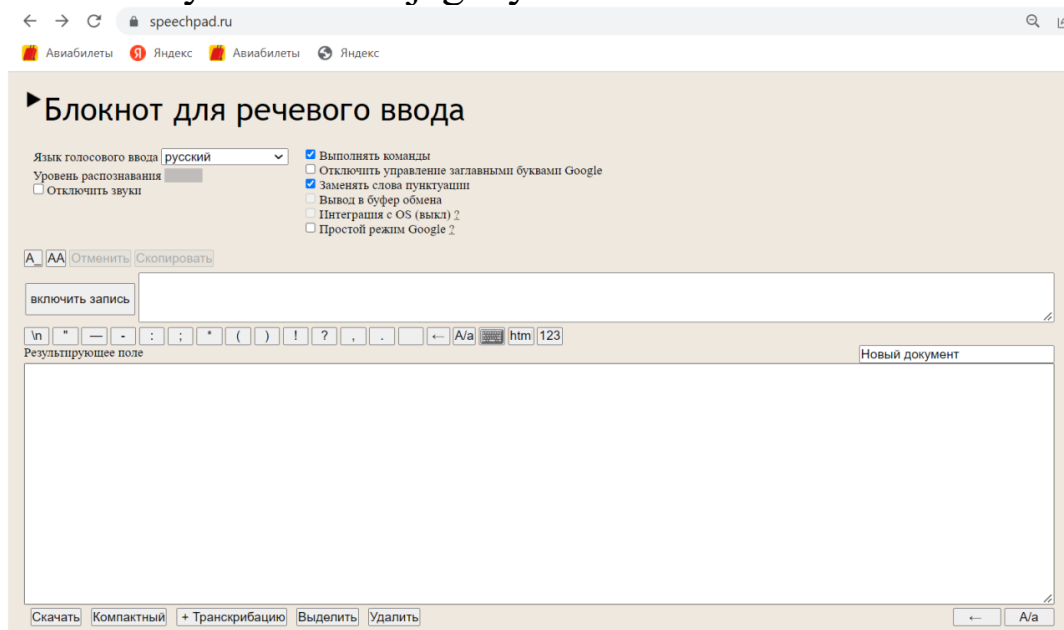
3.30-súwret. Dawıslı bloknot xızmeti qosımshası

Registraciya túymesi basıladı.



3.31 -súwret. Dawıslı bloknot xızmetinen dizimnen ótiw beti

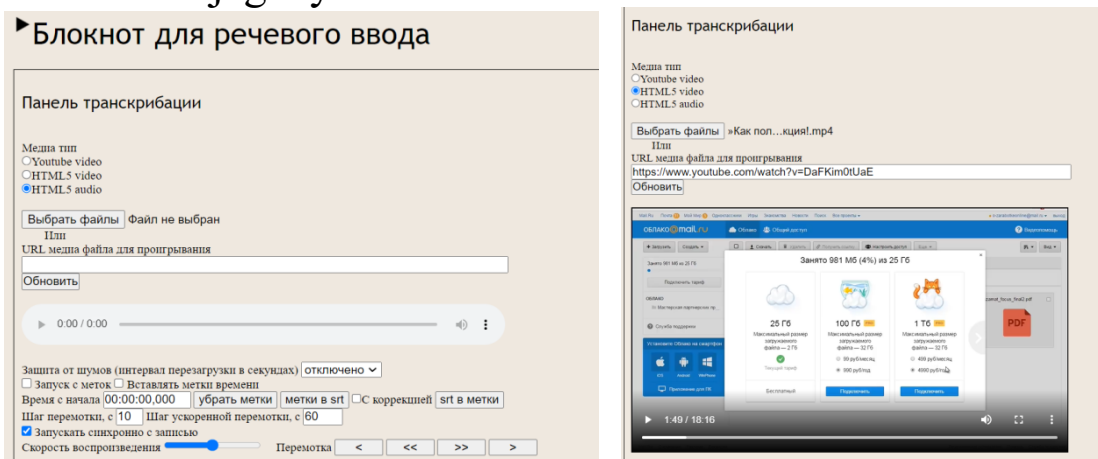
Ashılǵan betdegi shártler menen tanısıp shıǵıp, elektron pochta adresińiz, sistema xızmetinde paydalanıw ushın login, paroldi hám súwretdegi nomerlerdi kiritip OK túymesini basıladı. Hám de kiritilgen elektron pochta adresine sistemadan paydalanıw ushın parol jiberiledi. Pochtaǵa jiberilgen parol hám dizimnen ótiw logini arqalı sistemaǵa kiriwi, hám de dawıslı bloknót xızmetiniń barlıq múmkinshiliklerinen paydalanıw múmkin boladı. Dizimnen ótken paydalanıwshı audio hám video dawıslı fayllardı tekst jaǵdayına ótkeriwi múmkin.



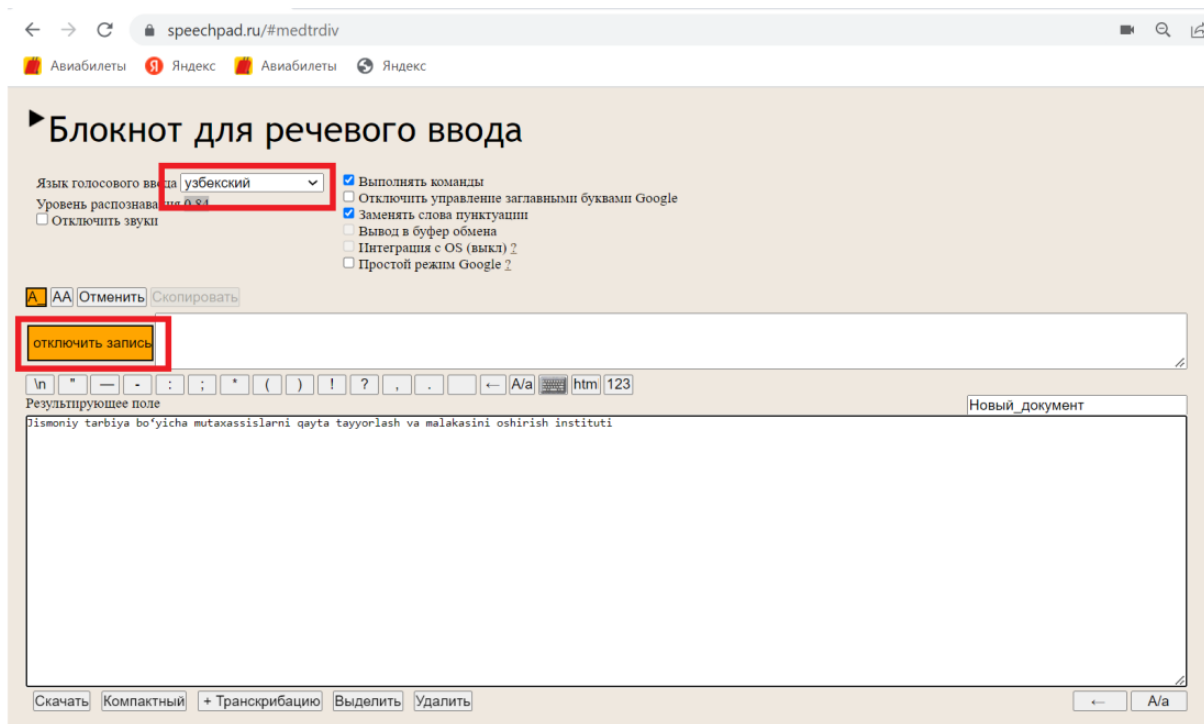
3.32-súwret. Dawıslı bloknót xızmeti diziminen ótkennen keyin bet qosımshası

Audio hám video dawıslı fayllardı tekst jaǵdayına ótkeriwi ushın **+ Транскрибацию** bólimi basıladı, keyin bolsa súwrettegi bet ashıladı.

Sonnan keyin Youtube, HTML5 video, HTML5 audio fayllardaǵı dawıslardı tekst jaǵdayına ótkeriw múmkin boladı.



3.33-súwret. Audio hám video fayllardaǵı dawıslı informaciyalardı kirgiziw



3.34-súwret. Dawıshlı informaciyalardı kiritiw beti

Dawıshlı bloknot xızmet qosımshasında kerelikli til tańlanadı hám jazıp alıw túymesi basıladı hám de tekst oqıladı. Oqılıp atırǵan tekstte sóylew tınıq anıq bolıwı kerék. Kerelikli mant tamamlanılgannan keyin jazıwdı tamamlaw túymesi basıladı.

3.9. Social tarmaqlardan paydalanıw

Házirde turmısımızdı internetsiz, informaciyasız kóz aldımızǵa keltiriw qıyın. Jer júzindegi derlik hár bir insan jáhán global tarmaq resurslarına kiriw múmkinshiligine iye. Web texnologiyalardıń rawajlanıwı hám olardıń zamanagóy jámiyetke tásirini dástúriy baylanıs baǵdarlarınıń ózgeriwine, Internette sáwbetlesiw usılları hám formalarınıń ózgeriwine alıp keldi. Internet túrli qalalar hám mámleketlerdegi adamlar ortasında maǵlıwmat, bilim hám baylanıstı tosıqsız uzatıw hám de almaslaw ushın platformaga aylandı.

Social tarmaqlardaǵı baylanıs házir dúnya boylap millionlap adamlardıń kúndelik ómiriniń bir bólegine aylandı. Internet adamlarǵa qálegen waqıtta ushırasıw imkaniyatın berdi jáne social tarmaqlar adamlar ortasındaǵı múnásebetlerdi onlayn ornatiw, social komponentin aktivlestiriw imkaniyatın beretuǵın ayırıqsha qural bolıp

tabıladı.

Házirde “social tarmaqlar”dan paydalanıw ataqlı boldı. Olar haqqında esitpegen adam joq. Social tarmaqlar interaktiv kóp paydalanıwshılı Web-sayt bolıp, onıń tarmaq qatnasıwshılarınıń ózleri kontentlerin toltıradı. Sayt -bul ulıwma mápler menen birlesken paydalanıwshılar toparı menen ushırasıw imkaniyatın beretuǵın avtomatlastırılǵan social ortalıq. Bularǵa sońǵı waqıtlarda aktiv rawajlanıp atırǵan tematikalıq tarmaq forumı hám basqalar kiredi.

Bilimlendiriw processinde “Social tarmaqlar”dan paydalanıw bilim beretuǵın hám bilim alıwshı ortasında interaktiv sheriklikti ámelge asırıw imkaniyatın beredi. Bunda maǵlıwmatlardıń barlıǵın “Social tarmaq” serverinde arxivde saqlaw jáne onı internetge kiriw múmkinshiligi bolǵan qálegen orında alıw imkaniyatı bar.

Social tarmaq - ulıwma mápler, ulıwma sebepler yamasa bir-biri menen baylanısw ushın basqa sebeplerge kóre baylanısqa adamlar jámaáti.

Internette social tarmaq - bul programmalıq támiynat xızmeti, guruppa yamasa guruppalardaǵı adamlardıń óz-ara baylanısı ushın platforma. Internet kózqarasınan, bul virtual tarmaq, onıń paydalanıwshıları, sonıń menen birge, global tarmaq saytlarında olardıń máplerine sáykes keletuǵın túrli paydalanıwshılar hám informaciya resursları ortasında baylanıslardı ornalıw ushın xızmetlerdi usınıw quralı.

Social tarmaqlar hám onlayn jámiyetshiliklerdiń qalıplesiwi World Wide Webtiń eń úlken jetiskenligi esaplanadı.

“*Social tarmaqlar*” - bul social múnásebetlerdi qurıw, sáwlelendiriw hám tártipke salıw ushın mólsherlengen platforma, onlayn xızmet yamasa Web-sayt bolıp, olardıń vizual kórinisler bolıp tabıladı.

Bilimlendiriw tarawında social tarmaqlardan paydalanıwdıń tiykarǵı múmkinshilikleri:

1.Social tarmaqlarda dóretiwshi jaslardı málim bilim baǵdarına umtılıw, sonıń menen birge, bul bilimlerdi ámeliyatda qollaw processinde birge islesiwdi qálewın birlestiruwshi arnawlı bir guruppalar yamasa jámaátler shólkemlestiriw arqalı jaslar menen islewdi keńeytiw.

2. Bilim alıwshı hám bilim beretuǵınlar ózleri ushın qolay waqıtta tarmaqtaǵı oqıw kontentlerin alıw hám beriw múmkinshiligin beredi. Sonıń menen birge, hár bir bilim alıwshı menen jalǵız tártipte islesiw múmkinshiligi bar ekenligi.

3. Oqıw kurslarındaǵı informaciyalardı ótkerip jibergende qálegen waqıtta tartıslarda qatnasıw hám wazıypalardı orınlawǵa múmkinshilik beredi.

Social tarmaqlardıń tiykarǵı abzallıqları:

- Biypullıǵı, yaǵnıy. hesh qanday server ushın texnikalıq xızmet kórsetiw talap etilmeydi, sonıń menen birge, sayttı rawajlandırıw ushın pul tólew shárt emes;
- olardıń kópshiliginde dizimnen ótiw hám paydalanıw ulıwma biypul, bul bolsa puldı tejew imkaniyatın beredi;
- kóbinese hár qıylı kontentti, mısalı, audio-video fayllar, súwretler hám t.b.lardı saqlaw ushın sheksiz disk maydanı usınıs etiledi;
- xakkerlik hújimlerinden isenimli qorgaw, maǵlıwmatlardı saqlaw isenimliliǵi;
- pochta xızmetlerin hám informaciya bildiriw xatlarınıń qolaylıǵı, bul olardı bilim alıwshılar menen ushırasıwda qolaylıq jaratadı;
- oqıw procesin baqlaw;
- tuwrıdan-tuwrı onlayn qatnasıw múmkinshiligi hám basqalar.

Social tarmaqlardan oqıw processinde paydalanıw maǵlıwmatlar almasıwǵa járdem beredi, tálim alıwshılardıń oqıw iskerligine bolǵan qızıǵıwshılıǵın asıradı, dóretiwshilik qábileti hám qızıǵıwshılıqtı rawajlandırıwdı xoshámetleydi. Bul faktorlardıń barlıǵı bilim hám kónlikpelerdi qalıplestiriwge unamlı tásir kórsetedi.

Joqarıdaǵı mashqalalardı informacion-kommunikaciya texnologiyaları salasında oqıtıwshılardıń bilimin asırıw ushın shárt-shárayatlar jaratıw, aktiv paydalanıp atırǵan oqıtıwshılardı materiallıq hám ruwxıy xoshámetlew arqalı sheshiw múmkin.



YouTube, LLC⁷ - videomateriallar hostingin usınıs etiwshi Websayt. YouTube den paydalanıw qolay hám kóriw ańsatlıǵı sebepli júdá ataqlı hám kirip kóriwshiler sanı kópligi

⁷ YouTube platforması 2005-jılda PayPaldıń burınǵı xızmetkerleri — Javed Karim, Chad Hurley, Steve Chenler tárepien islep shıǵılǵan hám 2005-jıldıń 14-fevralında dizimnen ótkerilgen.

boyınsha jáhánde úshinshi orında turatuǵın sayt bolıp tabıladı. Saytda video kóriwshiler sanı kúnine 2 milliarddan artıq esaplanadı. Saytda professional videokadrlardan tartıp, háwesker videolar, videobloglarda usınıs etilgen.



Telegram⁸ - biypul programma, operativ baylanıs quralı bolıp tabıladı. Hár qanday qurılımlarǵa ornatiw múmkin, mısalı, kompyuter, smart telefon, planshet, televizor sonıń menen birge onlayn versiyaları da bar. Sonday-aq, paydalanıwshılar tekst, súwret, video, audio hám kóp túrdegi fayllardı (docx, rar, mp4 hám taǵı basqa), dawıslı hám video qońırawlardı ámelge asırıw, kanal hám guruppalarda dawıslı hám de video baylanıs da qatnasıw hám de siltemelerdi kompyuterden smartfonǵa jiberiw qolay bolǵan programma.

Telegramda basqa messenjerlerden ayırıqsha botlar hám kanallar jaratiw múmkinshiligi bar.

Botlar -Telegram messenjeri programmasınıń ishindegi paydalanıwshılardıń sorawlarına juwap beriw, maǵlıwmat izlew, klientlerge másláhát beriw imkaniyatın beretuǵın programma. Kanallar - bul oǵan aǵza bolǵan sheksiz paydalanıwshılardıǵa xabar jiberiw imkaniyatın beretuǵın chatlar. Olar blog hám jańalıqlar lentasınıń qospası bolıp tabıladı.

Kanallar - bolsa ózinde kóplegen paydalanıwshılardı jıynap, olarǵa maǵlıwmatlar almaslaw ornı. Telegramnıń rawajlanıwı kóplegen ilimiy, kópshilikke arnalǵan kanallardıń payda bolıwına alıp keldi. Bul bolsa qálegen tarawdıń qánigeleri sonday-aq sport qánigeleri sport túri boyınsha bólek jeke kanalın júrgiziwi hám de iskerligindegi jańalıqlar, pikirler hám jetiskenliklerin járiyalap barıw múmkinshiligine iye boldı.

Sport bilimlendiriw processinde Telegram messenjerden paydalanıp hár bir sport túri boyınsha bólek chatlardı jaratiw bul bolsa sportda Telegram tarmaǵın úgitlewshi retinde jaslardı jaqınlastırıw, tarmaqta sportqa tiyisli kópshilikke arnalǵan guruppalar arqalı sporttı respublikamızda jáne de rawajlandırıwda tikkeley xızmet etedi.

Web hám mobil qosımshalar kóbinese birgelikte isleydi, bul

⁸ Telegram -2013-jılda Rossiyalıq aǵa-ini Nikolay hám Pavel Durovlar tárepinen islep shıǵılǵan.

sizge hár qıylı kompyuterler hám qurılmalardan akkautıńızǵa kiriw imkaniyatın beredi.

Qadaǵalaw sorawları:

1. Social tarmaq ne ózi, onıń qanday túrlerin bilemiz?
2. Social tarmaq: Odan siz qanday paydalanasız?
3. Telegram tarmaǵındaǵı kanal túrleri hám olardıń parqına anıqlama bern.
4. Telegram tarmaǵında qosımsha administrator ne ushın kerek?

3.10. QR-kod hám odan paydalanıw

QR-kod (Quick Response Code) – ingliz tilindegi “**Quick Response**” sózlerinen alınǵan bolıp, “operativ juwap” mánisin beredi. Bul sistema 1994 jılda Yaponiyanıń *Denso-Wave* kompaniyası tárepinen jaratılǵan.



QRCode.ru

QR-kod arnawlı tárizde kodlangan qanday da bir maǵlıwmat, kvadrat kórinisindegi súwret. **QR-kod** arqalı belgilerden ibarat informaciyalardı kodlaw múmkin. Bunday informaciyalar retinde sayt adresi, elektron vizitka, telefon nomeri, elektron pochta adresi, qandayda bir obyektıń jaylasqan koordinataları hám sol sıyaqlı maǵlıwmatlar isletiliwi múmkin. Bir QR-kod 7089 dana cifr yamasa 4296 hárip (A4 formatındaǵı 1-2 bet), 1817 iyeroglif⁹ ti óz ishine alıwı múmkin.



3.35-súwret. Vizitka QR-kodı

⁹ IYEROGFLIF (grekshe. hieros - múqáddes hám qluphe - ayaq) - bir sóz, buwın yamasa dawıstı ańlatıwǵa xızmet etiwshi ańlatpa.

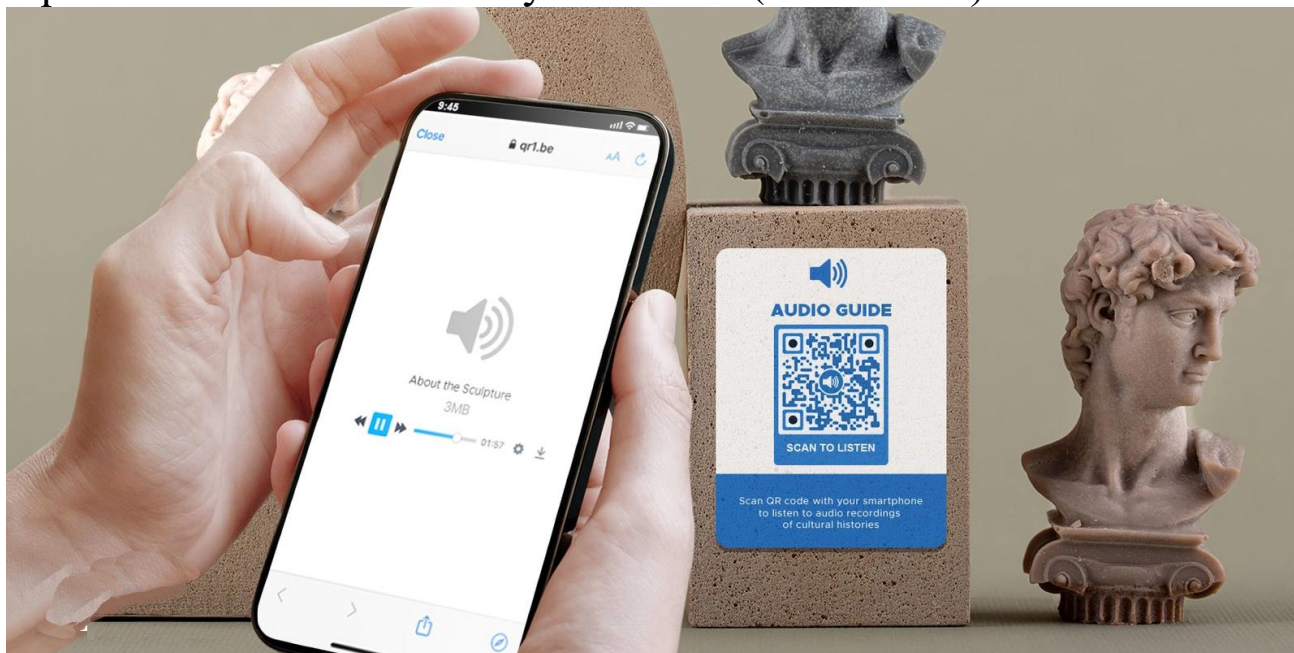
QR kodı sizge tómendegi maǵlıwmatlardı tez kodlaw hám oqıw (dekodlaw) imkaniyatın beredi:

- tekstler;
- túrli saytlardıń URL mánzilleri;
- maǵlıwmattı júklep alıw ushın aktiv siltemeler;
- internet siltemesi boyınsha operativ ótiw;
- elektron xat yamasa SMS jiberiw;
- mánzildiń jaylasıwın anıqlaw ;
- Wi-Fi (internet) routerine avtomatik tárizde jalǵanıw múmkin;
- reklama hám basqalar.

Sonıń menen birge, QR kodı sistema túrli sawda processlerinede enjaydı, yaǵnıy ónim jarlıǵında, kommunal xızmetler kvitanciyasında yamasa veb-sayt betlerinde tabıw múmkin.

QR kod járdeminde ádetdegi shtrix-kodqa qaraǵanda ádewir úlken kólemdegi maǵlıwmatlardı kodlaw múmkin. Ornatılǵan kodtı paydalanıwshınıń jeke qurılımaları (smartfon, planshet) dekodlaw ushın isletiliwi múmkin, bul tek bir qurılımda bolǵan klassta islewdi sezilerli dárejede ańsatlastiradi.

Bul kodtıń bas abzallığı sonda, ol skanerleytuǵın úskene (mobil telefon, fotoapparat yamasa qol skaneri) járdeminde ańsat hám tez oqıw hám de kodlaw imkaniyatın beredi (3.36-súwret).



3.36-súwret. Mobil telefonda QR-koddı skanerlew

QR kod qollanıwınıń tiykarǵı principi sonda, ol gipersilteme

formasında isley aladı. Bul tez kóp maǵlıwmat haqqında xabar beriw zárúr bolǵan jaǵdaylarda yamasa onı ápiwayılastırw kerek bolǵanda júdá qolay qural esaplanadı. QR kod elektron maǵlıwmatlar uzatw principine tiykarlanadı. Bul, ásirese, kóp muǵdardaǵı informaciyanı uzatw yamasa odan paydalanıwdı ápiwayılastırwda qollanıladı. QR kod súwreti ónim yamasa xızmetti tańlaw procesin jeńillestiriwge járdem beredi, óytkeni reklama plakatındaǵı mine sol kishi kvadratqa 4296ǵa shekem belgi sıydırılıadı. Ol baylanıs procesin optimallastırwǵa da xızmet etedi, mısalı, kópshilik jaǵdaylarda sapar qaǵazınıńdaǵı belgishede bir ǵana túymeni basıw menen kontaktlarıńız dizimine qosılatuǵın telefon nomeri shifrlanǵan boladı. Usınıń menen birgelikte, QR kodlar járdeminde siltemeden ótiw, elektron xat, SMS jiberiw, mánzil jaylasıwın biliw hám basqa kóplegen ámellerdi orınlaw múmkin.

QR-koddı jaratw ushın kerekli informaciya ólshemi anıqlanǵan halda tayarlap alınadı hám arnawlı generator programmasınan paydalanılıadı. Mısalı, *qrcoder.ru* saytında onlayn tárizde yamasa *QR-Code Studio* programmasın <https://www.tec-it.com/> saytınan kompyuterge júklep, iske túsiriw arqalı *QR-Codeti* jaratw múmkin.

Sonıń menen birge, búgingi kúnde Ózbekstan Respublikasında “QR-online” - Uzcard hám HUMO tólew terminal sistemalarında tólew hám pul ótkermeleride (QR-tólewleri) ámelge asırılıp atır. Bul onlayn múmkinshilik Ózbekstanda elektron kommerciyanı rawajlandırıw arqalı shaxsqa naq pul yamasa bank kartaların alıp júrmeslik imkaniyatın beredi. Tólew ushın zárúr bolǵan barlıq maǵlıwmatlar tólew qosımshası ishinde bar.

Qadaǵalaw sorawları:

1. QR-kod ne? Odan qanday paydalanıw múmkin?
2. QR-kod qanday múmkinshiliklerge iye?

IV. ARALIQTAN OQITIW PROCESI

4.1. Aralıqtan oqıtıw haqqında ulıwma túsinikler



Bilimlendiriw sistemasında oqıw procesin tazadan reformalaw, jańa informatsion texnologiyalarǵa tiykarlangan oqıtıw usılların islep shıǵıw, olardı keń engiziw búginniń talabı bolıp esaplanadı. Mámleketimizde tálim-tárbiyanıń úzliksiz sistemasın shólkemlestiriw boyınsha ózgerisler ámelge asırılıp atır. Bunda aralıqtan oqıtıwdıń ornı júda áhmiyetli bolıp tabıladı.

Sistemanıń dástúriy bilimlendiriw usılınan parqı onıń úlken múmkinshiliklerge iye ekenliginde. Bunday bilimlendiriw sistemasında bilim alıwshınıń qay jerdeligine qaramastan oqıw processiniń nátiyjeliligine asırıwǵa múmkinshilik boladı.

Aralıqtan oqıtıw - bul teoriyalıq (lekciya) hám ámeliy (video materiallar, testler) oqıw materialları informacion-kommunikaciya texnologiyalarınan paydalangan halda bilim alıwshılarǵa “jetkizip beriletuǵın” bilimlendiriw forması bolıp tabıladı.



Oqıtıwdıń bul forması tálim alıwshılarǵa sáykes tálim predmetin erkin tańlaw, tálim beriwshi menen baylanısıw sharayatların támiyinleytuǵın dástúriy, jańa informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanıp, oqıtıw procesi tálim alıwshınıń qay jerdeligi hám waqıtqa baylanıslı bolmaǵan halda ámelge asırıladı. Tálim alıwshı oqıw shólkemine qatnamay, tálim beretuǵın yamasa bilimlendiriw shólkeminen turaqlı másláhát alıp tálim alıw múmkinshiligine iye.

Aralıqtan oqıtıw mazmunı, onıń ábzallıq tárepleri, sistemanıń tómendegi abzallıqların kórsetiw múmkin:

-dástúriy bilimlendiriw usılında tálim alıwshı tek berilgen materialdı oqıydı. Aralıqtan oqıtıwda bolsa, tálim alıwshınıń ózi informaciyalar bazasınan kerek bolǵan maǵlıwmatlardı izlep tabıw hám de qayta islep tájiriybesin asırıw hám óz tájiriybelerin basqa tálim alıwshılar menen elektron tarmaqları arqalı maǵlıwmat almaslaw

múmkinshiliklerine iye boladı ;

-aralıqtan oqıtıw usılı millionlap tálim alıwshılarǵa, ásirese, óndiris islep shıǵarıwdan ajıralmastań tálim alıp atırǵan tálim alıwshılarǵa júdá keń sharayat jaratıp beredi;

-statistikalıq maǵlıwmatlar sonı kórsetip atır, aralıqlı tálim usılı da dástúriy tálim sıyaqlı sapalı bolıp tabıladı.

Aralıqtan oqıtıw usulında tálim alıp atırǵan tálim alıwshılardıń ústinlik tárepi sonda, olar eń jaqsı hám sapalı didaktik materiallar hám de jetik bayanatshılar menen támiyinlenedi. Bul usıl járdeminde tálim alıwshılar internet tarmaǵı arqalı “jáhán boylap sayaxat” etiwleri múmkin.

Sport bilimlendiriw qánigeleri aralıqtan oqıtıw sisteması arqalı bilimin asırıw hám olardı qayta tayarlaw ushın: oqıw-metodik ádebiyat, iyelegen bilimlerin qadaǵalaw sisteması hám shólkemlestirilgen jumıs formaları sıyaqlı elementler arasında qatań baylanısw bolıwı zárúr.

Zamanagóy texnologiyalardıń turmısqa keń engizilip atırǵanlıǵı, ásirese bul processlerdiń informaciya almasıw sistemasına da keń kólemde kirip kiyatırǵanlıǵı jaǵdaydı túpten jańartıp atır. Aqıbetinde házirgi áwladtıń ruwxıy mútájlikleri de tez ósip barıp atır. Olardı intellektual qábiletlerin rawajlandırıw hám oqıw motivların qalıplestiriwde tálim beriwshiden pedagogikalıq bilim, pedagogikalıq tájiriye, dóretiwshilik izleniw hám de óz ústinde tınımsız islewi menen birge zárúr informaciya quralı hám tálim usıllarınan aqlǵa say orınlı paydalanıw shınıǵıwdıń nátiyjeli dúziliwin támiyinleydi. Sondaǵana oqıw procesiniń sapası hám nátiyjeliligi asadı.

Bilimlendiriw hám de bilim beriwdiń stili hám usıllarınıń sapasın asırıwǵa jóneltirilgen jańa, eń nátiyjeli faktorlar arasında aralıqtan oqıtıw sıyaqlı zárúrli buwındı ajıratıp kórsetiw múmkin. Bilimlendiriwdiń bunday kórinisi tekǵana informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları salasındaǵı tabıslardı, bálkim zamanagóy pedagogika salasındaǵı tabıslardı da ózinde sáwlelendiredi.

Búgingi kúnde aralıqtan oqıtıwda tómendegi zamanagóy informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalar qollanılıp atır, yaǵnıy elektron pochta, social tarmaqlar, videokonferenciya sistemaları, Web-

serverler, Media-serverler, baylanıs sistemaları hám basqalar. Aralıqtan oqıtıw mámleketimiz xalıqınıń keń qatlamlarına kórsetiletuǵın tálim xızmetleriniń kompleksi retinde anıqlanıp, ol oqıw informaciyaların aralıqtan almasıwın támiyinleytuǵın eń maqul túsetuǵın zamanagóy informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarına tiykarlanǵan. Bilimlendiriwdiń dástúriy formasınan parq etken halda aralıqtan turıp tálim beriw informaciya bazasın ádewir bayıtıw, tálim alıwshı menen tálim beriwshiniń ortasındaǵı óz-ara múnásebeti jedellestiriw, tálimniń stilistik támiyinleniwini bayıtıw múmkinshiligin beredi.

Aralıqtan oqıtıwdı shólkemlestiriw boyınsha islerdi tómendegi jónelisler boyınsha aparıw maqsetke muwapıq bolıp tabıladı:

- *aralıqtan oqıtıwda qatnasıwshılar menen alıp barılatuǵın shólkemlestirilgen hám oqıw stilistik jumıslar;*

- *aralıqtan oqıtıwda qollanılatuǵın informaciya kommunikaciya texnologiyalar menen tanısıw, úyreniw hám gerekli texnikalıq múmkinshiliklerge iye bolǵan kompyuter hám programmalıq kompleksti jaratıw boyınsha jumıslar;*

- *aralıqtan oqıtıw ushın oqıw stilistik materiallardı jaratıw boyınsha jumıslar;*

- *aralıqtan oqıtıwda qollanılatuǵın oqıw materialların jaratıw texnologiyasını úyreniw jáne onı engiziw boyınsha jumıslar.*

Aralıqtan oqıtıwdıń eń tiykarǵı elementlerinen biri elektron sabaqlıqlar jaratılıwı esaplanıp, olar shınıǵıwlardıń tradiciyaǵa tán bolmaǵan dúziliwin támiyinleydi.

Aralıqlıq oqıtıwda joqarı aktivlikti elektron sabaqlıq hám qollanbalar támiyinlewi gerek. Olar tálim alıwshılar ushın tálim beriw sisteması wazıypasın orınlawı gerek. Tálim sistemasın tupten reformalawda tálim sisteması zaman talaplarına juwap bere alatuǵın oqıw ádebiyatlarınıń jańa áwladın jaratıw zárúriyatın qoyıp atır. Áne sonday wazıypalar qatarında oqıw ádebiyatlardıń zamanagóy áwladın jaratıw bólek áhmiyetke iyelik etiw bolıp tabıladı. Sebebi rawajlanıwdıń házirgi basqıshı bir qatar qásiyetleri menen parq etipǵana qalmastan, oǵan uyqas bolǵan talaplardı ámelge asırıwdı da talap qılıp atır.

4.2. Sportta onlayn trenirovka ótkeriw

Sportda onlayn trenirovka ótkeriw qálegen waqıtta hám jáhánniń qálegen jerinde turıp onlayn trenirovka ótkeriw eń ábzal táreplerinen biri bolıp tabıladı. Onlayn trenirovkalar ádette sport zalındaǵıǵa qaraǵanda arzanlaw hám qosımsha jol ǵárezetlerin talap etpeydi. Sonıń menen birge, trener sport penen shuǵıllanatuǵınlarǵa keń tańlawdı usınıwı múmkin, yaǵnıy shınıǵıwlar guruppalı yamasa individual bolıwı múmkin. Bunnan tısqarı qálegen waqıt, ózbetinshe islewi hám de hár túrli sırtqı kórinislerde ótkeriliwi múmkin.



Analardı fizikalıq salamat bolıwında sporttıń ornı oǵada úlken. Sol sebepli mámleketimizde hayal-qızlardı sportqa tartıw múmkin. Onlayn trenirovka sebepli olar úyde shınıǵıw islewi múmkin. Bunnan tısqarı, jeke onlayn shınıǵıwlarda shuǵıllanıwshılardıń fizikalıq hám psixologiyalıq jaǵdayın esapqa alǵan halda oqıw trenirovka jobasın dúziw múmkin.

Onlayn trenirovka arqalı sport penen shuǵıllanatuǵınlar sanın asırıw ushın qala, awıllıq orınlarda, alıs hám shet aymaqlarda da keńeytiw múmkinshiligin beredi.

Búgingi kúnde túrli kórinistegi onlayn trenirovkalardı jolǵa qoyıwda, arnawlı platformalardaǵı joybarlar, mısalı YouTube, Instagram, Zoom, Telegram Messengerlerde janlı translyaciyalardı ámelge asırıwǵa múmkinshilik jaratıwshı kóplegen texnikalıq platformalar bar.

Instagram, Facebook, YouTube, Telegram Messenger social tarmaqlardaǵı janlı efirden paydalanıw abzallığı sonnda, olar shuǵıllanatuǵınlar sanın kóbeytiw múmkinshiligin beredi.

Sonıń menen birge, Zoom¹⁰, Skype, Xroom. App konferenciya saytlarınan da paydalanıw múmkin. Olardıń abzallığı sonnda, trener ekran arqalı shınıǵıwlardaǵı shuǵıllanıwshılardı shınıǵıwlardı qanday orınlap atırǵanın baqlawı, orınlaw texnikası boyınsha usınıslar beriw hám tuwrılawı ushın qolaylı esaplanadı.

¹⁰ “Zoom video Communications“ bas ofisi Kaliforniyaning San-Xose qalasında jaylasqan. Kompaniya 2011 jilda Qıtaylı biznesmen Erik Yuan tárepinen islengen.

Sonıń menen birge, onlayn trenirovka ótkeriwde dástúriy trenirovka ótkeriwge salıstırǵanda bırıńsha qıyın sol sebepli tárbiyashı birinshi náwbette joqarı dárejedegi bilim hám tájiriyege iye bolıwı kerek. Shın mániste shuǵıllanatuǵınlardıń bazı qásiyetlerin seziniwi, háreketlerdi bahalawı hám tuwrı juwmaqlar shıǵarıwı kerek. Ekinshiden, dástúriy trenirovkada trener arnawlı bir maqsetke jóneltiriledi, onlayn trenirovkada bolsa itibardı tartıw hám shuǵıllanatuǵınlarǵa tásir qılıw qábleti bolıwı kerek. Úshinshiden, trener hám shuǵılanıwshılar trenirovka haqqında tolıq túsinike hám de kóz aldına keltiriwi kerek (4.1-súwret).



4.1-súwret. Sportta onlayn trenirovka ótkerilip atırǵan processı

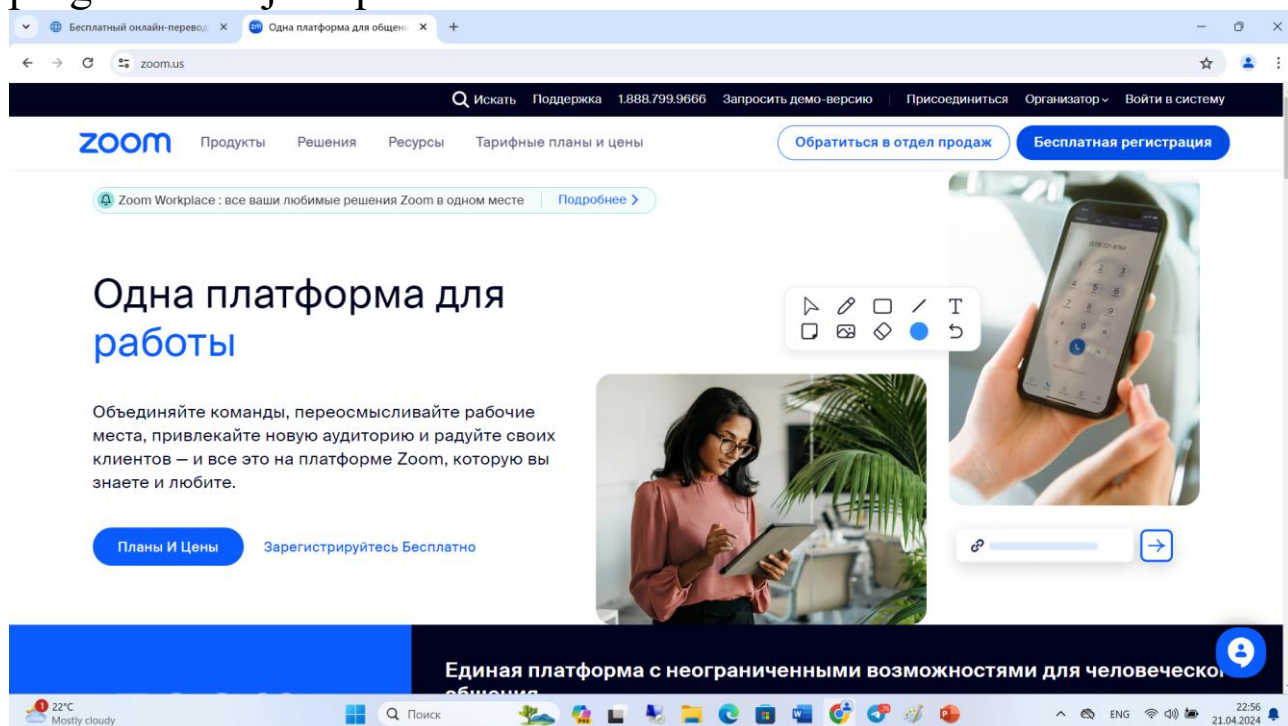
Sportda aralıqtan oqıtıw shınıǵıw forması shuǵıllanıwshıǵa sáykes sport tarawı boyınsha erkin tańlawı hám trener menen ushırasıwda informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarına tıykarlanıp, shınıǵıw procesi qay jerdeligi hám waqıtqa baylanıslı bolmaǵan halda ámelge asırıladı. Shuǵıllanıwshı sport shólkemine qatnamay, trener yamasa bilimlendiriw shólkeminen turaqlı másláhát alıw múmkinshiligine iye.

4.3. Zoom onlayn konferensiya platformasi



Zoom - Zoom video Communications kompaniyasi tárepinen islep shıǵılǵan programma onlayn videobaylanis shólkemlestiriw hám de onda qatnasıw, videobaylanıstı jazıp alıw, chat arqalı baylanıstıw, hár qıylı operatsion sistema(Windows, macOS, Linux, Android, iOS)larda islew imkaniyatın beretuǵın pullı hám biypul programma (4. 2-súwret). Biypul akkauntlarda baylanıstıń dawam etiw waqıtı 40 minut, hám de kóbi menen 100 paydalanıwshı qosılıwı múmkin bolǵan videotelefonıya servisın (xızmetin) usınıs etedi. Paydalanıwshılar pullı tariyplerden birin tańlaǵanda 500 paydalanıwshı qosıw imkaniyatın beretuǵın hám shegaralanbaǵan waqıtqa iye bolǵan onlayn videobaylanis shólkemlestiriw múmkinshiligi beredi.

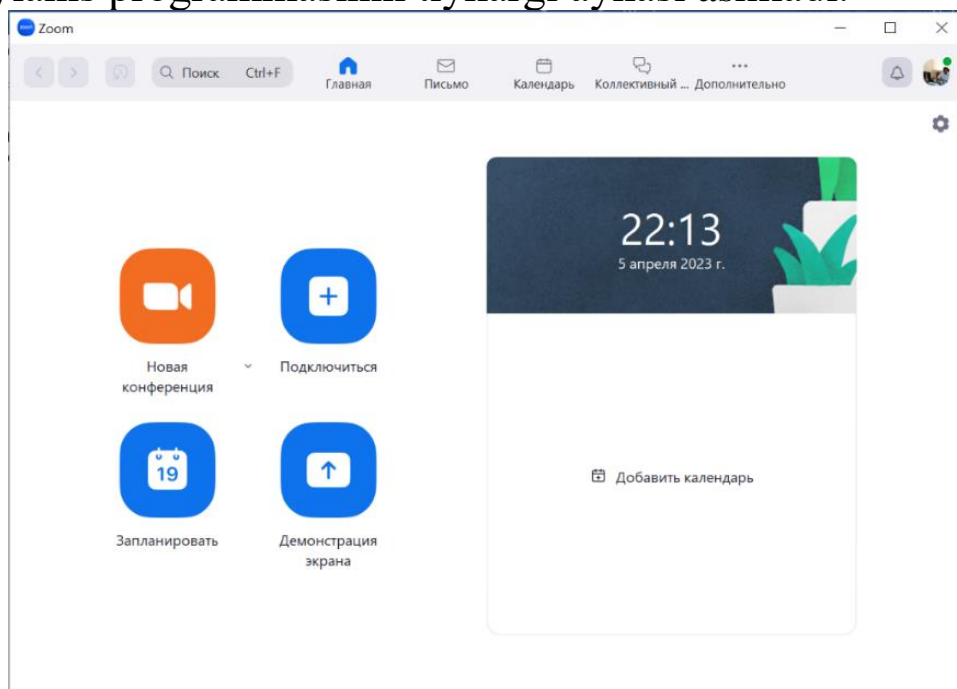
Zoom programması múmkinshiliginen paydalanıw ushın birinshi náwbette internettiń **zoom.us** adresindegi “Zoom video Communications” kompaniyası rásmiy saytınan dizimnen ótiw hám de programmanı júklep alıw kerek.



4.2-súwret. Zoom video Communications kompaniyası beti

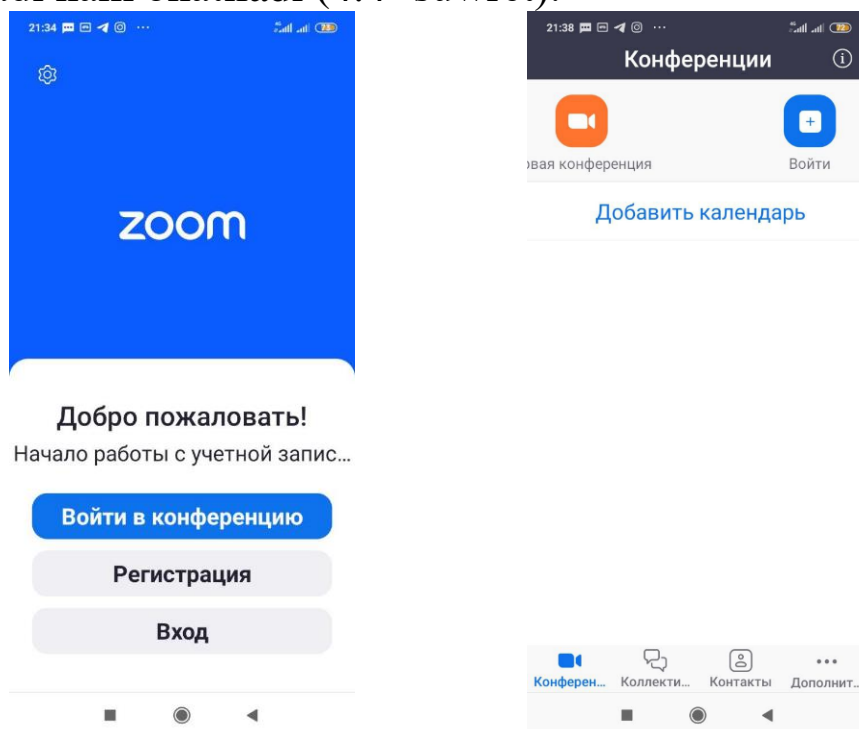
Zoom video Communications kompaniyası saytında dizimnen ótiw “SSO”, “Apple”, “Google”, “Facebook” yamasa elektron

pochta arqalı ámelge asırıw múmkin. Dizimnen ótip, programma kompyuterge ornاتیлғанда 4.3-сúwretde kórsetilgen Zoom videobaylanıs programmasınıń tiykarǵı aynası ashıladı.



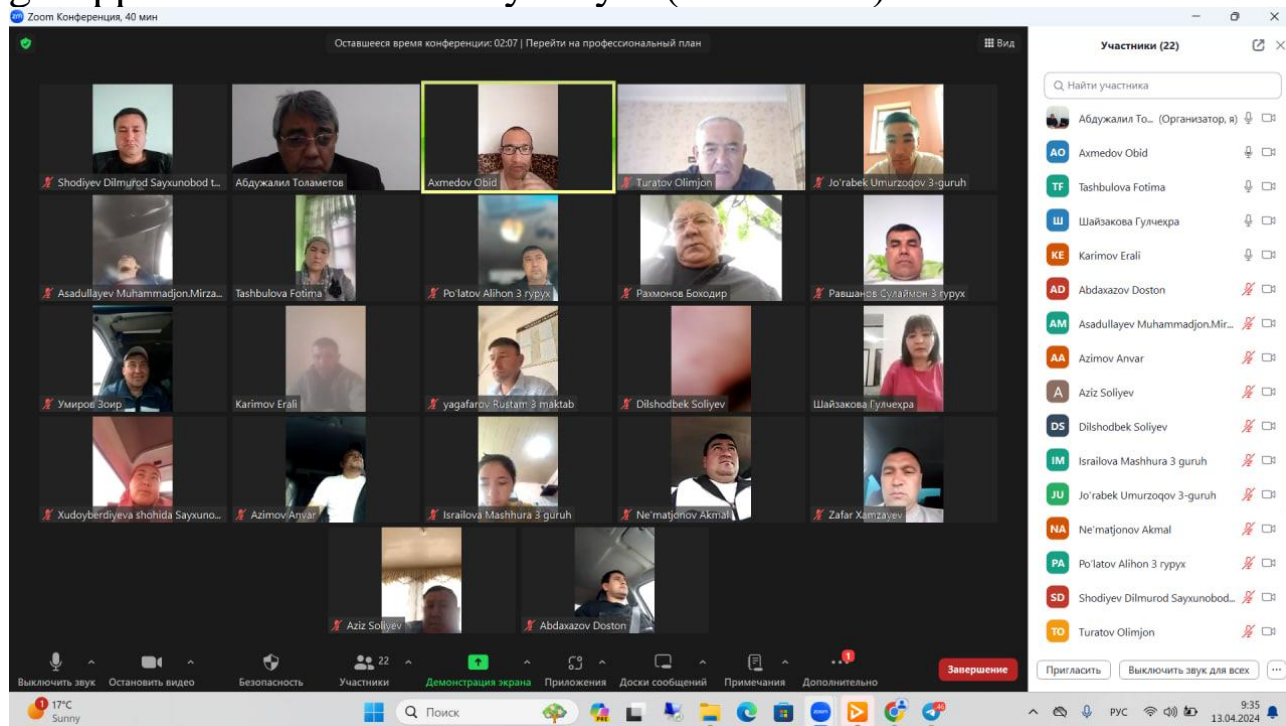
4.3- сúwret. Zoom videobaylanıs programmasınıń tiykarǵı aynası

Sonıń menen birge, mobil qurılmalarda zoom programmasınan paydalanıw ushın Google Play Market arqalı Zoom programması júklep alınadı hám onatıladı (4.4- сúwret).



4.4- сúwret. Zoom programmasın mobil qurılmalardaǵı beti kórinisi

Zoom tálim alıwshılardıq elektron pochta, social tarmaqlar arqalı URL adresin usınıw arqalı aralıqtan onlayn (janlı) jalğız yamasa guruppalı tálim alıwdı támiyinleydi (4.5-súwret).



4.5- súwret. Zoom programmasında video baylanıs processı

Zoom videobaylanıs programmasınıń múmkinshilikleri hám artıqmashılıqlar:

- onlayn shınıǵıwlardı guruppalı yamasa jeke shólkemlestiriw, xabarlar almaslaw, sonıń menen birge shınıǵıwda bolmaǵan (qatnaspaǵan) tálim alıwshılar ushın shınıǵıwlardı jazıp alıw;
- shınıǵıw materiallarına siltemeler jiberiw, chatdaǵı variantlar boyınsha testler orınlaw;
- kórsetiw funkciyası tálim beretuǵın ekranındaǵı prezentaciyalar, video hám basqa elementlerdi tálim alıwshı ekranında kórsetiw;
- túsindirme beriw funkciyası tálim alıwshılar itibarın málim bir shınıǵıwǵa tartıw ushın tekst, diagramma, súwret bólimlerin ajratıp kórsetiw;
- ekrandı almaslaw múmkinshiligi, yaǵnıy tıshqansha basqarıwdı tálim alıwshıǵa ótkeriw arqalı wazıypanı qanday túsingenligin kóriw hám qátelerdi waqıtında jónlew;
- interaktiv doska-tema boyınsha barlıq kerelik bolǵan maǵlıwmatlardı kórsetiw;
- miymanlardı mirát etiw (ekspertler, shet el qánigeleri hám

basqalar);

- videobaylanıs processinde qatnasıwshılardıń statistikasını alıw hám analiz qılıw;
- videobaylanıs jazıwların saqlaw;
- sorawnamalar, intervyular ótkeriw hám olardı onlayn translyaciya qılıw arqalı baylanısıw ushın haqıyqıy onlayn ortalıqtı jaratadı.

Sonday-aq, sport salasında aralıqtan trenirovka ótkeriw maqsetinde ZOOM onlayn platformasınıan paydalanıw tómendegi wazıypalardı sheshiwge múmkinshilik beredi:

- trenirovka shınıǵıwların individual hám guruppalı qáiplestiriw;
- múmkinshiligi sheklengen hám mayıplıǵı bolǵan insanlar ushın ushın trenirovka ótkeriw múmkinshiligi;
- jámáátlik jumıstı shólkemlestiriw;
- bilimlendiriwdiń kommunikativ usıllarınan paydalanıw (sáwbetler, konferenciya, tartıs, ushırasıw sáwbetleri);
- geografiyalıq formattı keńeytiw (birdey jasdaǵı, belgili sportshılar menen videobaylanıs qılıw hám túrli shınıǵıw processlerin baqlaw) múmkinshiligi;
- informacıyanı turaqlı túrde jańalap turıw, túrli dereklerden waqıtında alıw, onı vizuallastırw múmkinshilikleri bar.

Sonıń menen birge, sport salasında programmadan paydalanıwda aralıqtan onlayn trenirovka arqalı qala, awıllıq orınlarda, alıs hám shet aymaqlarda da sport penen shuǵıllanatuǵınlar sanın asırıw múmkinshiligin beredi.

Zoom videobaylanıs programmasınıń panelinde **“Выключить звук”** (Dawıstı óshiriw), **“Начать видео”** (videonı baslaw), **“Безопасность”** (Qawipsizlik), **“Участники”** (Qatnasıwshılar), **“Чат”** (Baylanıs), **“Демонстрация экрана”** (Ekrandı kórsetiw), **“Реакции”** (Reaksiyalar), **“Приложения”** (Qosımshalar), **“Доска сообщений”** (Xabarlar taxtası), **“Дополнительно”** (Qosımsha) hám **“Завершение”** (Tamamlaw) túymeleri bar(4.6 - súwret).



4.6 - súwret. Zoom videobaylanıs programması paneli

“Выключить звук” (Dawıstı óshiriw) - túymesi járdeminde

dawısın óshiriw yamasa qosıw múmkin.

“**Начать видео**” (videonı baslaw) - túymesi járdeminde paydalanıp atırǵan qurılma kamerasin qosıw.

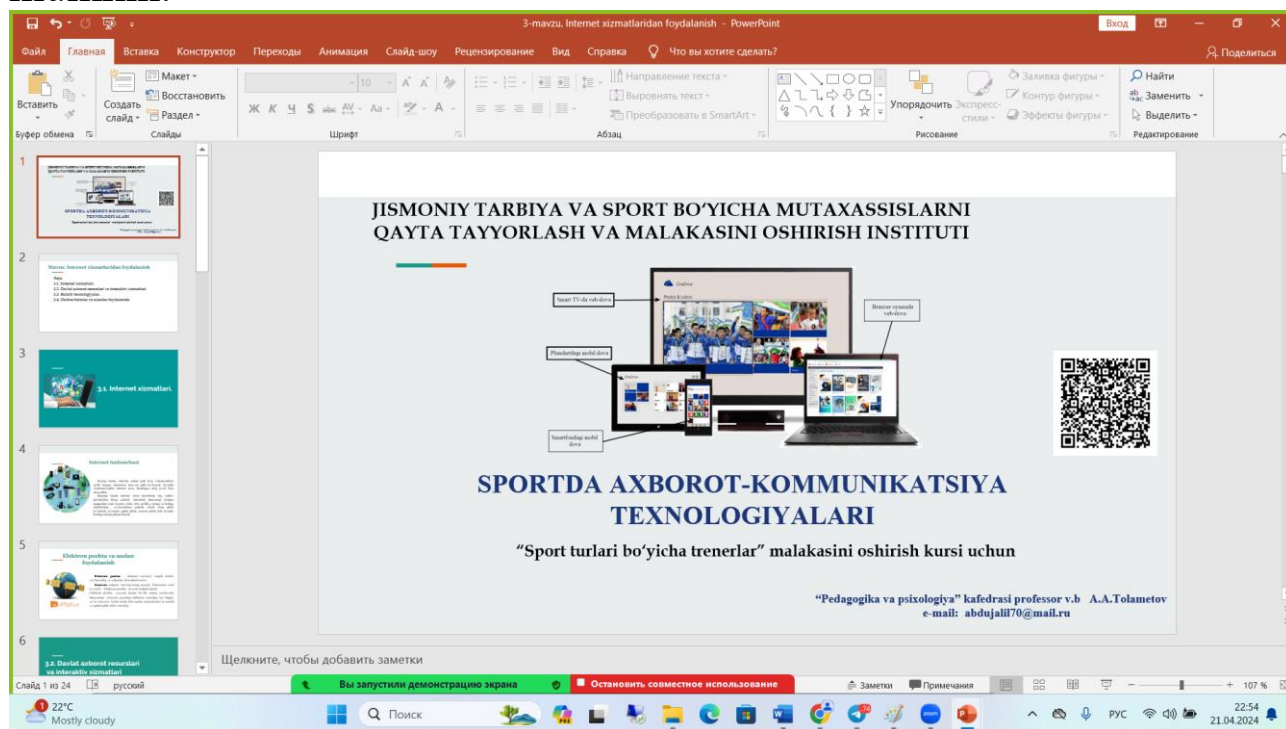
“**Остановить видео**” (videonı toqtatıw) - túymesi járdeminde paydalanıp atırǵan qurılma kamerasin óshiriw.

“**Участники**” (Qatnasıwshılar) - túymesi járdeminde konferensiyada qatnasıp atırǵanlardı kóriwińiz múmkin.

“**Демонстрация экрана**” (Ekrandı kórsetiw) - túymesi tálim beriwshi ekranındaǵı prezentaciyalar, video hám basqa elementlerdi tálim alıwshi ekranında kórsetiw. Sonıń menen birge videobaylanıs qatnasıwshıları videobaylanıstı shólkemlestiriwshi ruxsatı menen kórsetiw funkciyasınan paydalanıw múmkin (4. 7-súwret).

“**Чат**” (Baylanıs) - túymesi sáwbet aynasın ashıw hám process waqtında jazıw múmkinshiligin beredi. Sonıń menen birge, bólimde kerekli paydalanıwshıǵa yamasa barlıq paydalanıwshıǵa xabar jazıw imkaniyatın beredi.

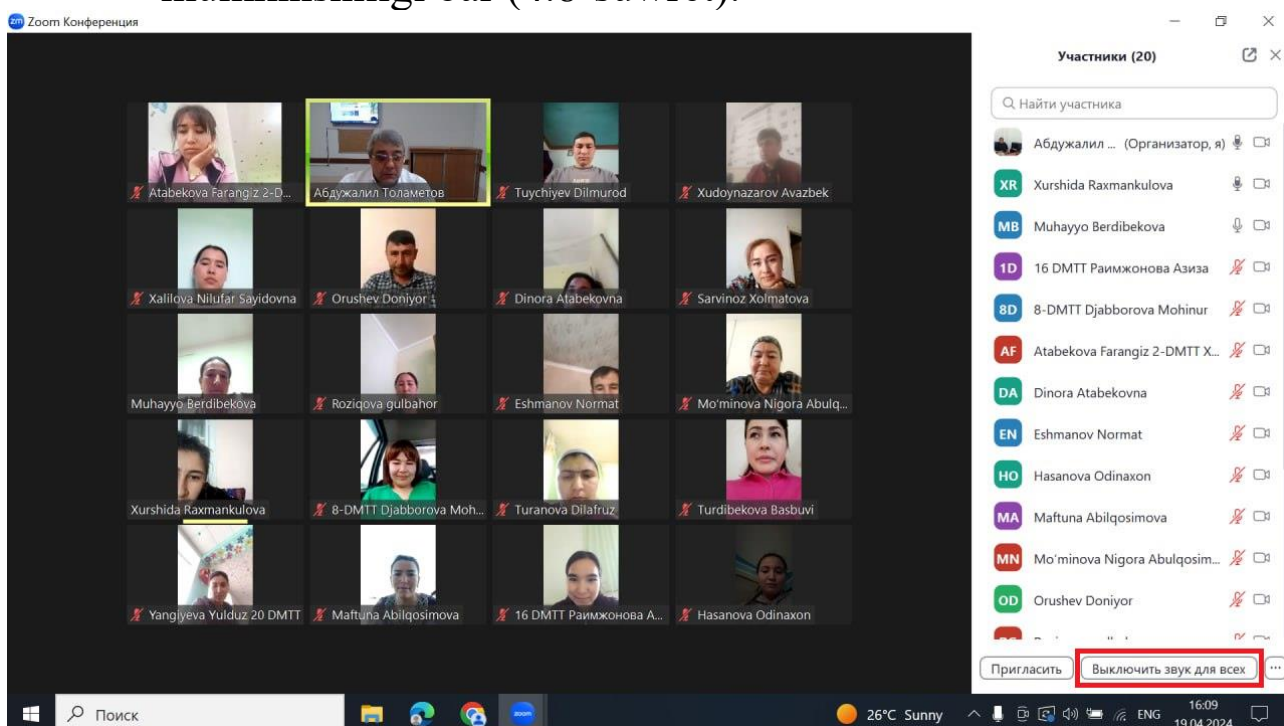
“**Дополнительно**” (Qosımsha) - videobaylanıslardı jazıp alıw múmkin.



4.7- súwret. Zoom programmasında ekrandaǵı prezentaciyanı kórestiw processı

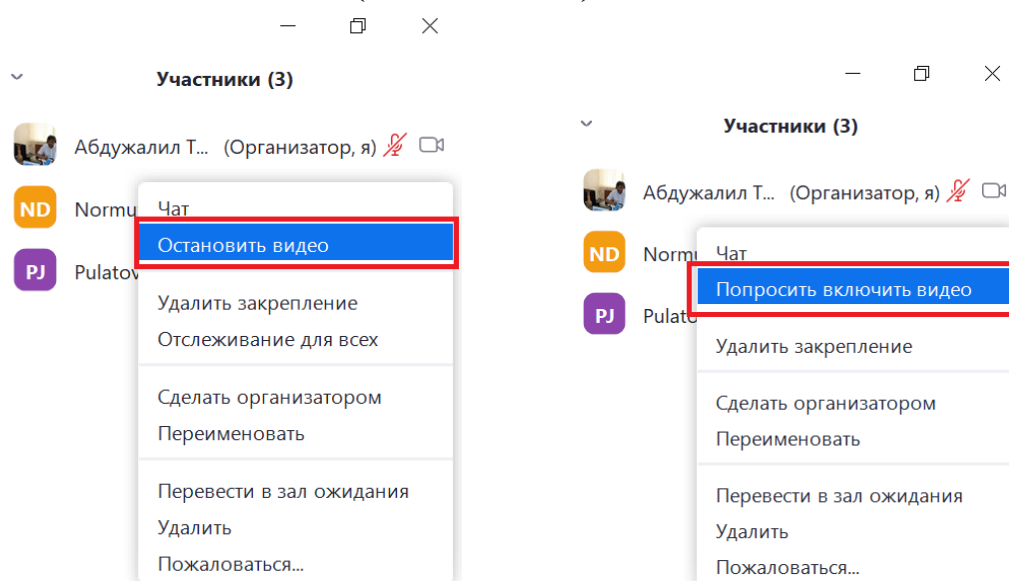
Sonıń menen birge, videobaylanıs shólkemlestiriwshisiniń (adminstrator) tómendegi múmkinshilikleri bar:

4. **“ВЫКЛЮЧИТЬ ЗВУК ДЛЯ ВСЕХ”** (Barlıq qatnasıwshılardıń dawısın óshiriw) funkciyası arqalı barlıq qatnasıwshılardı dawıs mikrafonın óshirip qoyıwı yamasa qosıwın soranıw múmkinshiligi bar (4.8-súwret).




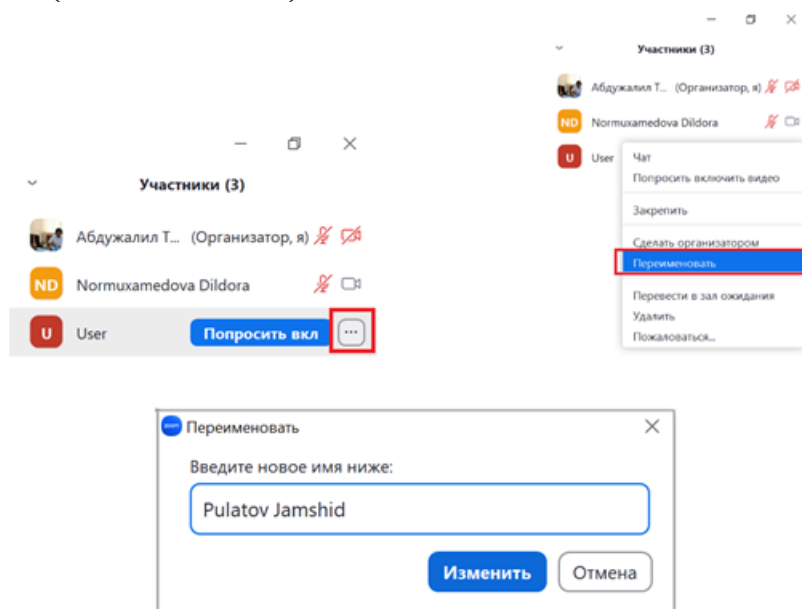
4.8-súwret. Barlıq qatnasıwshılardı dawısın óshiriw buyırǵı

2. **“ОСТАНОВИТЬ ВИДЕО”** (videonı toqtatıw) funkciyası arqalı kerekli qatnasıwshınıń videokórinisin óshirip qoyıwı, **“ПОПРОСИТЬ ВКЛЮЧИТЬ ВИДЕО”** (videokórinisti qosıwdı soraw) buyırǵı arqalı qosıwın soranıwı múmkin (4. 9 -súwret).



4.9 -súwret. Qatnasıwshılardıń videokórinisin toqtatıw hám videokórinisin qosıwdı soraw buyırǵı

3. Qatnasıwshılardıń familiya hám atın ózgeriw ushın programmanıń qatnasıwshılar bar bolǵan dizimindegi  túymeni kontekst menyudıń “**Переименовать**” (Qayta ataw) buyırǵı iske túsirilgende qosımsha baylanıs aynasında kerelik ózgeriwdi ámelge asırıw múmkin (4.10 -súwret).



4.10.-súwret. Qatnasıwshılardıń familiyasın hám atın ózgeriw

Zoom videobaylanıs programmasınıń kemshilikleri:

- Hámme paydalanıwshılar da videobaylanıs haqqında pikir bildire almaydı. Tek google-akkauntına iye bolǵan paydalanıwshılardıǵana webinar haqqında pikir bildire aladı;
- Zoom tariypi ushın tóleniwı kerek;
- Jeterlishe analiz joq ;
- Dinamikalıq bloklardı qosıp bolmaydı ;
- Avtomatik túrde webinar ótkeriw múmkinshiligi joq.

Búgingi kúnde túrli kórinistegi aralıqtan trenirovkalardı informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları járdeminde jolǵa qoyıw hám janlı translyaciyalardı ámelge asırıwǵa múmkinshilik beriwshi kóplegen arnawlı texnikalıq hám de programmalıq platformalar bar.

Qadaǵalaw sorawları:

1. Aralıqtan oqıtıw ne?
2. Aralıqtan oqıtıw qanday ámelge asırıladı?

3. Aralıqtan oqıtıw kimlerge mólsherlengen?
4. Sportta aralıqtan oqıtıw múmkinshiliklerin sanap beriń. Hár birine mısallar keltiriń?
5. Sportta aralıqtan oqıtıw túsinigin tusindirip beriń?
6. Búgingi kúnde qanday programmalar arqalı onlayn trenirovkalardı jolǵa qoyıw múmkin?
7. Zoom videobaylanıs programmasınıń tiykarǵı abzallıqları neden ibarat?
8. Zoom videobaylanıs programması sportta ne ushın kerek?
9. Zoom videobaylanıs programması múmkinshiliklerin sanap beriń.
10. Zoom videobaylanıs programmasın qaysı sayttan júklep alıw múmkin.

V. SPORTSHINIŇ HÁREKETLERIN ÚYRENIW HÁM MODELLESTIRIWDE INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGIYALAR

5.1. Sportshılardıń háreketlerin analizi etiwde zamanagóy sistemaları

Insan háreketlerin úyreniw hám modellestiriwde informaciyalıq texnologiyalar járdeminde háreketlerdiń kinematik, dinamikalıq hám energiya xarakteristikaların hám de fizikalıq shınıǵıwlardı orınlaw waqtında aktivlik dárejesin tuwrıdan-tuwrı anıqlaw, dizimge alıw ushın qollanıladı.

Jarıslar hám shınıǵıw islew sharayatlarında zamanagóy informaciyalıq texnologiyaların qollaw shınıǵıwlardı orınlaw nátiyjeliligin bahalaw ushın jańa múmkinshiliklerdi jaratadı, ádetdegi analiz ushın qıyın bolǵan háreket ámelleri quramındaǵı názik óz-ara baylanıslardı ajıratıw imkaniyatın beredi. Atap aytqanda háreket ámellerin basqarıw mexanizmlerin úyreniw oqıw-shınıǵıw procesin jetilistiriw ushın júdá ápiwayılarınan tap eń quramalılardıń da jetik dárejede qollaw múmkinshiligi beredi.

Mısalı, boks sport túrinde soqqı háreketlerin izertlew sonı kórsetedi, soqqını beriw momentinde kórinetuǵın “soqqı beretuǵın qoldıń paradoksal tormozlanıwı” jańa kelgen sportshılardıǵa tán bolǵan qorǵanıw reaksiyası esaplanbaydı.

Oqıw-shınıǵıw procesi dáwirinde hám ásirese, jarıslar sharayatında informaciyalıq texnologiyaları járdeminde analiz qılıw sportshınıń “házirgi háreketleri”ne onıń jasalma jaratılǵan “keleshekтеgi háreketleri”nen kelip shıqqan halda qaraw kerek (yaǵnıy, biomexanik izertlewler jasalma basqarılatuǵın ortalıq, trenajer hám basqa sharayatlarda ótkeriw kerek), sebebi bunda, potensial múmkinshiliklerdi ámelge asırıwǵa kesent beretuǵın sebepler anıq kórinedi hám anıqlanadı.

Sunday etip, informaciyalıq texnologiyaları múmkinshiligi menen alınǵan maǵlıwmatlardıń analizi adam háreketlerin tolıq jetilistiriw nızamlılıqların anıqlaw imkaniyatın beredi.

5.2. “Motion Capture” texnologiyası. Insannıń háreket iskerligin modellestiriw

Sportshılardıń trenirovka procesindegi háreketlerin video analizi, yaǵnıy úsh ólshewli modelin vizual túrde kórsetiw sistemasın shártli ráwish tómendegi quramǵa ajıratıw múmkin:

- arnawlı sensorlar kompleksi;
- súwretke alıw qurallar (túrli video kameralar);
- informaciyalardı tuwrıdan-tuwrı toplaw hám qayta islew ushın arnawlı programmalıq támiynat.

Bunday programmalıq támiynatlardan biri **Motion Capture** texnologiyası háreketlerdi súwretke alıw múmkinshiligi beredi. Sistemaniń nátiyjeliligi tikkeley isletiletuǵın sensorlar túrine, súwretke alıw qurallarına hám programmalıq támiynatına baylanıslı.

Optikalıq - háreketi súwretke alıwda eń kóp isletiletuǵın sistemaları. Ámeliyat tiykarı markerlerden optikalıq signaldı dizimge alıwdan ibarat, biraq bul usıl markerlerdi túrli múyeshlerden baqlaw ushın júdá kóp kameralardı talap etedi. Keminde úsh kamera, súwretke alıw orını túrli kórinisli hám bir neshe qatnasıwshı qatnassa, olardıń sanı bir neshe onga jetiwi múmkin.



5.1-súwret. Háreketlerdi Motion Capture texnologiyası járdeminde súwretke alıw

Optikalıq belgiler passiv hám aktivlerge bólinedi. Passiv jaǵdayda kastyumda kameradan keletuǵın nurlardı qaytarıwshı markerlerden paydalanıladı. Bunday halda, kameranıń ózi infraqızıl jaqtılandırıw sisteması menen úskenelestirilgen boladı. Passiv markerlerdiń kemshiligi sonda, eger markerler tez yamasa bir-birine jaqınlassa, háreketti suwretke alıw programması olardı almastırıp jiberiwi yamasa joǵaltıwı múmkin.

Aktiv belgilerdiń ózi jaqtılıq derekleri bolıp tabıladı, yaǵnıy real waqıtta nur kishi ótkeriwshilerinde dizimnen ótedi. Hár bir markerge identifikator beriledi, bul háreketti súwretke alıw programmalarına markerlerdi bir-biri menen aralastırıp jibermewi, kameralar kóriw salasında qayta payda bolǵannan keyin tanıp alıw imkaniyatın beredi. Aktiv marker sisteması kastyumı quramalı hám markerlerdi quwat penen támiyinleydi.



5.2-súwret. Aktiv marker sisteması kastyum

5.3. Video analizler

Videoanaliz - bul sport iskerligi ámeliyatında keń qollanılatusın nátiyjelerdi bahalawdıń ayrıqsha usılı sporttaǵı videoanalizdiń roli júdá úlken. Sońǵı jıllarda sportta video analizge jóneltirilgen informaciyalıq texnologiyalar keń ǵalabalasıp atır.

Video analiz etiw ushın paydalanılatusın programma keń múmkinshiliklerge iye. Video -analiz tekǵana jarıslar waqtında, bálki

sportshılardıń háreket iskerligi qásiyetlerin ilimiy izertlew hám normativ kórsetkish ózgerislerin anıqlaw maqsetinde de qollanıladı.

Mısalı, videoanaliz, sportshılardı sınaq kóriwdiń basqa usılları menen birlestirip, trener sportshılardıń fizikalıq kórsetkishleriniń ózgeris dinamikasını analiz etiwı, sistemalı ózgerislerin anıqlawı hám sportshınıń háreket sistemasınıń qásiyetlerinde málim bir nizamlılıqtı tabıwı múmkin. Bul ilaj anıqlanǵan mashqalalardı, olardıń payda bolıwına sebep bolǵan faktorlar menen salıstırıw imkaniyatın beredi, bul bolsa shınıǵıwlıardı shólkemlestiriwde olardıń tásirin esapqa aladı.

“Kinovea” sporttaǵı video analiz qılıw programması.

“Kinovea” - sporttaǵı háreketler videosın analiz qılıw programması. Programma járdeminde videodaǵı háreketi súwretke alıw, ásteletiw, salıstırıw, anıqlama beriw hám ólshewdi óz ishine alǵan járdemshi programma. “Kinovea” programması qálegen maqsette (oqıw, kommerciya, jeke), kompyuterlerge biypul ornatiw, paydalanıw ushın hám ashıq programma esaplanadı. Sonıń menen birge, programma qálegen veb kameralar, IP tarmaq kameralarında da real waqıtta isleydi.

“Kinovea” programmasın internettiń www.kinovea.org adresindegi rásmiy saytınıń bas betinen júklep alıw hám ornatiw múmkin.



5.3-súwret. “Kinovea” saytınıń bas beti

Júklewler bóliminde “Kinovea” installer shaqırığına múrátat etilgende óz-ózinen ashılatuǵın Kinovea-0.9.5-x64.exe faylı nusqalanadı. Fayl kólemi shama menen 17,7 MB dı quraydı. Programmanı ornatiw ushın bul fayldı iske túsiriń. Keyininen ornatiw boyınsha kórsetpelerine ámel etiń :

“Kinovea” programma járdeminde insan háreketine baylanıslı bolǵan tórt wazıypaları boyınsha úyreniw hám analiz qılıw imkaniyatın berdi:

- qabıllaw;
- gúzetiw;
- túsindirme beriw;
- videodaǵı háreketlerdi ólshew.

Sonıń menen birge, “Kinovea” programması házirde ámeldegi var bolǵan kóplegen video formatlardı oqıy aladı, foto súwretlerdi 10 sekundlı videoǵa aylandıırıwı múmkin.

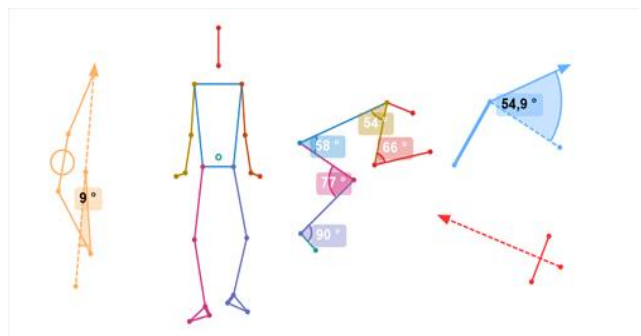
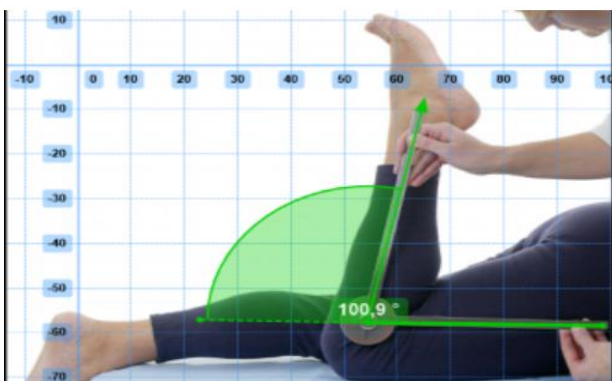


“ Kinovea” programmasında sportqa tiyisli videolarda tómendegi ámellerdi orınlaw múmkin.

Shınıǵıw yamasa jarıs procesi videosın analiz qılıwda kerek

bolǵan sportshını úlkeytip ajıratıp alıw múmkin.

Programma múmkinshiliklerinen paydalanǵan halda paydalanıwshı qálegen sport



túrlerindegi mútajligine sáykes jaǵdayda quramalı háreketlerdi noqatlar járdeminde modellestiriwi múmkin. Mısalı, qálegen sport túrlerindegi oq jaydan atıw háreketi, boksshı háreketi hám basqalar.

Shınıǵıw islep atırǵan sportshı waqıt aralıqlarında sanaq basında aqırǵı noqatına salıstırǵanda keńislikgi háreket traektoriyası, jılısıwı

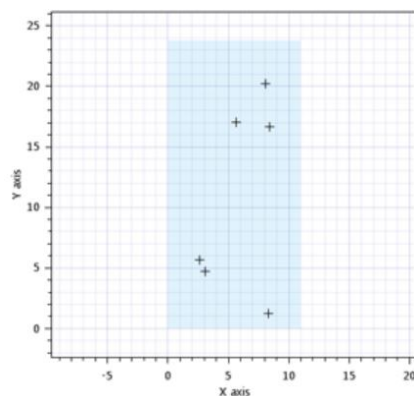
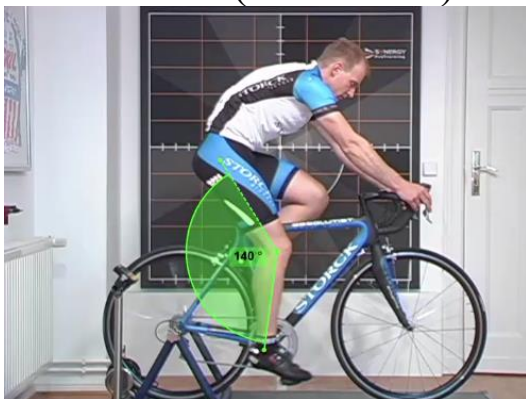
hám háreket múyeshin anıqlaw imkaniyatın beredi. Ólshewlerdiń anıqlıǵın asırıw ushın kadrđı jaqınlastırıw múmkin.

Sonıń menen birge, programma járdeminde háreket shınıǵıwın islep atırǵan sportshınıń bir noqatın ajratıp alıp analiz qılıw múmkin. 7.2-súwrette tas kóteriw shınıǵıwın islep atırǵan sportshınıń videosındaǵı shtangnıń háreketleri kórsetilgen.



5.4-súwret. Tas kóteriw shınıǵıwın orınlap atırǵan sportshı háreketleriniń video analizi

Operativ háreketlenip atırǵan sportshı bir qansha háreket noqatların koordinatalar sistemasında hám onda jaylasqan noqatın alıp analiz qılıw múmkin, mısalı veloseped basqarıp atırǵan sportshı háreketlerin (7.3-súwret).



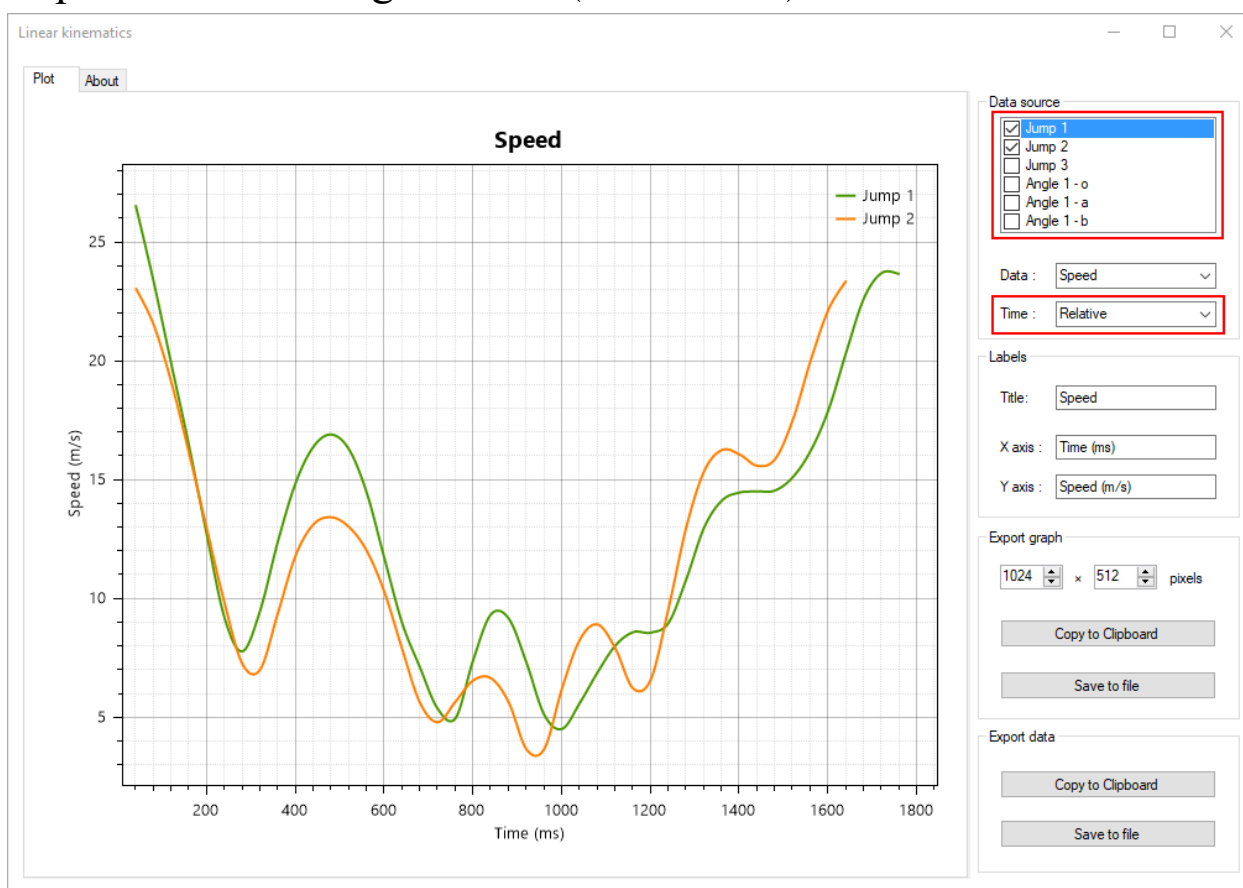
5.5 -súwret. Veloseped basqarıp atırǵan sportshı háreketleriniń video analizi

Video kóriniske qosılǵan barlıq háreket belgilerin diagramma kórinisinde kóriw múmkin.

Programma járdeminde adam gewdesiniń mexanik jaǵdayı hám háreket funkciyalarınıń hám de háreketlerdiń ózin muǵdarlıq tárepten

kórsetkishlerin anıqlaw, yaǵnıy, ulıwma gewde hám onıń bólimleriniń (buwınları) biomexanik xarakteristikaları (shamaları, proporciyaları, buwınlarıdaǵı jıldamlıǵı hám b.) hám háreketlerin dizimge alıp analiz qılıw múmkinshiligine iye. Sonıń menen birge, bir qansha sportshılardıń basıp ótken aralıǵın, háreket múyeshlerin, dene bólimlerin grafik kóriniste analiz nátiyjelerin alıw múmkin.

Grafik kórinistegi analizler túrli háreketlerdi parıqlaw, hám de sistemalı sintez járdeminde háreketler strukturalıq strukturası xarakteristikalar bir háreketi basqasınıń tásiri astında ózgeriwin anıqlaw múmkinshiligini beredi (5.6 -súwret).



5.6 -súwret. Programma járdeminde háreketlerdiń grafik kóriniste súwretleniwi

Sonıń menen birge, programma járdeminde videolarǵa ramkalar sızıw, faydan jaylastırıw, hám de jańa videoları eksport qılıw, video slayd -shoulardı jaratıw, eksport qılıw múmkinshiligi ámeldegi.

	A	B	C	D	E	F
1	Time (ms)	Horizontal - a	Knee - o	Knee - a	Knee - b	
2	2310	1.376	0.030	0.051	1.215	
3	2320	1.389	0.062	0.049	1.229	
4	2330	1.401	0.093	0.048	1.243	
5	2340	1.413	0.133	0.046	1.260	
6	2350	1.425	0.189	0.043	1.281	
7	2360	1.438	0.261	0.040	1.306	
8	2370	1.451	0.339	0.036	1.336	
9	2380	1.464	0.416	0.032	1.370	
10	2390	1.478	0.489	0.031	1.407	
11	2400	1.492	0.556	0.033	1.446	
12	2410	1.506	0.618	0.041	1.486	

5.7 -súwret. Analiz nátiyjeleri Microsoft Excel programmasında ańlatılıwı

Alınğan sanlı analiz nátiyjelerin keste kóriniste Microsoft Excel programmasına CSV formatı menen eksport etedi (7.7 -súwret).

Soraw hám tapsırmalar

- ?
1. Informaciyalıq texnologiyaları járdeminde insanniń qanday háreketlerin úyreniw hám modellestiriw múmkin?
 2. Informaciyalıq texnologiyaları járdeminde háreket ámellerin basqarıw hám úyreniw oqıw-shınıǵıw procesi ushın qanday múmkinshilikler ashıp beredi?
 3. Motion Capture texnologiyası ne jáne onıń múmkinshiliklerin túsintirip beriń.
 4. Sportta video analiz ne ushın hám qanday maqsetlerde kerek?
 5. “Kinovea” qanday programma hám onıń múmkinshiliklerin túsintirip beriń.
 6. “Kinovea” programmasında qanday ámellerdi orınlaw múmkin?
 7. “Kinovea” programmasında analiz etilgen maǵlıwmatların qaysı programmaǵa eksport etedi?

VI. INFORMACIYA QÁWIPSIZLIGI HÁM ONI TÁMIYINLEW JOLLARI

6.1. Informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdıń qáwip-qáterleri hám múmkin bolǵan unamsız aqıbetleri

Informaciyanıń áhmiyetlilik dárejesi áyyemgi zamanlardan málim. Sol sebepli de áyyemgide informaciyanı qorǵaw ushın hár qıylı usıllar qollanılǵan. Olardan biri - sırlı jazıw bolıp tabıladı. Ondaǵı xabardı xabar jiberilgen mánzil iyesinen basqa shaxs oqıy almaǵan. Ásirler dawamında bul óner - sırlı jazıw jamiyettiń joqarı missiyalarınan tısqarıǵa shıqpaǵan. Tek bir neshe on jıl aldın hámme nárese túpten ózgerdi, yaǵnıy informaciya óz bahasına iye boldı hám keń tarqalatuǵın ónimge aylandı. Onı keleside islep shıǵaradı, saqlaydı, uzatıwadı, satadı hám satıp aladı. Bulardan tısqarı onı ruxsatsız alıw, buzıp túsindiriliw hám jalǵan informaciyaǵa aylandırıw múmkin. Sonday etip, informaciyanı qorǵaw zárúrligi payda bolıwadı. Informaciyanı qayta islew tarawı payda bolıwı informaciyanı qorǵaw zárúrligine alıp keledi.

Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterler tómendegilerge bólinedi:

- Ózbekstannıń ruwxıy gúlleniwi tarawlarında, ruwxıy turmıs hám informaciya iskerliginde puqaralardıń konstituciyalıq huqıqları hám erkinliklerine qáwip-qáterler;

- mámlekettiń informaciyalastırıw, telekommunikaciya hám baylanıs quralları rawajlanıwına, ishki bazar talapların qandıırıwǵa, onıń ónimlerin jáhán bazarına shıǵıwına, sonıń menen birge jergilikli informaciya resursların jıynaw, saqlaw hám nátiyjeli paydalanıwdı támiyinlewge salıstırǵanda qáwip-qáterler;

- Respublika aymaǵında engizilgen hám de jaratılıp atırǵan informaciya hám telekommunikaciya sistemalarınıń normaında islewine, informaciya resursları qáwipsizligine qáwip-qáterler.

Hár qanday informaciyalıq esaplaw sistemaların shólkemlestiriwden maqset paydalanıwshılardıń talapların bir waqıtta isenimli informaciya menen támiyinlew hám de olardıń konfidentiallıǵın saqlaw esaplanadı. Bunda informaciya menen

támiyinlew wazıypası sırtqı hám ishki ruxsat etilmegen tásirinlerden qorgaw tiykarında sheshiliwi zárúr. Informaciya tarqap ketiwine konfederal maǵlıwmattıń bul informaciya isenip tapsırılǵan shólkemnen yamasa shaxslar sheńberinnen qadaǵalawsız yamasa nızamǵa qarsı tárzde shırtqa shıǵıp ketiwi retinde qaraladı.

6.2. Informaciya qáwipsizliginiń túsinikleri hám klassifikacijaları

Ózbekstan Respublikasında keyingi jıllarda sport bilimlendiriw sistemasın rawajlandırıwǵa úlken itibar qaratılıp atır. Atap aytqanda, sport bilimlendiriw sistemasına innovaciya hám aldınǵı informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaların engiziwge keń itibar berilip atır.

Sport bilimlendiriwiniń zárúrli baǵdarlarınan biri onda informaciya qáwipsizligin támiyinlew esaplanadı. Informaciya qáwipsizligi maǵlıwmatlardı joǵaltıw hám ózgertiwge jóneltirilgen tábiyiy yamasa jasalma qasiyetli tosınnanlı hám qastan tásirlerden qorgaw zárúrli áhmiyetke iye.

Ilgeri qáwip tek ǵana konfederal (jasırın) xabarlar hám hújjetlerdi urlaw yamasa nusqa alıwdan ibarat bolǵan bolsa, házirgi waqıtta qáwip kompyuter, mobil qurılma yamasa planshetlerdegi elektron informaciyalardı sırttan tosınarlı yamasa aldınan gózlengen buzib kiriw arqalı ámelge asırılıwı múmkin. Bunday qáwip sebepli keletuǵın zıyan sport bilimlendiriw sistemasına sezilerli tásir kórsetiwi múmkin.

Házirgi kúnde túrli informaciylar kommunikaciya texnologiyaları atap aytqanda, Internet xalıq aralıq kompyuter tarmaǵı arqalı kirip kelip atır. Sol sebepli de bar bolǵan informaciyalardı nızamǵa qayshı turde kiriw, olardan paydalanıw yamasa ózgertiw, joǵaltıw sıyaqlı máselelerden qorgaw informaciya qáwipsizligin támiyinlewdi talap etedi.

6.3. Informaciya texnologiyaları qáwipsizligin támiyinlewdiń tiykarǵı shártleri

Informaciya qáwipsizligin támiyinlew - bul paydalanıwshınıń informaciyların qorgawǵa qoyılǵan norma hám talaplardı orınlawı bolıp tabıladı. Informaciya qáwipsizligi bolsa bul informaciyanı

paydalanıwshılarına hám kóplegen informaciya sistemalarına zıyan keltiretuǵın tábiyyıy yamasa jasalma xarakterge iye tosınarlı hám uyımlastırılǵan tásirinlerden informacijalardı, hám de informacijalıq kommunikaciya sisteması obyektleriniń qorǵalǵanlıǵı bolıp tabıladı.

“Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterlerdiń derekleri tosınarlı hám aldınan gózlenge bolıwı múmkin”. Programma támiynatındaǵı kemshilikler, texnikalıq qurallardıń buzılǵanlıǵı, paydalanıwshınıń tájriybesi jetispewi yamasa qáterleri tosınarlı qáwip-qáterler esaplanadı. Aldınan gózlenge informaciya qáwipsizligine qarsı háreketler bolsa informaciya rezervlarga zıyan jetkiziw maqsetinde ámelge asırıladı. Olar “aktiv” hám “passiv” boladı. Passiv informaciya qáwipsizligine qarsı qáwip-qáterler informaciya rezervlarınan olardıń wazıypalarına tásir kórsetpegen halda ruxsat berilmegen informacijalardan paydalanıwǵa bolǵan umtılıwlar kiredi. Texnikalıq hám programmalıq qurallarına, informaciya rezervlarına tásir qılıw jolı menen sistemaniń ortasha iskerligin buzıwǵa qaratılǵan qarsı háreketler aktiv qáwip-qáterler esaplanadı.

Qáwipti saplastırıw ushın sol qáwipti aldınan anıqlap, oǵan qarsı ilajların qollaw esaplanadı. Sol kózqarastan, informaciya qáwipsizligin támiyinlew boyınsha da tarawǵa salıstırǵanda potensial qáwip-qáter dereklerin anıqlaw hám qorǵaw ilajların qollaw tiykarǵı wazıypalardan esaplanadı.

Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáter derekleri ishki hám sırtqı dereklerge bólinedi. Informaciya qáwipsizliginiń aktual mashqalaǵa aylanıwına tiykarınan sırtqı derekler sebep bolǵan.

Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterlerdiń sırtqı derekleri:

-sırt el tıńshılıq hám arnawlı xızmetleriniń iskerligi;

-sırt el ǵalaba xabar hám global kommunikaciya quralları;

-xalıq aralıq toparlar, strukturalar hám hár bir shaxsdiń nızamsız háreketleri;

-informaciyanı tarqatıw jáne paydalanıw boyınsha shet mámleketler siyasatınıń ámelge asırılıwı;

- tábiyyıy apatlar.

Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterlerdiń ishki derekleri:

-siyasiy, ekonomikalıq hám jámiyetlik shólkemleriniń, hár bir shaxs hám toparlardıń informaciya toplaw, tarqatıw hám paydalanıw salasındaǵı nızamsız iskerlikleri;

-informaciya salasında puqaralar hám shólkemler huqıqlarınıń buzılıwına alıp keliwshi nızamlı háreketleri hám názerde tutılmaǵan qáteleri;

-informaciya sistemalarınıń programmalıq-texnikalıq qurallarınıń bazalıq texnologiyaların jaratıw, sınap kóriw hám islep shıǵarıw boyınsha talap dárejesinde emesligi.

Informaciya mákanınıń payda bolıwı tekǵana onı bólip alıw, bálki onda bolıp atırǵan processlerdi baqlaw hám basqarıwdı qálewshi táreplerdiń payda bolıwına alıp keldi. Bul toparlardıń gúres quralı da áyne informaciya quralı bolıp tabıladı. Informaciya quralı insanlarǵa psixik tásir kórsetetuǵın hám olardıń ústinen baqlaw imkaniyatın beretuǵın qurallardı, kompyuter virusların, logikalıq hújim, telekommunikaciya tarmaqlarında informaciya almasınıwın tosıwshi úskenerlerdi, tarawdı basqarıwda informacijalardı ózgeritiw sıyaqlı háreketlerdi názerde tutadı.

Informaciya qáwipsizligine salıstırǵanda qáwip-qáterlerdiń tiykarǵı tásir quralı bir mártelik úgit aksiyaları, uzaq múddetli úgit-násiyatlaw shólkemleri, ideologiyalıq tásir etiw, mádeniy ekspansiya, informaciyanı sheklew sıyaqlı psixik-informaciya tásir quralları esaplanadı.

Sonıń menen birge, psixik-informaciya tásir arqalı ámelge asırılatsuǵın usıllar tómendegilerge ajratıw múmkin:

- waqıyanıń áhmiyetin tómendetip yamasa asırıp informaciya beriw;

- mánisin ózgartirilgen informaciyanı usınıw ;

- dóhmet;

- itibardı shalǵıtıwshi informacijalardı beriw;

- faktlardı máp ushın buzıp aytıw.

Psixik-informaciya tásir ǵalaba xabar, internet tarmaqları (rásmiy bolmaǵan saytlar, social tarmaqlar) arqalı ámelge asırıladı.

6.4. Informaciya qáwipsizliginiń shólkemlestirilgen-basqarıw támiynatı

Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterlerdın úsh tiykarǵı túrin kórsetip ótiw kerek:

- informaciya jasırınlıǵın buzıwǵa qaratılǵan háreketler;
- informaciya pútinligin buzıwǵa qaratılǵan háreketler;
- sistemaniń islew múmkinshiliklerine qarsı qaratılǵan háreketler.

Informaciya jasırınlıǵın buzıwǵa qaratılǵan háreketler jasırın informaciyanı áshkaralaw maqsetin kózleydi. Bul háreketler ámelge asırılǵanda, informaciya oǵan kiriwi kerek bolmaǵan shaxslarǵa ashıq jariya boladı. Qurılmalarda (kompyuter, mobil qurılma, planshet yamasa server kompyuterlerde) hám informaciyalıq kommunikaciya sistemalarında (saytlar, elektron pochta hám basqalar) saqlanıp atırǵan yamasa bir sistemadan ekinshisine uzatılıp atırǵan qandayda bir jabıq informaciyaǵa ruxsat etilmegen kiriw júz bergen hár qanday jaǵday informaciya jasırınlıǵın buzıwǵa qaratılǵan háreketler menen baylanıslı atamalar menen ataladı.

Informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları sistemasında saqlanıp atırǵan yamasa baylanıs sistemalarında uzatılıp atırǵan informaciyanıń pútin jaǵdayında saqlanıwına qarsı qaratılǵan háreketler bul informaciyanı ózgeritiw yamasa burmalawǵa qaratılǵan bolıp, bul informaciya sapasınıń buzılıwına yamasa onı pútkilley joq etiliwine alıp keledi.

Informaciya pútinliginiń buzılıwı niyeti jaman shaxs tárepinen kózkóreki ámelge asırılıwı, sonıń menen birge sistemanı qorshap turǵan ortalıqtıń obyektiv tásirleri nátiyjesinde júz beriwi múmkin.

Informaciya pútinligin qastan buzılıwı onı ruxsat etilgen ózgeritiwlerden parıqlaw kerek, sebebi bul orında ózgeritiwler wákillikli shaxslar tárepinen anıq maqsetlerde ámelge asırıladı.

Sistemanniń islew múmkinshiliklerine kózkóreki ámelge asırılǵan is-háreketli qáwip-qáterler informaciya sistemaların islew múmkinshiligin páseytedi yamasa onıń ayırım rezervlarına kiriw múmkinshiligin pútkilley shekleydi.

Informaciya kommunikaciya sistemalarına ruxsatsız kiriw kompyuter buzǵınshılıqtıń eń keń tarqalǵan hám kóplegen kórinislerge iye túri bolıp tabıladı. Ruxsatsız kiriw mánisi sonnan ibarat, bunda

paydalanıwshı (buzıwǵa qaratılǵan) arnawlı bir shólkemde qabıl etilgen qáwipsizlik siyasatına muwapıq belgilengen kiriwin shegaralaw qaǵıydaların buzǵan halda sistemaǵa kire aladı.

Ruxsatsız kiriwdiń júdá kóp jolları, usılları bar bolıp eń keń tarqalǵan hám óz-ara baylanıslı bolǵanları tómendegilerden ibarat, yaǵnıy:

- paroldı tutıp alıw;
- “maskarad” túrindegi hújim;
- jeńilliklerden nızamsız paydalanıw.

Parollardı tutıp alıw arnawlı islep shıǵılǵan programmalar járdeminde ámelge asırıladı, yaǵnıy sistema paydalanıwshı sistemaǵa kiriw waqtında nızamsız paydalanıwshını tutıp alıwshı programma járdeminde paydalanıwshınıń parolin anıqlawı hám de óz maqsetleri jolında paydalanıw múmkinshiligine iye boladı.

«Maskarad». Qandayda bir paydalanıwshınıń tiyisli wákilliklerine iye bolǵan basqa paydalanıwshı atınan málim bir is-háreketlerdi orınlawına «maskarad» delinedi. «Maskarad»dan kózlenetuǵın maqset bul qandayda bir is-háreketlerdi basqa paydalanıwshıǵa koefficient beriw yamasa basqa paydalanıwshınıń wákillikleri hám jeńilliklerin ózlestirip alıwdan ibarat.

«Maskarad»tıń isletiliwine mısallar:

- sistemaǵa basqa paydalanıwshınıń atı hám parolı arqasında;
- basqa paydalanıwshı atınan tarmaqta xabarlardı uzatıw.

«Maskarad» bank sistemasındaǵı klienttiń nadurıs identifikaciya etiliwi banktiń nızamlı klientine zálel keltiriwi múmkin.

Login túsinigi. Login - shaxstıń, ózin informaciyalıq kommunikaciya sistemasına tanıstırıw processinde qollanılatuǵın belgiler izbe-izligi bolıp, informaciyalıq kommunikaciya sistemasınan paydalanıw huqıqına iye bolıw ushın paydalanıwshınıń jasırın bolmaǵan belgiler izbe-izligi esaplanadı.

Parol túsinigi. Parol - sistema iyesi haqıyqıylıǵın anıqlaw procesinde tekseriw informaciyası retinde isletiletuǵın háripli, cifrlı yamasa háripli-cifrlı kod formasındaǵı jasırın belgiler izbe-izligi.

Avtorizaciya túsinigi. Avtorizaciya - paydalanıwshınıń sistema resursınan paydalanıw huqıqları hám ruxsatların tekseriw procesi. Bunda paydalanıwshıǵa informaciyalıq kommunikaciya

texnologiyaları sisteması islew ushın arnawlı bir huqıqlar beriledi. Avtorizaciya shaxstıń háreket sheńberin hám ol paydalanatuǵın resursların belgileydi.

Dizimnen ótiw tártibi. Dizimnen ótiw- paydalanıwshılardı dizimge alıw, programma hám maǵlıwmatlardı paydalanıwına huqıq beriw procesi. Ayırım veb-sayt paydalanıwshılardıǵa qosımsha xızmetlerdi paydalanıwı hám pullıq xızmetlerge jazılıwı ushın dizimnen ótiwdi, yaǵnıy ózi haqqında ayırım maǵlıwmatlardı kirgiziwdi (anketa toltırıwdı) hám de login hám parol alıwdı usınıs etedi. Sistemada dizimnen ótken paydalanıwshı ushın akkaunt jaratıladı hám de paydalanıwshıǵa tiyisli informaciyalar saqlanadı.

Login hám parolge iye bolıw shártleri. Informaciyalıq kommunikaciya sistemalarınan paydalanıw login hám parolların paydalanıwshıǵa sistema administratorı tárepinen beriliw yamasa paydalanıwshı ózi jaratıwı múmkin.

Login hám paroller málim uzınlıqtaǵı belgiler izbe-izliginen hám qıyınlıǵı onıń qáwipsizligin, yaǵnıy buzıp bolmaslıǵın támiyinleydi.

Login hám paroldı buzıw. Login hám paroldı buzıw - bul buzıwshınıń qandayda bir maqset jolında informaciyalıq kommunikaciya sisteması obyektlerinen paydalanıw ushın nızamlı paydalanıwshılardıǵa tiyisli login hám parolların buzıw esaplanadı. Bunda arnawlı programma járdeminde login hám parollar generaciya etiledi. Login hám parollerdiń uzınlıǵı bul procestiń uzaq waqıt dawam etiwine yamasa generaciya ete almaslıǵına belgi boladı.

Login hám paroldı urlaw. Login hám paroldı urlaw - bul paydalanıwshılardıń jasırın maǵlıwmatları bolǵan login hám parollerge iye bolıw maqsetinde ámelge asırılatuǵın informaciyalıq kommunikaciya texnologiyaları boyınsha aldawshılıqtıń bir turi bolıp tabıladı. Mısalı, social tarmaqlar, bankler hám basqa servisler atınan elektron xatlardı ǵalabalıq túrde jiberiw jolı arqalı menen ámelge asırıladı. Xatta ádetde sırtqı kórinisi tıp sayttan parq etpeytuǵın saytqa tuwrı belgi bar boladı. Bunday saytqa kirgen paydalanıwshı aldawshıǵa akkauntlar hám bank esap nomerlerine kire alıwǵa múmkinshilik beriwshi zárúr maǵlıwmatlardı aldawshı qolǵa kiritiwı múmkin.

Fishing (ing.phishing from fishing “balıq awlaw”) internettegi aldawshılıqtıń bir túri bolıp, onıń maqseti paydalanıwshılardıń tarmaq qawıpsızlıgı tiykarların bilmewinen paydalanıp paydalanıwshınıń jasırın maǵlıwmatlarına, yaǵnıy login hám parollerge kiriwden ibarat. Bunda aldawshılar parol hám túrli maǵlıwmatlardı jiberiwdi soraydı.

Resurslardan ruxsatsız paydalanıw hám onıń aqıbetleri.

Informacion-kommunikaciya sisteması resurslarınan belgilengen tártip hám sheklew qaǵıydalarına ámel etpesten paydalanıw - bul resurslardan ruxsatsız paydalanıw esaplanadı. Bunday paydalanıw nátiyjesinde tómendegi aqıbetler júzege keliwi múmkin:

- informaciyanıń urlanıwı;
- informaciyanı ózgeriw;
- informaciyanıń joǵatılıwı;
- jalǵan informaciyanı kirgiziw;
- informaciyanı jasamalastırıw hám t.b.

6.5. Zıyanlı programma hám derekler

Zıyanlı programmaların tiykarǵı maqseti kompyuterde saqlanatuǵın jasırın maǵlıwmatlarǵa kiriw, keyin olardı zıyanlı programma jaratıwshısına jiberiw bolıp tabıladı. Zıyanlı programma arqalı basqa shaxslar kompyuterge kiriw huqıqın alıwları hám onı nadurıs islewine alıp keliwi yamasa maǵlıwmatlardı alıwı múmkin.

Avtorizaciya etilmegen programmalarda, nızamsız web-saytlarda, reklama programmaları, virusqa qarsı programmalar, viruslar, tólew programmaları hám basqalar kórinisindegi zıyanlı programmaların kóp túrleri bar. Ádetde zıyanlı programma zıyanlı bolmaǵan fayllar atı menen jasırınǵan yamasa olarda jaylasqan boladı.

Búgingi kúnde eń kóp zıyanlı programmalar social tarmaqlar, elektron pochta hám veb saytlar arqalı jiberilip atır. Sol sebepli belgisiz jiberiwshiniń informacijaları menen islesiwde qosımsha itibarlılıq zárúr.

6.6. Kompyuter virusları, olardıń klassifikacijasi

Búgingi kúnde informacijalıq kommunikaciya texnologiyalarınan paydalanıwshılar ushın eń aktual mashqala, yaǵnıy maǵlıwmatlarǵa

zálel jetkiziw, óshiriwi yamasa qurilmalardı (kompyuter, planshet, mobil qurılma) islew nátiyjeliligine tásir etiwshi “virus” degen túsinek bárshege málim.

Virusı ólshemi boyınsha úlken bolmağan, arnawlı jazılğan programmadan ibarat bolıp, ol ózin basqa programmalarğa “jazıp qoyıwı”, sonıń menen birge, kompyuterde túrli kereksiz ámellerdi orınlawı múmkin. Bunday programma islewdi baslağanda daslep basqarıwdı virus aladı. Virus basqa programmalarđı tabadı hám oğan “júgadı”, sonıń menen birge, qanday da zıyanlı ámellerdi (mısalı, fayllardıń jaylasıw kestesin buzadı, operativ yaddı “pataslaydı” hám t. b.) orınladı. Virus ózine tiyisli ámellerdi orınlap bolğandan keyin basqarıwdı ózi jaylasqan programmağa uzatadı. Sonıń menen birge, bir qurılmadağı virus basqa qurilmalarğa tarqalıwı hám de ádetdegi sıyaqlı jumısın dawam ettiredi. Sırttan qurilmalardağı programmanıń “zıyanlanğanlıǵı” bilinbeydi.

Dáslepki virus programmaları AQShda islep shıǵarılğan virus programmaları paydalanıwshınıń tınıshlıǵın buzıwǵa hám nervna tiyiwge qaratılğan edi. Lekin keyinirek olar zıyan jetkiziwdi óziniń maqseti retinde qabıl etip aldı.

Házirde dúnya boyınsha viruslar menen zıyanlanıw usılları hám sanı kúnnen-kúnge asıp atır, olar informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalarındağı maǵlıwmatlardıń isenimli saqlanıwına qáwip saladı hám qurilmalardıń islew procesinde túrli máseleler kelip shıǵıwına sebep boladı. Kóp túrdegi viruslar sonday islep shıǵılğan, zıyanlanğan programmanı iske túsirgende virus qurılma yadında turaqlı qaladı hám waqıtı menen programmalarda zıyanlı ámellerdi orınladı. Virustıń barlıq ámelleri jeterlishe tez hám hesh qanday maǵlıwmat daǵaza etpesten orınladı. Sol sebepli paydalanıwshı qurılmada qanday processler ámelge asırılıp atırǵanlıǵın biliwi qıyın. Eger qurilmalardağı programmalarđıń naduris isleytuǵın bólegi zıyanlanğan bolsa, virus bar ekenligi ulıwma bilinbeydi. Lekin anıq waqıt ótkennen keyin qurılmada fizikalıq jaǵdaylar payda bola baslaydı. Mısalı, bazı programmalar islemey qaladı yamasa naduris isleydi, ekranǵa basqa maǵlıwmatlar yamasa belgiler shıǵarıladı, qurılmanıń islew tezligi sezilerli dárejede páseyedi, bazı fayllar buzılıp qaladı hám t.b. Bul payıtqa deyin qurılmadağı kóplegen

programmalar, bazı basqa túrdegi fayllar isten shıǵadı. Sol sebepli viruslardan qorǵanıw, zálezdiń aldın alıw hám qurılma jumısın qadaǵalawǵa alıw áhmiyetli bolıp tabıladı.

Qurılmalar jumısın qadaǵalawǵa alıw degende ne túsiniledi? Oǵan tómendegiler kiredi:

- litsenziyası bar bolmaǵan programmalıq támiynattan paydalanbaw;

- sırttan kiretuǵın viruslardıń aldın alıw;

- sistemaǵa kiretuǵın xakerlerge múmkinshilik bermew.

Informaciyalar hám programmaların qáwipsizligin támiyinlew ushın tómendegiler zárúr boladı: birinshiden, litsenziyası bar programmalıq támiynattı isletiw; ekinshiden, sırtqı tarmaqlarǵa (internet) jalǵanıwda filtr sheklewshiler ornatiw (viruslardan qorǵanıw hám ruxsatsız paydalanıwdı sheklew).

Zıyanlanǵan programmanı hár sapar iske túsirilgende virustıń óz-ózin nusqalawı bolıp ótedi.

Júklenetuǵın viruslar - disktiń júklenetuǵın sektorına (voot sektor) yamasa sistemalı diskti júklew programmasın óz ishine alǵan sektorǵa (Master Boot Record) engiziledi. Olar fayllı viruslardan sonısı menen pariq etedi, sistemadan sistemaǵa júklenetuǵın sektor arqalı kóship ótedi, disklardaǵı Boot sektorların zıyanlaydı. Bul viruslı programmalar kishi ólshemlerge iye.

Fayllı júklenetuǵın viruslar - fayllardı hám disklardıń júklenetuǵın sektorların zıyanlaydı. Bul túrdegi viruslardı jaratiw ushın ádetde quramalı algoritmlar hám texnologiyalar isletiledi.

Zıyanlandırıwshı usılı boyınsha viruslar rezidentli hám rezidentli bolmaǵan boladı.

Rezidentli virus kompyuterdi zıyanlandırǵanda operativ yadta óziniń rezidentli bólegin qaldıradi, bul bólim keyin operatsion sistemanı zıyanlaǵan obyektlerge (fayllarǵa, disklardıń júklenetuǵın sektorlarına) múrájattı ustap aladı hám olarǵa engizedi. Rezidentli viruslar yadda jaylasadı hám kompyuterdi óshirgenshe yamasa qayta júklegen she aktiv esaplanadı.

Rezidentli bolmaǵan viruslar qurılma yadın zıyanlandırmaıdı hám shegaralanǵan waqıt ishinde aktiv esaplanadı.

Tásir etiw dárejesi boyınsha viruslardı tómendegi kórinislerge bóliw múmkin:

- qáwipsiz - olar qurılmanıń islewine irkinish bermeydi, lekin bos operativ yaddı hám disklardaǵı yadlardıń sıyımlılıǵın azaytadı, bunday viruslardıń islewi qandayda bir grafikli yamasa dawıslı nátiyjelerde kórinetuǵın boladı.

- qáwipli - olar qurılmanı islewinde túrli buzılıwlarǵa alıp keliwi múmkin.

- júdá qáwipli - olardıń tásirinde qurılmadaǵı programmalar joǵaladı, maǵlıwmatlar óship ketedi, disktiń sistemalı tarawlarındaǵı informaciyalar óshirilip jiberiledi.

Algoritmdıń qásiyetleri boyınsha viruslardı olardıń hár túrliligi sebepli klassifikaciyalaw qıyın.

Parazitli viruslar ápiwayılaw bolıp tabıladı, olar fayllardı hám disk sektorlarınıń mazmunın ózgartiredi, bul viruslar jeterlishe jeńil joq etiliwi múmkin.

Jawın qurtılar dep atalatuǵın virus replikatorlardı atap ótiw kerek, olar tarmaqları boyınsha tarqaladı, tarmaq qurılmalarınıń mánzillerin esaplaydı hám bul mánziller boyınsha ózleriniń nusqaların jazadı.

Stels-viruslar - kórinbeytuǵın viruslar olardı bayqaw hám zıyansızlandırıw júdá qıyın, sebebi olar operatsion sistemanı zıyanlaǵan fayllarǵa hám disklerdiń sektorlarına múráját qılıwdı uslap aladı hám óziniń denesin ornına disktiń zıyanlanbaǵan bólimlerin qoyadı.

Sonıń menen birge, shifrlaw-qayta shifrlaw algoritmların óz ishine alǵan virus-mutantlardı bayqaw júdá qıyın, sol algoritmlar esabınan birdey virustıń nusqaları tákirarlanbaytuǵın baytlar shınjırına iye emes.

Kvazivirusli yamasa “troyanlı” programmalar dep atalatuǵın viruslar da bar bolıp, olar óz-ózinen tarqalıw ózgesheligine iye emes, lekin júdá qáwipli, sebebi olar paydalı programma astında nıqaplanıp, júklenetuǵın sektordı hám disklerdiń fayllı sistemasın buzadı.

6.7. Viruslarǵa qarsı gúresi w programmaları hám sistemaları

Kompyuter virusların anıqlaw hám olardan qorǵanıw ushın arnawlı programmaların bir neshe túrleri islep shıǵılǵan bolıp, bul programmalar kompyuter virusların anıqlaw hám joq etiwge múmkinshilik beredi. Bunday programmalar “Antivirus” programmaları dep júritiledi. Antivirus programmaları qurılmadaǵı zıyanlı programmaların anıqlaw hám joq etiw, olardıń tarqalıwınıń aldın alıw, sonıń menen birge olar tárepinen juqtırılǵan programmaların qayta tiklew programması esaplanadı.

Antivirus - bul kompyuter virusların hám basqa zıyanlı programmalarǵan qorǵanıw, tutıw hám joq etiw ushın arnawlı islep shıǵılǵan programmalıq támiynat kompleksi.

Zamanagóy antivirus programmalarınıń tiykarǵı wazıypaları:

- Fayllardı hám programmaların real waqıt rejiminde skanerlew;
- qurılmaların talap boyınsha skanerlew;
- internet-trafikdi skanerlew;
- elektron pochta arqalı skanerlew;
- qáwipli veb-saytlardıń hújimlerinden qorǵaw;
- buzılǵan hám zıyanlangan fayllardı qayta tiklew.

Kópshilik antivirus programmaları real waqıtta qorǵawdı usınıs etedi. Bul sonı ańlatadı, antivirus programması qurılmaǵa keletuǵın barlıq qáwip-qáterlerden qorǵaydı. Sonday etip, virus qurılmaǵa ótpegen bolsa da, keń tarqalıwınıń aldın alıw ushın antivirus programması real waqıtta qorǵawı ushın ornatiw kerek. Antivirus programmaları qurılmadaǵı barlıq viruslardı tekseriwi múmkin. Áwele, eń hálsiz jerleri, sistema papkaları hám yaddı skanerden ótkeriledi. Sonıń menen birge, antiviruslardıń izbe-izligi birdey emes, yaǵnıy basqalarǵa qaraǵanda joqarı anıqlanıw dárejesine iye. Hár kúni jańa viruslar jaratıladı hám payda boladı. Sol sebepli antivirus programmaları ushın antivirus maǵlıwmatlar bazaların jańalaw múmkinshiligi júdá zárúrli bolıp tabıladı. Avtomatikalıq jańalanıwlar kerek, sebebi gónergen antivirus jańa viruslar hám qáwip-qáterlerdi anıqlay almaydı. Bunnan tisqari, antivirus programması turaqlı jańalanıp turıw kerek keri jaǵdayda qurılmaǵa jańa virus juǵıwı

múmkin. Sonın menen birge, hár qanday antivirus programmaları qurılmaǵa virus kırıwge háreket etkende eskertedi.

Zamanagóy antivirus programmaları programma hám hújjet faylları ishindegi zıyanlı nárselerdi nátiyjeli túrde anıqlaydı. Bazı jaǵdaylarda antivirus fayldıń ózin qayta tiklew arqalı zıyanlı virustı fayldan alıp taslawı múmkin. Biraq, barlıq viruslardı emlew múmkin emes. Mısalı troyanlar viruslardı konstruktiv qásiyetleri sebepli emlew múmkin emes, sebebi olar zálel jetkiziw ushın mólsherlengen ajıralmaytuǵın moduller bolıp tabıladı.

Házirgi kúnde kompyuter virusların anıqlaw hám olardan qorǵanıw ushın arnawlı programmaların bir neshe túrleri islep shıǵılǵan bolıp bul programmalar viruslardı anıqlaw hám joq etiwge múmkinshilik beredi. Bunday programmalar virusqa qarsı programmalar yamasa antivirus dep ataladı. Antivirus programmalarǵa AvP, Doctorweb, Nod32 programmaların kiritiw múmkin.

Qadaǵalaw sorawlar:

1. Informaciya qáwipsizligi túsinigi?
2. Informaciya qáwipsizliginiń qanday qurawshıları bar?
3. Informaciya qáwipsizligine qáwip-qáterler degende ne túsiniledi?
4. Informaciyanı qorǵawdıń qanday usılları hám túrleri bar?
5. Kiberqáwipsizlik degende ne túsiniledi?
6. Zıyanlı programma hám derekler degende ne túsiniledi?
7. Virustan kórilgen zıyanlarǵa neler kiredi?
8. Virustan qorǵanıw ushın qanday ilajlardı kóriw kerek?

Qadaǵalaw testleri:

1. Prezident tárepinen ilgeri súrilgen bes baslamaniń úshinshi baǵdarı qanday atalǵan?

A. Xalıq hám jaslar ortasında kompyuter texnologiyaları hám internetten nátiyjeli paydalanıwdı shólkemlestiriwge qaratılǵan

B. Jaslardı fizikalıq shınıqtırıw, olardıń sport salasında qábiletin kórsetiwleri ushın zárúr sharayatlar jaratılıwna jóneltirilgen.

C. Jaslar ruwxıylıǵın kóteriwdi, olar ortasında kitapxanlıqtı keń úgitlew boyınsha sistemalı islerdi shólkemlestiriwge jóneltirilgen

D. Jaslardıń muzika, súwretshilik, ádebiyat, teatr hám kórkem ónerdiń basqa túrlerine qızıǵıwshılıqların asırıwǵa, uqıbnı júzege shıǵarıwǵa xızmet etedi

2. Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimin asırıw institutı veb saytın anıqlań?

A. sportedu.uz

B. sport.uz

C. oray.uz

D. trener.uz

3. Dene tárbiya hám sport boyınsha qánigelerdi qayta tayarlaw hám bilimin asırıw institutı elektron kitapxana veb saytın anıqlań

A. lib.sportedu.uz

B. library.zıyonet.uz

C. lib. zıyonet.uz

D. zıyonet.uz

4. Microsoft PowerPoint - bul?

A. Prezentaciya redaktori

B. Tekst redaktori

C. Keste redaktori

D. Grafik redaktor

5. Internette bilimlendiriw mákemeleri domenin kórsetiń?

A. *. edu

B. *. zıyonet

C. *. uz

D. *. com

6. Ózbekstan Respublikası húkimetlik portalın anıqlań?

- A. www.gov.uz
- B. www.minsport.uz
- C. www.lex.uz
- D. www.edu.uz

7. Respublikamızda jaratılǵan bilimlendiriw mákemeleriniń bilimlendiriw tarmaǵın kórsetiń?

- A. ziyonet
- B. edu
- C. sportedu
- D. minsport

8. Informaciya uzatıw tezliginiń ólshew birliǵi ne?

- A. Megabayt
- B. Bit
- C. Bayt
- D. Bod

9. Ózbekstan Respublikası domen zonasın anıqlań?

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

10. Microsoft Word – bul?

- A. Tekstli hújjetlerdi jaratıw, kóriw hám redaktorlaw ushın mólsherlengen
- B. Elektron kesteler menen islesiw programması
- C. Grafik redaktor
- D. Prezentaciylar tayarlaw hám prezentaciylardı kóriw programması

11. Microsoft PowerPoint programması járdeminde jaratılatuǵın hújjetler qanday ataladı?

- A. “Prezentaciya”
- B. “Kniga”
- C. “Dokument”
- D. “List”

12. Microsoft PowerPoint programması járdeminde payda bolǵan prezentaciya fayllarınıń keńeytpesi?

- A. ppt, pptx
- B. xls,xlsx
- C. text
- D. com

13. Microsoft Excel programmasında yaratılatuǵın hújjetler qanday ataladı?

- A. “Kniga”
- B. “Prezentaciya”
- C. “Dokument”
- D. “List”

14. Microsoft Excel – bul?

- A. Elektron kesteler menen islesiw programması
- B. Tekstli processor tekstli hújjetlerdi jaratıw, kóriw hám redaktorlaw ushın mólsherlengen
- C. Grafik redaktor
- D. Prezentaciylar tayarlaw hám prezentaciylardı kóriw programması

15. Ziyonet bilimlendiriw tarmaǵı sheńberinde dúzilgen avtorlıq maqalaların járyalaw múmkin bolǵan web saytıń anıqlań?

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

16. Kompyuter virusı ne?

- A. Ólshemi tárepinen úlken bolmaǵan hám názerde oylanbaǵan ámellerdi orınlawǵa qaratılıp jazılǵan arawlı programma
- B. Maǵlıwmatlardı kirgiziwdi qadaǵan etiwge baǵdarlangan programma
- C. Ólshemi tárepinen úlken bolǵan, basqa fayllarǵa tásir kórsetpeytuǵın arawlı programmalar kompleksi
- D. Málím bir shártler orınlanganda iske túsiwshi programma

17. Internetge iyelik qılw huqıqı qaysı mámleketke tiyisli?

- A. Hesh bir mámleketke berilmegen
- B. Amerika Qurama Shtatlarına
- C. Germaniyaǵa

D. Rossiyağa

18. Internettiń watanı retinde qaysı mámleket tán alınğan?

A. Amerika Qurama Shtatları

B. Italiya

C. Yaponiya

D. Germaniya

19. Sayt degende neni túsinesiz?

A. Internettegi bir atqa iye bolğan betti

B. Web-betti dúziwde isletiletuǵın gipertekstge tiykarlangan programmalaştırıw tili

C. Internette maǵlıwmatlardı izlep tabıw, kóriw hám qabıllaw ushın

D. arnawlı programma bolıp, onıń járdeminde dúnyanıń qálegen jerindegi elektron adreske maǵlıwmattı jiberiw

20. Internet tarmaǵında onlayn túrde Excel elektron keste menen islesiw múmkinshiligin beretuǵın Internet servisi qanday ataladı?

A. Таблицы

B. Документы

C. Книги

D. Play

21. Informaciyanıń qanday kórinis hám túrleri bar?

A. Súwret, sızılma, tekst, dawıs

B. Qattı, jumsaq

C. Tiykargı, qosımsha

D. Tasıwshı, saqlawshı

22. Web bette qanday informacijalardı jaylastırıw múmkin?

A. Tekst, súwret, dawıs, videokórinis

B. Cifrlı, signallı

C. Uzlukli, úzliksiz

D. Analog, diskret

23. Internette web -betti kóriw ushın qaysı programma kerek boladı?

A. Brauzer

B. Tekst redaktori

C. Grafik redaktori

D. HTML redaktori

24. Brauzer ne?

A. Internette maǵlıwmatlardı izlep tabıw, kóriw hám qabıllawdı jeńillestiriwshi programma

B. Elektron pochta xızmetin kórsetiwshi programma

C. Baylanıs xızmeti

D. Ámeliy programmalar kompleksi

25. Internet qaysı tarmaq túrine kiredi?

A. Global

B. Lokal

C. Regionlıq

D. Regionlıq -global

26. Internet tarmaǵında onlayn túrde Word hújjeti menen islesiw múmkinshiligin beretuǵın Internet servisi qanday ataladı?

A. Документы

B. Таблицы

C. Книги

D. Презентации

27. Kóplegen informaciyalardı ózinde jıynaǵan internet betleri jıyındısı qanday ataladı?

A. Websayt

B. Elektron hújjet

C. Hújjet

D. Bet

28. “Texnologiya” sóziniń mánisi.....

A. Kórkem óner, sheberlik, óner

B. Ishki hám sırtqı

C. Uzatıw, qabıllaw

D. Toplaw, saqlaw

29. Virtual sóziniń mánisi qanday?

A. Qıyalıy

B. Turmıslıq

C. Keleshek

D. Real

30. Birden-bir interaktiv mámleketlik xızmetleri portalınıń domenin anıqlań

- A. my.gov.uz
- B. edu.uz
- C. sportedu.uz
- D. ziyonet.uz

31. Qaysi yacheyka aktiv dep ataladi?

- A. Toltirilgan
- B. Qalegen
- C. Kursor turgan yacheyka
- D. Tekstli

32. Microsoft Excel programmasi betlerini baganalari qanday alipbeni qaysi haripleri menen anlatiladi?

- A. Lotin alipbesini bas haripleri menen
- B. Kril alipbesini har eki haripleri menen
- C. Lotin alipbesini har eki haripleri menen
- D. Lotin alipbesini kishi haripleri menen

Tiykarǵı atamalar hám túsinikler:

Animasiya - multimedialı texnologiya; kórnislerdiń háreketlenip atırǵanlıǵın ańlatıw ushın kórnislerdiń izbe-iz kórsetiliwi.

Avtofiltr - bul komanda jasırınǵan dizimler túymelerin (strelkalar menen túymeler) tikkeley ústin atları jazılǵan qatarǵa ornatağı. Olardıń járdemi menen ekranǵa shıǵarılıwı kerek bolǵan maǵlıwmatlar bazası jazıwları tańlanadı.

Analogli video - televideniye qollanılatuǵın video tipi. Ekrandaǵı kórinis lyuminofor material menen oralǵan, málim tolqın uzınlıǵında, yaǵnıy anıq bir reńde nur taratıwshı ekran boylap elektron nurlardıń háreketi dawamında payda etiledi.

Brauzer - internet penen islesiwdi támiyinleytuǵın programma.

Webkamera – kompyuterlerge videokórinislerdi uzatıwshı qurılma bolıp esaplanadı.

Videoqosımshalar- háreketleniwshı kórnislerdi islep shıǵıw texnologiyası hám kórsetiwi.

Virtual haqıyqıyılıq - úyreniwge mólsherlengen quramalı processlerde bolatuǵın hádiyselerdi audiovideo sisteması arqalı oqıwshı qıyalındaǵı abstrakt kórinisi.

Gipermúrajat - astı sızılǵan yaki qanday da basqa usılda ajıratıp kórsetilgen sóz yaki gáp bolıp, gipertekstli sistemanıń basqa blok, hújjet, giperortalıq beti, gipertekstti kórsetiw múmkinshiligin beredi.

Gipermedia - tekstler, reńli háreketdegi kórnislerdi, videokliplerdi beretuǵın hújjet.

Diagramma - bul maǵlıwmatlardı analiz qılıw hám salıstırıw ushın paydalanılatuǵın keste maǵlıwmatlarınıń grafik kóriniste súwretleniwi. Diagrammada yacheykalardıń sanlı mánisleri noqatlar, sızıqlar, polosalar, baǵanaları, sektorlar kórinisinde hám basqa formada súwretlenedi.

Funkciya argumentleri - funkciyadan paydalanılǵanda oǵan uzatılatuǵın ózine sáykes mánisleri argumentler dep ataladı.

Internet - birden-bir standart tiykarında iskerlik kórsetiwshı jáhán global kompyuter tarmaǵı.

Intranet - internettiń kóplegen funkcional múmkinshiliklerine iye bolǵan shólkem yaki bilimlendiriw shólkeminiń ishki tarmaǵı.

Intranet internetge jalǵanǵan bolıwı da múmkin.

Keys-texnologiya (Computer-aided software engineering)- aralıqtan oqıtıwdı shólkemlestiriwdiń sonday usılı, aralıqtan oqıtıwda tekstli, audiovizual hám multimedialı materiallar kompleksin qollanıwǵa tiykarlanadı.

Aralıqtan oqıtıw – informaciyalıq kommunikaciya texnologiyasına (kompyuterler, telekommunikaciylar, multimedia quralları) tiykarlanǵan, tiyisli normativ hújjetler tiykarında shólkemlestirilgen tálim forması.

Multimedia - dawıslı hám videoinformaciyalı maǵlıwmatlı ulıwmalasqan programma.

Multimedialı prezentaciya - tekstli maǵlıwmatlar, súwretler, slayd-shou, diktör menen birgelikdegi dawıs penen bayıtılǵan, videobólek hám animaciya, úsh ólshemli grafika formasındaǵı programmalıq támiynat bolıwı múmkin.

Ǵalabalıq ashıq onlayn kurslar - aralıqtan oqıtıw forması sıyaqlı elektron tálim texnologiyaların qollaw hám Internet tarmaǵınnan paydalanıw arqalı shólkemlestiriletuǵın ǵalabalıq interaktiv oqıw kursı.

Provayder - kompyuterlerdiń tarmaqqa jalǵanıw hám informaciya almasıwın shólkemlestiretuǵın shólkem.

Sayt - grafika hám multimediya elementleri jaylastırılǵan gipermediya hújjetleri kórinisindegi logikalıq jaqtan pútin informaciya.

Server – informaciyalıq bilimlendiriw resursların tarmaqta jaylastırıw jáne onı tarqatıw ushın mólsherlengen kompyuter qurılımları kompleksi.

Jasalma intellekt - insan intellektiniń geypara qásiyetlerin ózinde sáwlelendirgen avtomatiklıq hám avtomatlastırılǵan sistemalar kompleksi.

Slayd - Microsoft PowerPointda jaratılǵan prezentaciyalardıń tiykarǵı obyektı.

Prezentaciylar - audiovizual qurallardan paydalanıp kórgezbeli formada maǵlıwmat usınıw forması.

Tekekofrenciya - túrli geografıyalıq jaylastırılǵan eki hám onnan kóbirek paydalanıwshılar gruppaların oqıtıw maqsetinde tv-

texnologiyaları arqalı informaciyalar almasıw forması.

Sistema - birden-bir maqset jolında bir waqıttıń ózinde pútin hám óz-ara baylanısqań tárizde iskerlik kórsetetuǵın bir neshe túrdegi elementler kompleksi.

Elektron pochta - kompyuter tarmaǵında maǵlıwmatlardı saqlaw hám olardı paydalanıwshılar arasında óz-ara almasıwın támiyinleytuǵın sistema. Internette telefon tarmaǵı arqalı paydalanıwshılar arasında maǵlıwmat almasıw imkaniyatın beredi, maǵlıwmat tekst yamasa fayl kórinisinde bolıwı múmkin.

Elektron kesteler. Keste kórinisindegi kóp muǵdardaǵı maǵlıwmatlardı qayta islewde túrli esap operasiyaların orınlaw sapasın hám de esaplawlar dárejesin asırıw ushın elektron kesteler, yaǵnıy keste processorı dep atalatuǵın arnawlı programmalar paketi bar.

Yacheyka - Hár bir programmada eń kishi maǵlıwmat birligi bar. Excel de maǵlıwmat birligi - ketekshe, yaǵnıy (yacheyka) esaplanadı.

LMS (Learning Management Systems) - virtual bilimlendiriw procesin basqarıwshı sistema.

CMS (Content Management Systems) - ishki kontentdi basqarıw sistemaları.

Microsoft Excel - kesteli processor, elektron kestelerdi jaratıw hám qayta islew ushın programma.

Microsoft PowerPoint - Kompyuterli prezentaciyalardı jaratıwǵa mólsherlengen programma.

Microsoft PowerPointda belgilewler jaǵdayı - qosımsha úskeneler paneli payda boladı.

Microsoft PowerPoint kórsetiw jaǵdayı - prezentaciyanı kórip shıǵıw múmkin.

WAVE (*.wav) - júdá keń tarqalǵan dawıslı fayl formatlarınan biri. Windows operatsion ortalıǵında dawıslı maǵlıwmatlardı saqlawda qollanıladı.

AU (*.au, *.snd) - Sun firması jumısshı stansiyalarında (.au) hám NeXT operatsion sistemasında (.snd) qollanılatuǵın dawıslı fayllar formatı.

MPEG-3 (*.mp3) - Búgingi kúndegi eń kópshilikke arnalǵan dawıslı fayllar formatı. İnsan sóylewinen parq qılıwshı dawıslardı

saqlaw ushın jaratılǵan. Muzikalıq jazıwları cıfrlastırılıwda qollanıladı.

MIDI (*.mid) - Muzika ásbaplarınıń cıfrlı interfeysi (Musical Instrument Digital Interface). Bul standart 1980 jıllar basında elektron muzika ásbapları hám kompyuterler ushın islep shıǵılǵan.

MOD (*.mod) - bólek notalar ushın shablon retinde isletiw múmkin bolǵan nomerlengen dawıs úlgileri saqlanıwshı muzikalı format.

IFF (*.iff) - Interchange File Format - dáslep Amiga kompyuter platformasi ushın jaratılǵan format.

AIFF (*.aiff) - Audio Interchange File Format - dawıslı maǵlıwmatlar almasıw ushın format, Silicon, Graphics hám Mac kompyuter platformalarında qollanıladı.

RealAudio (*.ra, *.ram) - Internette dawıstı real waqıtta esitip kóriw ushın Real Networks (www.real.com) firması tárepinen islep shıǵılǵan format.

NTSC (National Television Standart Committee - milliy televizion standartlar komiteti) Amerika standartı, kadrdaǵı qatarlar sanı 525, chastotota 60 GGs.

PAL (Phase Alternation Line - ózgeriwshen fazalı qatarlar) nemis standartı, kadrdaǵı qatarlar sanı 625. chastota 50 GGs.

SECAM (Sequentiel couleur avec memoire - yadlı reńler izbeizligi) fransuz standartı, kadrdaǵı qatarlar sanı 525, chastota 50 GGs.

CD AvI (Audio video Interleave - audio hám video almasıwı) - videonı saqlaw hám Windows ortalıǵında kórsetiw ushın Microsoft tárepinen jaratılǵan format, súwret hám dawıstı bir waqıtta saqlanıw múmkinshiligin beredi.

Quick Time Movie (*.qt; *.mov) - Adobe firması tárepinen Quick Time texnologiyaları tiykarında jaratılǵan video jazıw hám kórsetiw ushın keń tarqalǵan formatlardan biri.

MPEG (Motion jpeg: *.mpg; *.mpeg; *.dat) - Háreketli kórnisler boyınsha ekspertler toparı (mpeg - Moving Picture Expert Group) tárepinen video jazıw hám kórsetiw ushın islep shıǵılǵan format.

Digital video (*.dv) - Cıfrlı videokamera hám videomagnitofonlar ushın jaratılǵan format.

QOSIMSHALAR
1-qosimsha

Styudent bólistiriviniń t-kritik noqatlari

	0,1	0,01	0,05	0,001	0,005	0,95
1	6,31	63,7	12,71	636,6	127,3	0,08
2	2,92	9,92	4,30	31,60	14,09	0,07
3	2,35	5,84	3,18	12,92	7,45	0,07
4	2,13	4,60	2,78	8,61	5,60	0,07
5	2,02	4,03	2,57	6,87	4,77	0,07
6	1,94	3,71	2,45	5,96	4,32	0,07
7	1,89	3,50	2,36	5,41	4,03	0,06
8	1,86	3,36	2,31	5,04	3,83	0,06
9	1,83	3,25	2,26	4,78	3,69	0,06
10	1,81	3,17	2,23	4,59	3,58	0,06
11	1,80	3,11	2,20	4,44	3,50	0,06
12	1,78	3,05	2,18	4,32	3,43	0,06
13	1,77	3,01	2,16	4,22	3,37	0,06
14	1,76	2,98	2,14	4,14	3,33	0,06
15	1,75	2,95	2,13	4,07	3,29	0,06
16	1,75	2,92	2,12	4,01	3,25	0,06
17	1,74	2,90	2,11	3,97	3,22	0,06
18	1,73	2,88	2,10	3,92	3,20	0,06
19	1,73	2,86	2,09	3,88	3,17	0,06
20	1,72	2,85	2,09	3,85	3,15	0,06
21	1,72	2,83	2,08	3,82	3,14	0,06
22	1,72	2,82	2,07	3,79	3,12	0,06
23	1,71	2,81	2,07	3,77	3,10	0,06
24	1,71	2,80	2,06	3,75	3,09	0,06
25	1,71	2,79	2,06	3,73	3,08	0,06
26	1,71	2,78	2,06	3,71	3,07	0,06
27	1,70	2,77	2,05	3,69	3,06	0,06
28	1,70	2,76	2,05	3,67	3,05	0,06
29	1,70	2,76	2,05	3,66	3,04	0,06
30	1,70	2,75	2,04	3,65	3,03	0,06
40	1,68	2,70	2,02	3,55	2,97	0,06
60	1,67	2,66	2,00	3,46	2,91	0,06
120	1,66	2,62	1,98	3,37	2,86	0,06
1000	1,65	2,58	1,96	3,30	2,81	0,06
100000	1,64	2,58	1,96	3,29	2,81	0,06

2-qosimsha

Áhmiyetlilikti $R=0,05$ mánisi ushın Fisherning F-kriteryası mánisleri.

v_2	v_2 -joqarı dispersiya ushın erkinlik dárejeleri															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	20	50	100	∞
1	161,4	199,5	215,7	224,6	230,2	234,0	236,8	238,9	240,5	241,9	243,0	243,9	245,4	246,5	248,0	254,2
2	18,5	19,0	19,2	19,2	19,3	19,3	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,4	19,5
3	10,1	9,6	9,3	9,1	9,0	8,9	8,9	8,8	8,8	8,8	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7	8,5
4	7,7	6,9	6,6	6,4	6,3	6,2	6,1	6,0	6,0	6,0	5,9	5,9	5,9	5,8	5,8	5,6
5	6,6	5,8	5,4	5,2	5,1	5,0	4,9	4,8	4,8	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,4
6	6,0	5,1	4,8	4,5	4,4	4,3	4,2	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	4,0	3,9	3,9	3,7
7	5,6	4,7	4,3	4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,4	3,2
8	5,3	4,5	4,1	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	2,9
9	5,1	4,3	3,9	3,6	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,7
10	5,0	4,1	3,7	3,5	3,3	3,2	3,1	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,5
11	4,8	4,0	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,4
12	4,7	3,9	3,5	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,3
13	4,7	3,8	3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,2
14	4,6	3,7	3,3	3,1	3,0	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,1
15	4,5	3,7	3,3	3,1	2,9	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,1
16	4,5	3,6	3,2	3,0	2,9	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,0
17	4,5	3,6	3,2	3,0	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,0
18	4,4	3,6	3,2	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	1,9
19	4,4	3,5	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	1,9
20	4,4	3,5	3,1	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	1,8
25	4,3	3,5	3,1	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	1,8
30	4,3	3,4	3,0	2,8	2,7	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	1,8
40	4,3	3,4	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,0	1,8
50	4,3	3,4	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	1,7
100	4,2	3,4	3,0	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	1,7
150	4,2	3,3	2,9	2,7	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,6
200	4,1	3,2	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,5
300	4,0	3,2	2,8	2,6	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,4
400	3,9	3,1	2,7	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,3
500	3,9	3,1	2,7	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,2
600	3,9	3,0	2,6	2,4	2,3	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,2
700	3,9	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,2
800	3,9	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,2
900	3,9	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,1
1000	3,9	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,1
∞	38	3,0	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0

3-qosimsha

Isenimlilik σ shegarasın anıqlaw ushın q dúń máńisleri isenimlilik dárejesi $R = 0,95$; p — tańlanba kólemi

p	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
q	1,37	1,09	0,92	0,80	0,71	0,65	0,59	0,55	0,52	0,48

p	15	16	17	18	19	20	25	30	35	40
q	0,46	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,32	0,28	0,26	0,24

p	45	50	60	70	80	90	100	150	200	250
q	0,220	0,210	0,188	0,174	0,161	0,151	0,143	0,115	0,099	0,089

4-qosimsha

Korrelyaciyanıń sızıqlılıgın anıqlaw ushın F kriteriyanıń shegaralıq bahaları, isenimlilik dárejesi $R = 0,95$

$k_1 \backslash k_2$	4	6	8	10	15	20	30	40	50	100	∞
6	4,53	4,28	4,15	4,06	3,94	3,87	3,81	3,77	3,75	3,71	3,67
7	4,12	3,87	3,73	3,63	3,50	3,44	3,38	3,34	3,32	3,28	3,23
8	3,84	3,58	3,44	3,34	3,21	3,15	3,08	3,05	3,03	2,98	2,93
9	3,63	3,37	3,23	3,13	3,00	2,93	2,86	2,82	2,80	2,76	2,71
10	3,48	3,22	3,07	2,97	2,84	2,77	2,70	2,67	2,64	2,59	2,54
12	3,26	3,00	2,85	2,76	2,62	2,54	2,46	2,42	2,40	2,35	2,30
14	3,11	2,85	2,70	2,60	2,46	2,39	2,31	2,27	2,24	2,19	2,13
16	3,01	2,74	2,59	2,49	2,35	2,28	2,20	2,16	2DZ	2,07	2,01
18	2,98	2,66	2,51	2,41	2,27	2,19	2,11	2,07	2,04	1,98	1,92
20	2,87	2,60	2,45	2,35	2,20	2,12	2,04	1,99	1,98	1,90	1,84
22	2,82	2,55	2,40	2,30	2,15	2,07	1,98	1,93	1,91	1,84	1,78
24	2,78	2,51	2,36	2,26	2,11	2,02	1,94	1,89	1,86	1,80	1,73
26	2,74	2,47	2,32	2,22	2,07	1,99	1,90	1,85	1,82	1,76	1,69
30	2,69	2,42	2,27	2,16	2,01	1,93	1,84	1,79	1,76	1,69	1,62
35	2,64	2,37	2,22	2,11	1,96	1,88	1,79	1,73	1,70	1,63	1,56
40	2,61	2,34	2,18	2,07	1,92	1,84	1,74	1,69	1,66	1,59	1,51
50	2,56	2,29	2,13	2,02	1,87	1,78	1,69	1,63	1,60	1,52	1,44
100	2,46	2,19	2,03	1,92	1,77	1,68	1,57	1,51	1,48	1,39	1,28
∞	2,37	2,09	1,94	1,83	1,66	1,57	1,46	1,40	1,35	1,24	1,00

Paydalanilgan derekler

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 27-avgustdagi, PF - 5789 - sonli “ Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukuteksti keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4699-sonli Qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi” Qonuni. 2020-yil 23-sentyabr O‘RQ -637-son .
4. Kenjabayev, A.T. Axborot-kommunikaciya texnologiyalari [Tekst]: O‘quv qo‘llanma A.T.Kenjabayev, M.M.Ikramov, A.Sh.Allanazarov-Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2017.-408 b.
5. Peter Weverka «Microsoft Office 2019 all-in-one», 420 str.
6. Sabirova D.A. Multimedia tizimlari va texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma. - T: TDIU, 2014 y., 195 str.
7. Tolametov A.A. Jismoniy tarbiyada zamonaviy axborot-kommunikaciya texnologiyalaridan foydalanish. O‘quv qo‘llanma.- T.: Umid Design, 2021.-172b.
8. Tolametov A.A. Sport metrologiyasi. O‘quv qo‘llanma. T.: Umid Design, 2021.-220b.
9. Tolametov A.A. Sportda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari: O‘quv qo‘llanma. –T.: “Umid Design”, 2023. – 244 b
10. Tolametov A.A., Maxarov T.A., Microsoft Word dasturida ishlash: O‘quv qo‘llanma. –T.: Umid Design, 2022. – 122 b.
11. Tolametov A.A., Microsoft Excel dasturida ishlash. O‘quv qo‘llanma.–T.: Umid Design, 2022. – 160 b.
12. Tolametov A.A., MS Offise PowerPoint 2010 dasturida ishlash: Uslubiy qo‘llanma.-T.: Umid Design, 2021. – 96 b.
13. Андерсен, Бент Б. Мультимедиа в образовании. Бент Б. Андерсен, Катя ван ден Бринк – М.: Дрофа, 2007. – 224 с.
14. Бурлаков М.В. Corel DRAW 12. - СПб.: БХВ – Петербург, 2006. – 688с.

15. Вовк Е. Т. Информатика: уроки по Flash. – М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. – 176 с.
16. Волкова, В. Н., Кузин Б. И. Информационные системы: Учеб. Пособие.–СПб. : Изд-во СПбГТУ, 1998. – 213 с.
17. Гаврилов, М.В., Климов В.А. Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров.-М.: Юрайт, 2013. - 378 с.
18. Громов Ю. Ю., Дидрих И. В., Иванова О. Г., Ивановский М. А., Однолько В. Г., Информационные технологии: Учебник/-Тамбов: ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015.-260 с.
19. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика: Photoshop CS3, CorelDRAW X3, Illustrator CS3. Трюки и эффекты (+DVD с видеокурсом). – СПб.: Питер, 2008. – 992 с.
20. Гурьев С. В. “Современные информационные технологии в физической культуре и спорте”. Монография, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, 2014.
21. Коноплева, И. А. Информационные технологии : учеб. Пособие. И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисов ; под ред. И. А. Коноплевой. – М.: Проспект, 2008. – 304 с.
22. Мюррей А., Эффективная работа в Microsoft Excel: Учебное пособие.-П.: ДМК Пресс.2021-276с.
23. Начинская С.В. Спортивная метрология: Учебное пособие.-М.: Академия, 2005-240 стр.
24. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования.- М.:ИЦ Академия, 2013. - 288 с.
25. Рязанова З.Г., Янов В.В. Информационные технологии в физической культуре и спорте: Учебное пособие.-К.: Красноярский государственный педагогический университет имени В. П. Астафьева. 2015.- 194 стр.
26. Сабирова Д.А. Мультимедийные системы и технологии. Учебное пособие. -Т.: ТГЭУ, 2012.-180 с.
27. Симонович, С.В. Авсеев Г.А., Алексеев А.Г., Специальная информатика: Учеб. Пособие (под ред. С.В.

Симоновича. М.).-АСТ-ПРЕСС-КНИГА, Инфорком-Пресс, 2002.-480 с.

28. Трифонов Н.Н., Спортивная метрология:[учеб.пособие] /Н.Н. Трифонов, И.В.Еркомашвили; [науч.ред.Г.И.Семенов]; М-во образования и науки Рос.Федерации. Урал.федер.ун-т.-Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2016.-112с.

29. Хамидов В.С. Методы и модели веб ориентированных адаптивных обучающих систем/LAP LAMBERT Academic Publishing, Germany. 2010, 228 стр.

30. Шандриков А. С. Информационные технологии: учеб. Пособие (3-е изд.).-Минск: РИПО, 2019. – 443с.

31. Яроцкий А. П. Системный анализ: Учеб. Пособие.-Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2006. – 149 с.

32. Ярочкин, В. И. Безопасность информационных систем.-М.: Ось-89,-1996. 320 с

Elektron resurslar

1. <http://gov.uz/>
2. <https://lex.uz>
3. <http://minsport.uz/>
4. <http://edu.uz/>
5. <http://uzedu.uz/>
6. <http://ictcouncil.gov.uz/>
7. <http://sportedu.uz/>
8. <http://my.gov.uz/>
9. <http://lib.sportedu.uz>
10. <http://olympic.uz/>
11. <http://ziyonet.uz/>
12. <http://infocom.uz/>
13. <http://uztelecom.uz/>
14. <http://umail.uz/>
15. <http://google.com/>
16. <http://moodle.org/>
17. <http://mail.ru/>
18. <https://xsens.com/>
19. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
20. <https://tendosport.com>
21. <https://speechpad.ru/>

MAZMUNÍ

KIRISIW	3
I. SPORTTA INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGIYALAR	7
1.1. Sportta informaciyalıq kommunikaciya texnologiyalar túsinigi...7	
1.1.1. Informaciyalıq texnologiyalar túsinigi	7
1.1.2. Sport tarawıda informaciyalıq texnologiyalar	10
1.1.3. Sanlı texnologiyalar	12
1.1.4. Zamanagóy elektron sport úskeneleri	14
II. SPORT TARAWÍDA ÁMELIY PROGRAMMALAR PAKETINEN PAYDALANÍW	25
2.1. Sport iskerliginde tekst processorı	26
2.1.1. Microsoft Word tekst redaktorı programmasınan paydalanıw..	26
2.2.2. Microsoft Word hújjetlerinde súwretler menen islesiw	30
2.2. Microsoft Excel programma múmkinshiliklerinen paydalanıw ..	33
2.2.1. Microsoft Excel programması.....	33
2.2.2. Microsoft Excel standart funkciyalar tiykarında diagramma hám grafikler jaratıw.....	55
2.2.3. Microsoft Excel járdeminde sporttaǵı ólshew nátiyjelerine baslanǵısh dúzetiwler kiritiw	62
2.2.4. Microsoft Excel programması járdeminde sportshılardıń funkcional jaǵdayı maǵlıwmatların statistikalıq analiz qılıw	70
2.2.5. Microsoft Excel va Microsoft Word programmaları járdeminde sport jarıs jeńimpazların sıylıqlaw hújjetlerin jaratıw	96
2.3. Sportqa tiyisli multimedialı prezentaciyalar jaratıw.....	106
2.3.1. Microsoft Power Point programması	106
2.3.2. Prezentaciyada shrift hám tekst penen islesiw	119
2.3.3. Slaydda obeyktler menen islesiw	131
2.3.4. Prezentaciyada keste hám diagrammalar menen islesiw	147
2.3.5. Prezentaciyada dawıs hám videolar menen islesiw	152
2.3.6. Obyektlerge animaciya hám effekt beriw	161
2.3.7. Prezentaciyanı úlken ekranda kórsetiwge tayarlaw	167
2.3.8. Slaydlardı baspadan shıǵarıw.....	170
III. INTERNET HÁM INTRANET XÍZMETLERI	174
3.1. Internet túsinigi.....	174
3.2. Elektron pochta xızmeti	176
3.3. Informaciya izlew sistemaları	182

3.4. Sport bilimlendiriw processinde “bulıtlı” texnologiyalardan paydalanıw	184
3.5. Mámleketlik informaciya resursları hám interaktiv xızmetler...	189
3.6. Ziyonet bilimlendiriw portalı	197
3.7. Onlayn awdarmashı sistemalar hám konverterler	204
3.8. Dawıshlı maǵlıwmatlardı tekstke onlayn almasıw xızmeti.....	209
3.9. Social tarmaqlardan paydalanıw	212
3.10. QR-kod hám odan paydalanıw.....	216
IV. ARALIQTAN OQITIW PROCESI	219
4.1. Aralıqtan oqıtıw haqqında ulıwma túsinikler	219
4.2. Sportta onlayn trenirovka ótkeriw.....	222
4.3. Zoom onlayn konferensiya platforması.....	224
V. SPORTSHINÍN HÁREKETLERIN ÚYRENIW HÁM MODELLESTIRIWDE INFORMACIYALÍQ TEXNOLOGIYALAR	232
5.1. Sportshılardıń háreketlerin analizi etiwde zamanagóy sistemaları	232
5.2. “Motion Capture” texnologiyası. İnsanıń háreket iskerligin modellestiriw	233
5.3. Video analizler.....	234
VI. INFORMACIYA QÁWIPSIZLIGI HÁM ONI TÁMIYINLEW JOLLARI	240
6.1. Informaciyalıq texnologiyalardan paydalanıwdıń qáwip-qáterleri hám múmkin bolǵan unamsız aqıbetleri.....	240
6.2. Informaciya qáwipsizliginiń túsinikleri hám klassifikaciyları.	241
6.3. Informaciya texnologiyaları qáwipsizligin támiyinlewdiń tiykarǵı shártleri	241
6.4. Informaciya qáwipsizliginiń shólkemlestirilgen-basqarıw támiynatı	244
6.5. Zıyanlı programma hám derekler.....	247
6.6. Kompyuter virusları, olardıń klassifikaciyasi.....	247
6.7. Viruslarǵa qarsı gúresiw programmaları hám sistemaları	251
Qadaǵalaw testleri:	253
Tiykarǵı atamalar hám túsinikler:	259
QOSIMSHALAR	263
Paydalanılǵan derekler.....	266

O'QUV ADABIYOTINI NASHR ETISH RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Sport vazirining
2024-yil 16-apreldagi 01/590-A/F-son buyrug'iga asosan

A.A.Tolametov, I.Q.Bisenbayev
(muallifning familiyasi, ismi-sharifi)

larning

Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)
(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))

qayta tayyorlash o'quv kursi

tinglovchilari (talabalari, o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan
Sportta informaciyaliq-kommunikaciya texnologiyalari
(o'quv adabiyotining nomi va turi: darslik, o'quv qo'llanma)

nomli o'quv qo'llanmasi ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan
litsenziya berilgan nashriyotlarda chop etishga ruxsat berildi.



Vazir A.Ikramov

Ro'yxatga olish raqami
01/590-A/F-3/19



A.A. TOLAMETOV, I.Q. BISENBAEV

**SPORTTA INFORMACIYALÍQ-KOMMUNIKACIYA
TEXNOLOGIYALARÍ**

Redaktor: D.A. Shakarova
Texnik redaktor: U. Asadov
Betlewshi: M.Xamitov

Litsenziyası № 001734, 12.04.2021 y.

Baspağa 06.05.2024 ruxsat etildi
Format 60x84 1/16, « Times New Roman» garniturası, Ofset qog‘ozi
Baspa tabağı 17. Nusqası 50 dana. Buyurtpa № 236
«UMID DESIGN» baspaxanası
«UMID DESIGN» JK baspaxanasıda basıp shıgarıldı.
Ózbekstan Respublikası, Tashkent qalası
Nawayı kóshesi 22-úy



**SPORTTA
INFORMACIYALÍQ-KOMMUNIKACIYA
TEXNOLOGIYALARÍ**

ISBN 978-9910-9385-5-9



9 789910 938559

“Umid Design” nashriyoti