

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANIDAN
O’QUV- USLUBIY MAJMUA

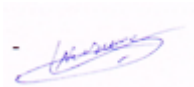


Bilim sohasi:	100 000	-	Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110 000	-	Ta’lim
Magistratura mutaxassisliklari:	70111301	-	Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim)

Ushbu fanning o'quv-uslubiy majmua Shahrisabz davlat pedagogika institutining 2024 yil ____ - ____ dagi 1-sonli bayoni bilan tasdiqlangan. Texnik konstruksiyalash va modellashtirish fani o'quv dasturi asosida ishlab chiqilgan.

Tuzuvchi:

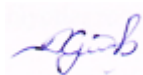
Nurmamatov Z.Sh



Shahrisabz Davlat Pedagogika institutining
“San’atshunoslik” kafedrası v/b dotsenti, pedagogika
fanlari falsafa doktori (PhD).

Taqrizchilar:

Xayitov J. X



Shahrisabz davlat pedagogika instituti
“San’atshunoslik” kafedrası v/b dotsenti, pedagogika
fanlari falsafa doktori.

Ismoilova M.E



Shahrisabz davlat pedagogika instituti
“San’atshunoslik” kafedrası mudiri, pedagogika fanlari
nomzodi.

O'quv uslubiy majmua “Ijtimoiy fanlar” fakultetining ilmiy kengashida tasdiqlangan.
(Bayonnoma ____ 2024-yil ____ ____)

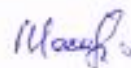
Ijtimoiy fanlar fakulteti dekani:
2024-yil ____ ____



E. Tilayev

O'quv uslubiy majmua “San’atshunoslik” kafedrasining yig'ilishida ko'rib chiqilgan va
tavsiya etilgan. (Bayonnoma ____ 2024-yil ____ ____)

San’atshunoslik kafedrası mudiri:



M. Ismoilova

Fanning o'quv-uslubiy majmua Shahrisabz davlat pedagogika institutining O'quv uslubiy
kengashida ko'rib chiqilgan va ishlatilishga tavsiya etilgan. Kengashning 2024-yil ____ ____
dagi 1-sonli bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv uslubiy bo'lim boshlig'i:

2024-yil 30 08



A. Berdiyev

MUNDARIJA:

1. Kirish.....
2. Ma’ruza mashg‘ulot mavzulari
3. Amaliy mashg‘ulot mavzulari
4. Mustaqil ta’lim mavzulari.....
5. Glossariylar.....
6. Ilovalar
7. Foydalanilgan adabiyotlar.....

K I R I S H

Mazkur fanning o'quv uslubiy majmuasi 70111301–Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) mutaxassisligi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, O'zbekistonda yangilanish davrida texnologik ta'limni rivojlantirish, aholining barcha qatlamlarini, ayniqsa yoshlarni jismoniy mehnat va ommaviy yangiliklar bilan muntazam shug'ullanishga jalb qilish. jamiyatda sog'lom turmush tarzining foydasi va ustunligini keng targ'ib qilish, mamlakatda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida”gi 2020 yil 28 apreldagi PQ-4699-sonli Qarorlarida, O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Ushbu o'quv-uslubiy majmua 70111301–Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) mutaxassisligi yo'nalishining o'ziga xos xususiyatlari hamda dolzarb masalalaridan kelib chiqqan holda tinglovchilarning bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar takomillashtirilishida yordam beradi.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAHNISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TEXNIK KONSTRUKSIYALASH VA MODELLASHTIRISH
FANIDAN
MA’RUZA MASHG’ULOTI MAVZULARI

Bilim sohasi:	100 000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Magistratura	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi
mutaxassisliklari:	va metodikasi (texnologik ta’lim)

SHAHNISABZ-2024

MA'RUZA MASHG'ULOTLARINING MAVZULARI

1-MA'RUZA. RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR: BULUTLI HISOBLASH, KATTA MA'LUMOTLAR, VIRTUAL REALLIK TIZIMLARI

Reja:

1. Bulutli hisoblash.
2. Katta ma'lumotlar (Big Data).
3. Virtual reallik (VR).

Tayanch iboralar: *Bulutli hisoblash, Xususiy bulut (private cloud), Katta ma'lumotlar (Big Data), Virtual reallik (VR).*

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarida, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zdatutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan.

Bundan tashqari, 40 dan ortiq axborot tizimlari bilan integratsiyalashgan geoportalni ishga tushirish, jamoat transporti va kommunal infratuzilmani boshqarishning axborot tizimini yaratish, ijtimoiy sohani raqamlashtirish va keyinchalik ushbu tajribani boshqa hududlarda joriy qilishni nazarda tutuvchi «Raqamli Toshkent» kompleks dasturi amalga oshirilmoqda.

Respublikada raqamli industriyani jadal rivojlantirish, milliy iqtisodiyot tarmoqlarining raqobatbardoshligini oshirish, shuningdek, 2017 — 2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasini «Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili»da «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasi tasdiqlandi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmonida raqamli texnologiyalar asosida mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni takomillashtirish vazifasi belgilangan.

Raqamli texnologiyalarga bulutli texnologiyalar, katta ma'lumotlar, virtual reallik tizimlari kiradi. Ularni qarab chiqamiz.

Bulutli hisoblash (*ingl. cloud computing*) odatda, foydalanuvchiga kompyuter resurslari va quvvatini internet-xizmat ko'rinishida taqdim etadi. Shunday yo'l bilan foydalanuvchiga "sof" ko'rinishdagi hisoblash resurslari taqdim etiladi va foydalanuvchi o'zining masalalariga qanday kompyuter ishlov berayotganligi, qanday turdagi operatsion tizim (OT) boshqaruvida amalga oshirayotganligi kabi savollarga javob ololmasligi mumkin va aslida bu savollarga javob izlashning zarurati bo'lmaydi.

Ish yuritilishida o'xshashlik va umumiylikni topib bulutli texnologiyani "meynfrem"lar (*mainframe*) bilan taqqoslash mumkin. Ammo "bulut"ning "meynfrem"dan tamoyil jihatdan ajralib turuvchi farqlari mavjud, xususan, "bulut" hisoblash quvvatlarining nazariy jihatdan cheklanmaganligidir.

Dastlab paydo bo'lgan ma'lumotlarga ishlov berish texnologiyalari orasida grid-hisoblash (1990 yillarda) bir qancha keng tarqalish imkoniyatiga ega bo'ldi. Dastlabki davrda bu yo'nalish texnik vosita protsessorining bo'sh turgan resurslaridan unumli foydalanish va hisoblash quvvatlarini ixtiyoriy ravishda ijaraga berish tizimini rivojlantirish imkoniyati

sifatida qaraladi. Grid-hisoblash bilan bulutli hisoblash arxitekturasini hamda qo'llanilayotgan tamoyillariga ko'ra o'zaro ko'pgina o'xshash jihatlarga ega. Shu bilan bir vaqtda, uzoqdagi hisoblash resurslaridan foydalanish uchun yetarlicha egiluvchan platformaga ega bo'lganligi bois bulutli hisoblash modeli eng istiqbolli texnologiya deb tan olindi.

Hozirgi kunda yirik bulut hisoblashlar ma'lumotlarga ishlov berish markazlariga (MIBM) joylashgan minglab serverlardan tashkil topadi. Ular bir vaqtning o'zida millionlab foydalanuvchini minglab ilova resursi bilan ta'minlab beradi. Bulutli texnologiyalar xususiy ERP, CRM tizim 1 yoki qo'shimcha qurilmalar sotib olish va sozlashni talab etuvchi turli serverlarni saqlab turish o'ta qimmatga tushib ketadigan korxonalar uchun qulay vosita hisoblanadi. Xususiy foydalanuvchilar o'rtasida o'zining qulayligiga ko'ra Google kompaniyasi tomonidan taqdim etilayotgan "Dokumenty", "Kalendar" kabi xizmatlarga o'xshash ko'plab bulut xizmatlari keng tarqalish imkoniyatiga ega bo'ldi.

Bulutli texnologiyalardan foydalanishning uzluksiz muvaffaqiyatga erishib borayotganligining sababi oddiy: ularni qo'llash turli-tuman imkoniyatlarga ega hamda infra tuzilish, xizmat ko'rsatish va xodimlarga sarflanadigan xarajatlarni tejaydi. Masofadagi ma'lumotlar markazidagi ma'lumotlarga ishlov berish va axborotlarni saqlashga imkon beruvchi texnik ta'minot yetarli darajada soddalashtirilishi mumkin. Bunday muammolarning deyarli barchasi xizmatlar provayderi zimmasiga to'liq yuklatiladi. Bunday yondashuv korxona kompyuterlarida turli operatsion tizim (OT) (Windows, Linux, MacOS va boshqalar) o'rnatilgan bo'lsa ham ularni standartlashtirishga imkon beradi. Kompaniya ma'lumotlariga kirishni ofisdan tashqarida bo'lib, internetga ulanish imkoniga ega bo'lgan xodim va mijozlar uchun birdek ta'minlashni osonlashtirib beradi.

Foydalanish uchun ko'plab qulayliklariga qaramay, bir qator kamchiliklarga ham ega. Jumladan, foydalanuvchining xizmatlarni yetkazib beruvchi tashkilotga to'liq bog'lanib qolishi. Haqiqatan ham, bulutli xizmatni yaratilish tamoyiliga ko'ra korxona faoliyati xizmatlar provayderi va Internet provayderining qanday ish olib borishiga bog'liq bo'lib qoladi.

Zamonaviy bulut texnologiyalari nafaqat tayyor tarmoq va server qurilmalari, balki, sekin-asta ichki quriladigan tizimlar (embedded cloud) bozoriga ham jadal kirib bormoqda. Turli tuman qurilmalarni global tarmoqqa ulash va boshqarish g'oyasi "buyumlar interneti" (Internet of Things – IoT) deb yuritiladi. Microsoft Windows embedded bosh menenjeri Kevin Dallas fikriga ko'ra, buyumlar interneti g'oyasi ko'p yillardan buyon mavjud, ammo bunday tarmoqni amalga oshirilmaganligiga sabab birgina bo'g'inning – bulutli texnologiyaning yaratilmaganligi edi.

Tarqatish modellari bo'yicha bulutli hisoblash texnologiyalari xususiy, ommaviy va gibridd texnologiyalarga ajratiladi (3.1.1-rasm).

Xususiy bulut (private cloud) – korxonaning ichki bulut infratuzilishi va xizmatidir. Bunday bulut korporativ tarmoq doirasida joylashadi. Tashkilot xususiy bulutni mustaqil boshqarishi yoki bu masalani tashqi pudratchiga topshirishi mumkin. Infratuzilish buyurtmachi binosida yoki tashqi operatorida, yoki qisman buyurtmachi va qisman operator binosida joylashtirilishi mumkin.

Ommaviy bulut (public cloud) - bunday infratuzilmadagi bulutli hisoblash xizmatlaridan keng omma foydalanishi mumkin, yetkazib beruvchilar tomonidan taqdim etiladi va korporativ tarmoqdan tashqarida joylashtiriladi. Bunday bulut foydalanuvchilari bulutdagi ma'lumotlarni boshqarish yoki unga xizmat ko'rsatish imkoniyatiga ega bo'lmaydi, barcha ma'uliyat bulut egasiga yuklatiladi. Mijoz foydalanayotgan resurslar uchun haq to'laydi.

Foydalanuvchilarga boshqa yechimlarda mumkin bo'lmagan katta ko'lamli kengayuvchanlik imkoniyatiga ega biznes-tizim yoki veb-sayt (tarqalish) usullari qulay-oson va mumkin qadar qoniqarli narxlarda taklifetiladi. Bunday taqdim etuvchilarga Amazon YEC2 i Amazon Simple Storage Service (S3), Google Apps/Docs, Salesforce.com, Microsoft Office Web onlayn-xizmatlarini misol sifatida keltirish mumkin.

Ta'kidlash joizki, ommaviy bulutda foydalanuvchi infratuzilishni juda past cheklangan darajada sezgarsiz nazorat qilganligidan, qat'iy xavfsizlik choralari va me'yoriy talablarga mos kelishlikni talab qiluvchi jarayonlarni amalga oshirishga har doim ham muvofiq kelmaydi.

Gibrid bulut (hybrid cloud) – bu infratuzilma tarqatish barcha modellarini o'z ichiga oladi (xususi, ommaviy). Odatda, gibrid bulut korxonada yaratiladi, ularni boshqarish bo'yicha mas'uliyat esa korxona bilan ommaviy bulutni yetkazib beruvchi o'rtasida taqsimlanadi. Gibrid bulut bir qismi ommaviy bulutga, bir qismi xususi bulutga tegishli bo'lgan xizmatlarni taqdim etadi.

Bulutli tarmoq platformasini tashkillashtirish uchun ko'plab serverlar bugungi kunda dunyo bo'ylab tashkil etilgan. Masalan, ommalashgan bulutli tizimlarga Yandeks, Disk va Disk Google kabilar misol bo'lishi mumkin. Ushbu bulutli serverlar orqali dunyoning istalgan joyidan serverga ma'lumot joylash, saqlash va boshqarish mumkin.

Katta ma'lumotlar (Big Data).

IBS tahlilchilariga ko'ra «butun dunyo miqyosidagi ma'lumotlarhajmini» quyidagi qiymatlar bilan baholadi:

2003 yil - 5 ekzabayt ma'lumotlar (1 EB = 1 milliard gigabayt)

2008 yil - 0,18 zettabayt (1 ST = 1024 ekzabayt)

2015 yil - 6,5 zettabaytdan ko'proq

2020 yil - 40–44 zettabayt (prognoz)

2025 yil - bu hajm yana 10 baravar ko'payadi.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, katta ma'lumotlar kuniga 100 Gb dan ortiq ma'lumotlar oqimini o'z ichiga oladi. Bugungi kunda ushbu oddiy atamada faqat ikkita so'z mavjud - ma'lumotlarni qayta ishlash va saqlash. Bugungi dunyoda **katta ma'lumotlar (Big Data)** - bu keng ko'lamli ma'lumotlarni tahlil qilish uchun yangi texnologiyalarning paydo bo'lishi bilan bog'liq bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy hodisadir.

Katta ma'lumotlarning aniqlovchi xususiyatlari, ularning jismoniy hajmidan tashqari, ushbu ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish vazifasining murakkabligini ta'kidlaydigan boshqa xususiyatlardir.

Meta Group kompaniyasi 2001 yilda Meta Group kompaniyasi tomonidan har uch jihat bo'yicha ham ma'lumotlarni boshqarishning bir xil ahamiyatliligini namoyish etish uchun VVV atributlari to'plamini (VVV - volume, velocity, variety) (hajm, tezlik, xilma-xillik - jismoniy hajm, ma'lumotlarning o'sish sur'ati va tezkor qayta ishlash zarurati, turlicha ma'lumotlarni bir vaqtning o'zida qayta ishlash qobiliyati) ishlab chiqdi.

Kelajakda talqinlar to'rtta V (veracity – ishonchlilik ko'shilgan), beshta V (viability - hayotiylik va value – qiymat ko'shilgan) va yettita V (variability - o'zgaruvchanlik va visualization – vizualizatsiya ko'shilgan) bilan izoxlanadi.

Virtual reallik (VR) - texnik vositalar bilan yaratilgan insonga sezgi organlari orqali: ko'rish, eshitish, teginish va boshqalar ta'sir ko'rsatadigan dunyo. Reallik sezgilarining ishonarli majmuasini yaratish uchun real vaqtda virtual reallik xususiyatlari va reaksiyalarining kompyuter sintezi amalga oshiriladi.

Odam ko'rish qobiliyatining 80% ma'lumotiga ishonadi. Shuning uchun, VR tizimlarini ishlab chiquvchilari vizualizatsiyani ta'minlaydigan qurilmalarga katta e'tibor berishadi. Qoida tariqasida, ular stereo tovush moslamalari bilan to'ldiriladi, teginish ta'siri va hatto hidlarni taqlid qilish ustida ish olib borilmoqda.

Virtual reallik shlemi.

Zamonaviy virtual reallik shlemlari (HMD-display, head-mounted display, videoshlem) chap va o'ng ko'zlar uchun tasvirlarni namoyish etadigan bir yoki bir nechta displey, tasvir geometriyasini sozlash uchun ob'ektiv tizimi va qurilmaning fazoda yo'nalishini kuzatadigan kuzatuv tizimini o'z ichiga oladi. Tashqi ko'rinishida, ular ko'zoynakka o'xshaydi, shuning uchun ular VR headsets (VR-garnitura) yoki virtual reallik ko'zoynaklari deb nomlanadi. Ularni uch guruhga bo'lish mumkin:

1. Tasvirga ishlov berish va chiqarishni ta'minlaydigan ko'zoynaklar (Android, iPhone, Windows Phone). Zamonaviy smartfon - bu uch o'lchovli tasvirlarni mustaqil ravishda qayta ishlashga qodir bo'lgan yuqori samarali qurilma. Ko'rsatilgan smartfonlar ancha yuqori piksellar soniga ega. Deyarli har bir smartfon qurilmaning kosmosdagi o'rni aniqlashga imkon beradigan sensorlar bilan jihozlangan.

2. Tashqi qurilmalar (PK, Xbox, PlayStation va boshqalar) tomonidan tasvirga ishlov beriladigan ko'zoynaklar. Tashqi qurilma yuqori ishlashga ega bo'lishi kerak va ko'zoynaklar pozitsiyali sensorlar bilan jihozlangan.

3. Virtual reallik uchun avtonom ko'zoynaklar (Lenovo Mirage Solo, sovместно с Google, Oculus Quest ot Facebook, Samsung Gear VR va boshqalar).

Shlemlar VR-ning to'liq tarkibiga kiradigan asosiy tarkibiy qismidir, chunki ular nafaqat atrofdagi tasvirlarni va stereo tovushni ta'minlaydi, balki foydalanuvchini atrofdagi voqelikdan qisman izolyatsiya qiladi.



1.1-rasm. Virtual reallik shlemi.

Virtual reallik perchatkalari

Ushbu perchatkalar qo'llar va barmoqlarning harakatlarini kuzatishga imkon beradigan sensorlar bilan jihozlangan. Texnik jihatdan buni turli xil usullar bilan amalga oshirish mumkin: optik tolali kabellar, tortishish moslamalari yoki piezoelektrik datchiklar, shuningdek elektromexanik qurilmalar (masalan, potensiometrlar). Masalan, EPFL i ETH Zurich olimlari ultra yengil perchatkalarni ishlab chiqdilar (og'irligi barmoq uchun 8 grammdan kam) va qalinligi faqat 2 mm. Ular «o'ta real taktil geribildirim beradi va batareyadan quvvatlanib, misli ko'rilmagan harakat erkinligini ta'minlaydi».



1.2-rasm. Virtual reallik perchatkasi.

Virtual reallik kostyumi.

Ushbu kostyum foydalanuvchining butun tanasi holatidagi o'zgarishlarni kuzatishi va ta'sirchan, harorat va tebranish sezgilarini, shuningdek shlem bilan birgalikda - vizual va eshitish vositasi bo'lishi kerak.



1.3-rasm. Virtual reallik kostyumi.

“Kengaytirilgan haqiqat (AR)” atamasi 1990 yilda Boeing Tomom Kodelom tadqiqotchisi (Tom Caudell) tomonidan ilgari surilgan. Pol Milgram (Paul Milgram) va Fumio Kishino (Fumio Kishino) tushunchalarida kengaytirilgan haqiqat aralash haqiqatning bir qismi bo'lib, uni gibril voqelik (hybrid reality) deb ham atashadi. Ushbu konsepsiya 1994 yilda taklif qilingan. Ammo, 2016 yildan boshlab, Microsoft o'zining "HoloLens" mahsulotini sotishda "aralash haqiqat" atamasidan faol foydalanishni boshladi. Endilikda, ba'zi ekspertlar (jihozlarni etkazib beruvchilar) shartlarni quyidagicha tasniflaydilar:

Kengaytirilgan haqiqat - har qanday qurilmalarning ekrani orqali harqanday raqamli ma'lumotlarni (rasmlar, video, matn, grafika va boshqalar) proektsiyalash. Natijada, real dunyo sun'iy elementlar va yangi ma'lumotlar bilan to'ldiriladi. Bu odatiy smartfon va planshetlar, kengaytirilgan reallik ko'zoynaklari, statsionar ekranlar, proeksion moslamalar va boshqa texnologiyalar uchun dasturlar yordamida amalgaoshirilishi mumkin.



1.4-rasm. Kengaytirilgan haqiqat

2017-yilda Angliyaning (Yorkshire) Friikli Atletik futbol klubi muxlislariga kengaytirilgan haqiqat (reallik0 tizimlaridan foydalanishimkoniyati berildi. Bunda muxlislari o'yin kuni dasturini skanerlash orqali oldingi o'yinlarning asosiy voqealarini ko'rish imkoniyatiga ega bo'ldi.

Nazorat savollar:

1. Raqamli texnologiyalar tushunchasini izohlab bering.
2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini sanab bering.

Har biriga misollar keltiring.

3. Elektron universitet tushunchasini tushintirib bering.
4. LMS (Learning Management Systems) deganda nimani tushunasiz?
5. LMS tizimlariga misollar keltiring.
6. Qanday qilib ta'lim jarayonida LMS tizimlaridan foydalanish mumkin? Misollar keltiring.
7. Ta'limni raqamlashtirish sohasining rivojlanishida global tendensiyalarni keltirib o'ting.
8. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalariga misollar keltiring. Ularning didaktik imkoniyatlarini ochib bering.
9. Bulutli texnologiyalarning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
10. Katta ma'lumotlarning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
11. Virtual reallikning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
12. Keng tarqalgan bulutli tizimlar va ularning imkoniyatlarini tavsiflang.
13. Bulutli serverlarda xizmatlarni tashkillashtirish ketma-ketligini tavsiflab bering.

2-MA'RUZA. AXBOROT TEXNOLOGIYALAR VA ULARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI.

Reja:

1. Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.
2. Axborot texnologiyalari.
3. O'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari.

Tayanch iboralar: *Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish, Axborot texnologiyalari, O'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari.*

Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish

O'zbekiston Respublikasi milliy iqtisodiyotining ijtimoiy yo'naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o'tishi hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilish darajasini tezlashtirib yubordi. Mamlakatimiz milliy iqtisodiyoti tarmoq va sohalarini axborotlashtirish jamiyat rivojlanishining ob'ektiv jarayoni va zarur bo'lgan axborotlarni yig'ish, saqlash, uzatish, qayta ishlash va taqdim etishning tabiiy davomidir.

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iboralarini kundalik turmushda eng ko'p qo'llaniladigan tushunchalar desak mubolag'a bo'lmaydi. Chunki hayotning qaysi sohasini olmaylik, qanday amallarni bajarmaylik, albatta, AKT bilan ish ko'ramiz. Zamonaviy AKTdan foydalanish, axborot almashish, ularni uzatish, o'zlashtirishinson faoliyatining asosiy negizini tashkil etadi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlari juda keng tizim bo'lib, unga ma'lum bo'lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, Internet kabi tushunchalardan tashqari qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotlarni uzatish tizimlari, ma'lumotlar ombori, ma'lumotlar omborini boshqarish tizimlari, bilimlar ombori kabilar misol bo'lishi mumkin. "XXI asr - axborotlashtirish asri"da ta'limsohasiga elektron ta'limni joriy etish, har bir ta'lim muassasasida:

- o'qitish va o'qish jarayonining;
- ta'lim muassasasi boshqarilishining;
- ta'lim muassasasi bo'linmalarining;

-ta'lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi.

Axborot texnologiyalari – ob'ekt, jarayon yoki hodisa (*axborot mahsuloti*)ning holati to'g'risida yangi sifatdagi axborot olish uchun ma'lumotlarni to'plash, ularga ishlov berish va uzatish vositalari hamda usullarining majmuidan foydalanuvchi jarayon.

Axborot texnologiyalari mavjud usullar va vositalardan foydalanib ma'lum axborotlarga ishlov berib, qayta ishlab yangi ko'rinishdagi inson faoliyati uchun zarur bo'lgan axborotlarni yaratish jarayonidir.

Axborot texnologiyasining maqsadi – inson tomonidan tahlil qilishva uning asosida qandaydir xatti-harakatni bajarish bo'yicha qaror qabul qilish uchun axborot ishlab chiqarish.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga joriy etilishi:

- talabaga kasbiy bilimlarni egallashiga;
- o'rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o'zlashtirilishiga;
- o'quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga talabaning mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;
- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o'qitishjarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;
- sun'iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabaning o'quv materiallarini o'zlashtirish strategiyasini egallashiga;
- axborot jamiyati a'zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalarivositasida taqdim etish, talabalarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, shu jumladan, ushbu ta'lim vositasining **didaktik imkoniyatlariga** ob'ektning tabiiy jihatlari, texnik va texnologik fazilatlarini, o'quv va tarbiyaviy jarayonida didaktik maqsadlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan aspektlari sifatida qaralishi mumkin.

AKTning tasniflanishiga mos ravishda didaktik imkoniyatlarini uchta guruhga ajratish mumkin:

- i. O'quv ma'lumotlarini taqdim etish.
- ii. O'quv ma'lumotlarini uzatish.
- iii. O'quv jarayonini tashkil etish.

O'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktikimkoniyatlari:

- axborotlarni ta'limga oid elektron resurslar orqali matn, grafika, audio, video, animatsion formatda ko'rsatish va uzatish;
- qiziqtiruvchi ma'lumotlarni taqdim etish imkoniyati;
- qabul qilingan bilimlar asosida ko'nikmalarni mustahkamlash vako'nikmalarni amalda qo'llash imkoniyati;
- o'quv, o'quv-uslubiy, ilmiy axborotlarni tayyorlash, tartibga solishva ishlov berish;
- axborotni saqlash va yig'ish;

- axborotni tizimlashtirish.

O‘quv ma’lumotlarini uzatish AKTlarning didaktik imkoniyatlari:

- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida axborotlarni turli shakllarda tarqatish;

- ma’lumotlardan keng foydalanishni ta’minlash;
- qiziqtiruvchi ma’lumotlarni olish uchun biron-bir elektron ma’lumotlar bankiga va maqsadli o‘quv ma’lumotlar bazalariga ulanish imkoniyati;
- turli xil axborot tashuvchi vositalardan ma’lumotlarni yuklash;
- kurs o‘qituvchisi bilan muloqotni tashkil etish;
- bir vaqtning o‘zida ko‘p sonli o‘quvchilarga xabarlarini yuborish;
- o‘qituvchi va talabalar o‘rtasida asinxron ma’lumot almashish (matn, grafik, audio).
- konsultatsiyalar, nazorat qilish va hokazolarni tashkil etishimkoniyati.

Nazorat savollari:

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

3-MA’RUZA. TA’LIM JARAYONLARINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.

Reja:

4. Ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.
5. Axborot texnologiyalari.
6. O‘quv ma’lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari.

Tayanch iboralar: *Ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish, Axborot texnologiyalari, O‘quv ma’lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari.*

Ta’lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish

O‘zbekiston Respublikasi milliy iqtisodiyotining ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o‘tishi hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyatimiz ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalariga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilish darajasini tezlashtirib yubordi. Mamlakatimiz milliy iqtisodiyoti tarmoq va sohalarini axborotlashtirish jamiyat rivojlanishining ob’ektiv jarayoni va zarur bo‘lgan axborotlarni yig‘ish, saqlash, uzatish, qayta ishlash va taqdim etishning tabiiy davomidir.

Hozirgi kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) iboralarini kundalik turmushda eng ko‘p qo‘llaniladigan tushunchalar desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Chunki hayotning qaysi sohasini olmaylik, qanday amallarni bajarmaylik, albatta, AKT bilan ish

ko‘ramiz. Zamonaviy AKTdan foydalanish, axborot almashish, ularni uzatish, o‘zlashtirishinson faoliyatining asosiy negizini tashkil etadi.

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlari juda keng tizim bo‘lib, unga ma‘lum bo‘lgan kompyuter, multimedia vositalari, kompyuter tarmoqlari, Internet kabi tushunchalardan tashqari qator yangi tushunchalar ham kiradi. Bularga axborot tizimlari, axborot tizimlarini boshqarish, axborotlarni uzatish tizimlari, ma‘lumotlar ombori, ma‘lumotlar omborini boshqarish tizimlari, bilimlar ombori kabilar misol bo‘lishi mumkin. “XXI asr - axborotlashtirish asri”da ta‘limsohasiga elektron ta‘limni joriy etish, har bir ta‘lim muassasasida:

- o‘qitish va o‘qish jarayonining;
- ta‘lim muassasasi boshqarilishining;
- ta‘lim muassasasi bo‘linmalarining;
- ta‘lim muassasasi faoliyati muhitining axborotlashtirilishini talab qiladi.

Axborot texnologiyalari – ob‘ekt, jarayon yoki hodisa (*axborot mahsuloti*)ning holati to‘g‘risida yangi sifatdagi axborot olish uchunma‘lumotlarni to‘plash, ularga ishlov berish va uzatish vositalari hamda usullarining majmuidan foydalanuvchi jarayon.

Axborot texnologiyalari mavjud usullar va vositalardan foydalanib ma‘lum axborotlarga ishlov berib, qayta ishlab yangi ko‘rinishdagi inson faoliyati uchun zarur bo‘lgan axborotlarni yaratish jarayonidir.

Axborot texnologiyasining maqsadi – inson tomonidan tahlil qilishva uning asosida qandaydir xatti-harakatni bajarish bo‘yicha qaror qabul qilish uchun axborot ishlab chiqarish.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta‘lim jarayonlariga joriy etilishi:

- talabaga kasbiy bilimlarni egallashiga;
- o‘rganilayotgan hodisa va jarayonlarni modellashtirish orqali fan sohasini chuqur o‘zlashtirilishiga;
- o‘quv faoliyatining xilma-xil tashkil etilishi hisobiga talabaning mustaqil faoliyati sohasining kengayishiga;
- interaktiv muloqot imkoniyatlarining joriy etilishi asosida o‘qitishjarayonini individuallashtirish va differensiyalashtirishga;
- sun‘iy intellekt tizimi imkoniyatlaridan foydalanish orqali talabaning o‘quv materiallarini o‘zlashtirish strategiyasini egallashiga;
- axborot jamiyati a‘zosi sifatida unda axborot madaniyatining shakllanishiga;
- o‘rganilayotgan jarayon va hodisalarni kompyuter texnologiyalarivositasida taqdim etish, talabalarda fan asoslariga qiziqishni va faollikni oshirishga olib kelishi bilan muhim ahamiyat kasb etadi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, shu jumladan, ushbu ta‘lim vositasining **didaktik imkoniyatlariga** ob‘ektning tabiiy jihatlarini, texnik va texnologik fazilatlarini, o‘quv va tarbiyaviy jarayonida didaktik maqsadlarda qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan aspektlari sifatida qaralishi mumkin.

AKTning tasniflanishiga mos ravishda didaktik imkoniyatlarini uchta guruhga ajratish mumkin:

- i. O‘quv ma‘lumotlarini taqdim etish.
- ii. O‘quv ma‘lumotlarini uzatish.
- iii. O‘quv jarayonini tashkil etish.

O‘quv ma‘lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktikimkoniyatlari:

- axborotlarni ta‘limga oid elektron resurslar orqali matn, grafika, audio, video, animatsion formatda ko‘rsatish va uzatish;
- qiziqitiruvchi ma‘lumotlarni taqdim etish imkoniyati;

- qabul qilingan bilimlar asosida ko'nikmalarni mustahkamlash vako'nikmalarni amalda qo'llash imkoniyati;

- o'quv, o'quv-uslubiy, ilmiy axborotlarni tayyorlash, tartibga solishva ishlov berish;

- axborotni saqlash va yig'ish;

- axborotni tizimlashtirish.

O'quv ma'lumotlarini uzatish AKTlarning didaktik imkoniyatlari:

- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida axborotlarni turli shakllarda tarqatish;

- ma'lumotlardan keng foydalanishni ta'minlash;

- qiziqtiruvchi ma'lumotlarni olish uchun biron-bir elektron ma'lumotlar bankiga va maqsadli o'quv ma'lumotlar bazalariga ulanish imkoniyati;

- turli xil axborot tashuvchi vositalardan ma'lumotlarni yuklash;

- kurs o'qituvchisi bilan muloqotni tashkil etish;

- bir vaqtning o'zida ko'p sonli o'quvchilarga xabarlarini yuborish;

- o'qituvchi va talabalar o'rtasida asinxron ma'lumot almashish (matn, grafik, audio).

- konsultatsiyalar, nazorat qilish va hokazolarni tashkil etishimkoniyati.

Nazorat savollari:

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

4-MA'RUZA. «ELEKTRON UNIVERSITET» VA UNING XUSUSIYATLARI.

Reja:

1. **Elektron universitet.**

2. **Dokeos.**

3. **Moodle.**

Tayanch iboralar: *Elektron universitet, Dokeos, Moodle.*

Elektron universitet – bu universitetdagi jarayonlarni masofaviy shaklida olib borish. Elektron universitet LMS (**Learning Management Systems**) tizimlari asosida olib borilishi mumkin.

LMS tizimlari elektron ta'limni tashkil etishning asosiy funksiyalarini o'z ichiga oladi. Bunday funksiyalarga o'quvchilarning (o'qituvchilarning, kurs yaratuvchi pedagoglarni va boshqa roldagilarni) ro'yxatga olishi, foydalanuvchilarni o'quv kurslardan chetlashtirish, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish muhitini yaratish, o'quvchi va o'qituvchilarning o'zaro individual yoki guruh bo'lib hamkorlikda ishlashini tashkil etish, guruhlar yaratish va ularni boshqarish, oraliq, joriyva yakuniy nazoratlarni tashkillashtirish va elektron nazorat turlarini

yaratish (elektron nazorat turlariga yopiq turdagi test, ochiq turdagi nazorat, moslikni topishga oid, ketma-ketlikni to'g'ri joylashtirish, bo'shqoldirilgan joyni to'ldirish va boshqa turlari kiradi), har-xil turdagi ijtimoiy so'rovlar tashkillashtirish, o'quvchilarning bilim darajasini monitoring qilish, sertifikatlar (diplomlar) berish imkoniyati, elektron axborot resurslarini (elektron kutubxonalar) tashkillashtirish, elektron o'quv resurslarini eksport/import qilish imkoniyatlari, tizim foydalanuvchilarining (o'quvchilar, o'qituvchilar (tyutorlar), kurs yaratuvchi pedagoglarning) tizimga qachon, qancha vaqt davomida o'quv kontentlar bilan tanishganligi, qaysi IP adres orqali kirganligini (bu esa qaysi davlatdan tizimga kirganligini aniqlashga yordam beradi), brauzer va qaysi operatsion tizim orqali kirganligi, tizimda mavjud foydalanuvchilarning aktivligini maxsus grafiklar orqali monitoring qilish imkoniyati, o'qituvchi (tyutor) (yoki elektron kurs yaratuvchi pedagoglar) tomonidan elektron o'quv resurslarni yaratishi, Authoring toolslarda SCORM, TinCan yoki boshqa standartlar asosida yaratilgan elektron o'quv resurslarini yuklashi, o'quvchilarning boshqa o'quvchilar/o'qituvchilar bilan (Chat, Forum, videokonferensiya, umumiy elektron doskalar yoki tizimning ichki/tashqi xabarlar almashish moduli orqali) muloqotini tashkillashtirish, o'quv jarayonida bo'ladigan yangiliklarni barcha foydalanuvchilarga ommaviy xabar yuborib turuvchimodullarning mavjudligi, iqtisodiy va marketingga oid operatsiyalarni boshqarish va boshqa imkoniyatlarni sanab o'tish mumkin.

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

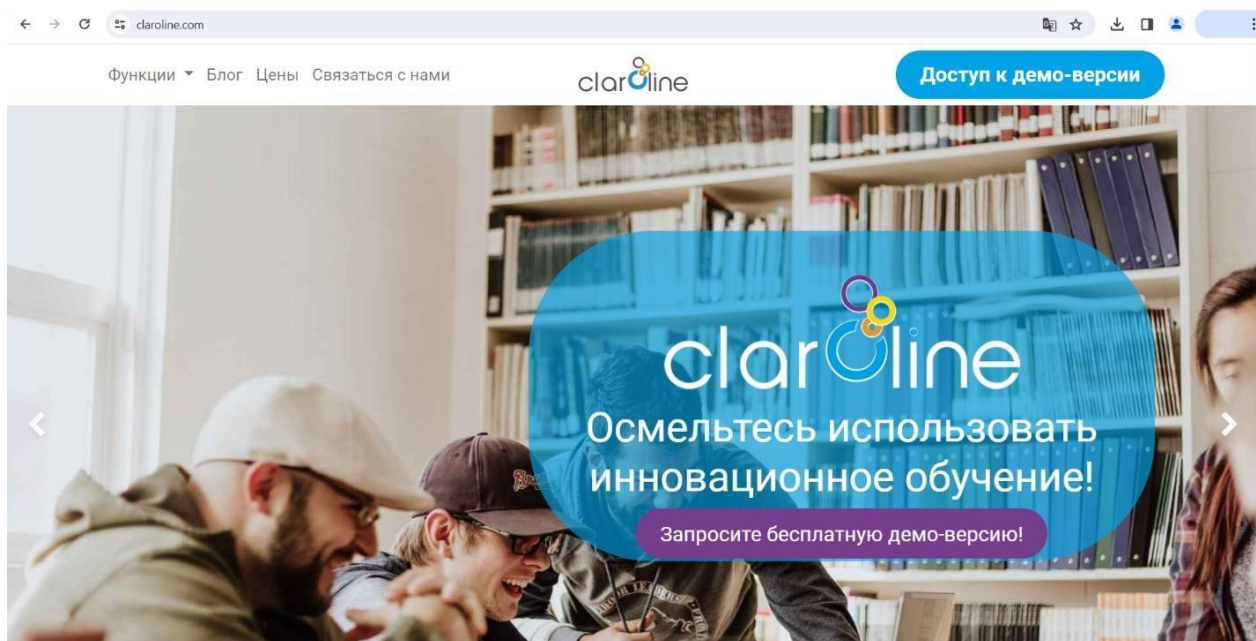
Atutor - Ochiq kodli ta'lim jarayonini boshqaruvchi LMS tizimi hisoblanadi. Tizimda mavjud o'qitish modullari: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work, Student tracking va boshqa modullari mavjud. Tizim bir nechta standartlarni qo'llab quvvatlaganligisababli, internet orqali jismoniy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

Claroline – Erkin va ochiq kodli masofaviy o'quv kurslarni tashkillashtirish imkoniyatini beruvchi Webga orientatsiyalangan dasturiy majmua hisoblanadi. Tizim Luvenadagi (Belgiya) katolik universitetining pedagogika va multimedia institutida yaratilgan. Dasturiy majmuadan foydalanish GNU (General Public License) asosida amalga oshiriladi ya'ni undan bepul foydalanish mumkin. Tizim ishlashi uchun serverda PHP/MySQL/Apachelarni o'rnatilishi talab qilinadi. Windows 98 va NT, Mandrake Linux 8.1 muhitiga o'rnatilgan EasyPHP tizimda tizim testdan o'tkazilgan. **Claroline** dasturiy majmuasidan **80** dan ortiq davlatlarda foydalanishadi va **30** dan ortiq tillarga (dastur interfeysi) tarjima qilingan. Tizim **2000** dan ortiq talabalarni bir vaqtning o'zida qabul qilishi mumkin.

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

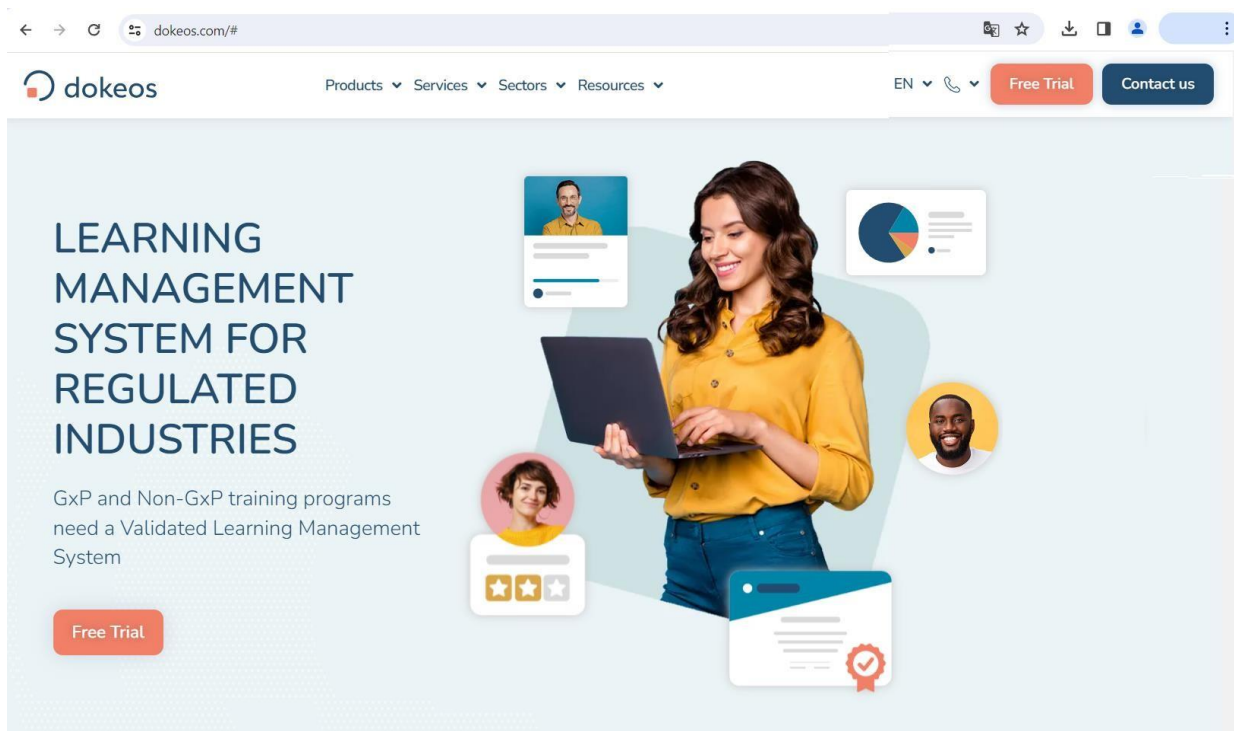
Tizimda boshqa LMSlar singari quyidagi ko'rsatilgan o'qitish modullari mavjud: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work , Student tracking, Kalendar, Viki va boshqa modullari mavjud. Boshqa LMS lar singari IMS va SCORM standartlarni qo'llab quvvatlaydi.

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



1.5-rasm. ClarolineLMS tizimi

Dokeos - Clarolinening 1.4.2 versiyasidan ajralib chiqqan yangi dasturiy majmua hisoblanadi. Dokeos Claroline platformasini ishlab chiqqan dastlabki ishchi guruhning bir necha a'zolarining ish mahsuli bo'lib, ular ta'lim muassasalari uchun yaratilgan Clarolinedan farqli ravishda davlat korxonalarining ishchi xodimlariga moslashtirishni maqsad qilishdi va amalga oshirishdi. Dokeos dasturiy majmuasining rasmiy Web saytiga tashrif buyursangiz, u yerda dasturning 2 ta versiyasini ko'chirib olishni taklif qilinadi: **Dokeos FREE** – bepul va **Dokeos PRO** – bepul bo'lmagan, qo'shimcha modullari mavjud bo'lgandastur paketi taklif etiladi. Lekin Dokeos FREE versiyasida bizning fikrimizga ko'ra, ta'lim jarayonini tashkillashtirish uchun kerak bo'ladigan barcha o'quv modullari mavjud. Tizimning imkoniyatlarini vaunda mavjud o'quv elementlarni quyida ko'rsatilgan aql xaritasi orqali ko'rish mumkin. Rasmdan ko'rinib turganidek, tizimda mavjud o'qitish modullarini ta'lim muassasalarida ham foydalanish mumkin. Hozirgi vaqtda LMS larining ko'pchiligi ijtimoiy tarmoqlardagi mavjud g'oya asosida o'zlarining ishchi muhitlarini shunday tarmoqlarga moslashtirmoqda. Shunga ko'ra, bu tizimda ham ijtimoiy tarmoq elementlari keng kiritilgan. Yuqorida keltirilgan LMS tizimlari singari Dokeos dasturiy majmuasi ham SCORM standartini qo'llab quvvatlaydi. Bu esa bu standartni qo'llab quvvatlaydigan boshqa LMS tizimlariga o'quv kurslarini eksport/import qilish imkoniyatini beradi. Dokeos dasturiy majmuasi o'quv modulini yozish vaqtidagi oxirgi barqaror versiyasi Dokeos 2.2 RC2. Tizimning rasmiy internet manzili: <https://www.dokeos.com/>



1.6-rasm.DokeosLMS tizimi

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

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



1.7-rasm.LAMSLMS tizimi

Moodle- bu muvafaqiyat bilan ishlatilayotgan va uzluksiz takomillashib borayotgan loyihadir. Uning asoschisi va avtori G'arbiy Avstraliyalik Martin Dougiamasdir. U 23 yildan ziyodroq davrda ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish muammolari bilan shug'ullangan va Internet bazasida masofaviy kurslar yaratish imkoniyatini beradigan ochiq kodli dasturiy tizimni yaratish bo'yicha dissertatsiya himoya qilgan. Martin Dougiamas Moodle tizimini yaratishni 1999-yilda boshlagan. Tizimning birinchi versiyasi 2002-yilning avgustida ishga tushirilgan edi. Shundan buyon bu loyiha kengayib va rivojlanib bormoqda.

Moodle ochiq kodli (Open Source) dasturiy ta'minot sifatida GNU Public License bilan tarqatiladi. Moodle o'qitishni boshqarish tizimlari (Learning Management System) sinfiga tegishli bo'lib, ko'pchilikning birgalikda foydalanishiga imkon beruvchi online o'quv materiallarni ishlab chiqish, boshqarish va tarqatish uchun xizmat qiladi. Ushbu o'quv materiallar vizual o'quv muhitda o'rganish ketma-ketmaligini saqlagan holda yaratiladi.

Hozirgi vaqtda dunyoning 200 dan oshiq mamlakatining etakchi universitetlarida Moodle tizimi asosida masofaviy ta'lim tashkillashtirilgan. Programma 75 tilga, shu jumladan rus va o'zbek tillariga ham tarjima qilingan. Moodle dasturiy ta'minoti bilan ishlayotgan ta'lim muassasalarining Internetdagi rus tilidagi saytlari soni 250 tadan ziyod.

Moodle masofaviy o'qitish tizimi (MO'T) o'zida jamoa bo'lib ishlash va faol o'quv muhitini birlashtiruvchi ijtimoiy konstruktivizm pedagogikasiga binoan loyihalashtirilgan.

Moodle imkoniyatlari

O'qituvchi **Moodledan** foydalanib o'z kursini yaratishi, uni matn, yordamchi fayllar, prezentatsiyalar, so'rovnomalar va boshqa xil shakldagi materiallar bilan to'ldirib borish imkoniyatiga ega. Kursning har bir modulidan so'ng oraliq nazorat testi o'tkazilishi mumkin. Tinglovchilarning topshiriqlarni bajarish natijalariga asosan o'qituvchi baholar qo'yishi va javoblarga izohlar berishi mumkin. Boshqacha aytganda, **Moodleni** o'quv materialini yaratish va o'quv jarayoni ishtirokchilari o'rtasida interaktiv aloqani ta'minlashga xizmat qiladigan bir

markaz deyish mumkin. Moodle o'qituvchiga nafaqat tinglovchilar bilan teskari aloqani samarali ravishda tashkillashtirish va ularning bilimni baholash, balki ma'ruza materiallari va amaliy mashg'ulotlar tuzilmasini osongina o'zgartirish uchun vositalar taqdim etadi.



1.8-rasm. Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha mutaxassislarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti Moodle masofaviy o'qitish tizimi

Nazorat savollar:

1. Raqamli texnologiyalar tushunchasini izohlab bering.
2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini sanab bering. Har biriga misollar keltiring.
3. Elektron universitet tushunchasini tushintirib bering.
4. LMS (Learning Management Systems) deganda nimanitushunasiz?
5. LMS tizimlariga misollar keltiring.
6. Qanday qilib ta'lim jarayonida LMS tizimlaridan foydalanish mumkin? Misollar keltiring.
7. Ta'limni raqamlashtirish sohasining rivojlanishida global tendensiyalarni keltirib o'ting.
8. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalariga misollar keltiring. Ularning didaktik imkoniyatlarini ochib bering.
9. Bulutli texnologiyalarning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
10. Katta ma'lumotlarning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
11. Virtual reallikning elektron ta'limdagi ahamiyatini izohlang.
12. Keng tarqalgan bulutli tizimlar va ularning imkoniyatlarini tavsiflang.
13. Bulutli serverlarda xizmatlarni tashkillashtirish ketma-ketligini tavsiflab bering.

5-MA'RUZA. TA'LIMDA MASOFAVIY TA'LIMNING ZAMONAVIY TEKNOLOGIYALARI. MASOFAVIY TA'LIM KURSLARI.

Reja:

1. Masofali ta'lim mazmuni, uning afzallik tomonlari.
2. LAMS IMS Learning Design.
3. Zoom onlayn konferensiya platformasi.

Tayanch iboralar: *Masofali ta'lim mazmuni, uning afzallik tomonlari. LAMS IMS Learning Design. Zoom onlayn konferensiya platformasi..*

Ta'lim tizimida o'quv jarayonini yangidan isloh qilish, yangi informatsion texnologiyalarga asoslangan o'qitish usullarini ishlab chiqish, ularni keng joriy qilish bugunning talabidir. Mamlakatimizda ta'lim-tarbiyani uzluksiz tizimni tashkil etish bo'yicha islohiy o'zgarishlar

amalga oshirilmoqda. Bunda masofali ta'lim o'rni behad ahamiyatlidir.

Tizimining an'anaviy ta'lim usulidan farqi uning katta imkoniyatlarga ega ekanligida. Bunday ta'lim tizimida ta'lim oluvchining qayerdaligidan qat'iy nazar ta'lim jarayonini samaradorligini oshirishga imkon bo'ladi.



Masofaviy ta'lim - bu nazariy (ma'ruza) va amaliy (video materiallar, testlar) o'quv materiallari axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda ta'lim oluvchilarga "yetkazib beriladigan" ta'limshaklidir.

O'qitishning bu shakli ta'lim oluvchilarga

mos ta'lim predmetini erkin tanlash, ta'lim beruvchi bilan muloqot qilish sharoitlarini ta'minlaydigan an'anaviy, yangi axborot kommunikatsiya texnologiyalariga asoslanib, o'qitish jarayoni ta'lim oluvchining qayerdaligi va vaqtga bog'liq bo'lmagan holda amalga oshiriladi. Ta'lim oluvchi o'quv muassasasiga qatnamay, ta'lim beruvchi yoki ta'lim muassasasidan doimiy maslahat olib ta'lim olish imkoniyatiga ega.

Masofali ta'lim mazmuni, uning afzallik tomonlari tizimini quyidafzalliklarini ko'rsatish mumkin:

- an'anaviy ta'lim usulida ta'lim oluvchi faqat berilgan materialni o'qiydi. Masofali ta'limda esa, ta'lim oluvchining o'zi axborotlar omboridan kerak bo'lgan ma'lumotlarni qidirib topish hamda qayta ishlab tajribasini oshirish va o'z tajribalarini boshqa ta'lim oluvchilar bilan elektron tarmoqlari orqali ma'lumot almashish imkoniyatlariga ega bo'ladi;

- masofali ta'lim usuli millionlab ta'lim oluvchilarga, ayniqsa, ishlabchiqarishdan ajralmasdan ta'lim olayotgan ta'lim oluvchilarga juda kengsharoit yaratib beradi;
- statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatmoqdaki, masofali ta'lim usuli ham an'anaviy ta'lim kabi unumlidir.

Masofali usulda ta'lim olayotgan ta'lim oluvchilarning ustunlik tomoni shundaki, ular eng yaxshi va sifatli didaktik materiallar hamda salohiyatli ma'ruzachilar bilan ta'minlanadilar. Ushbu usul yordamida ta'lim oluvchilar internet tarmog'i orqali "jahon bo'ylab sayohat" qilishlari mumkin.

Sport ta'limi mutaxassisleri masofali ta'lim tizimi orqali malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash uchun: o'quv-uslubiy adabiyot, egallagan bilimlarini nazorat qilish tizimi va tashkiliy ish shakllari kabi elementlar orasida qat'iy bog'lanish bo'lishi zarur.

Zamonaviy texnologiyalarning hayotga keng joriy etilayotganligi, ayniqsa bu jarayonlarning axborot almashinuv tizimiga ham keng qamrovda kirib kelayotganligi vaziyatni tubdan yangilamoqda. Oqibatda hozirgi avlodning ma'naviy ehtiyojlari ham tez o'sib bormoqda. Ularni aqliy qobiliyatlarini rivojlantirish va o'qish motivlarini shakllantirishda ta'lim beruvchidan pedagogik bilimdonlik, pedagogik tajriba, ijodiy izlanuvchanlik hamda o'z ustida tinimsiz ishlashi bilan birga zarur axborot vositasi va ta'lim usullaridan oqilona o'rinli foydalanish mashg'ulotning samarali tashkil etilishini ta'minlaydi. Shundagina o'quvjarayonining sifat va samaradorligi oshadi.

Ta'lim hamda ta'lim berishning uslub va usullari sifatini oshirishga yo'naltirilgan yangi, eng samarali omillar orasida masofaviy ta'lim kabi muhim bo'g'imni ajratib ko'rsatish mumkin. Ta'limning bunday ko'rinishi nafaqat axborot kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni, balki zamonaviy pedagogika sohasidagi yutuqlarni ham o'zida aks ettiradi. Bugungi kunda masofaviy ta'limda quyidagi zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalar qo'llanilmoqda, ya'ni elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar, videokonferensiya tizimlari, Web-serverlar, Media-serverlar, aloqa tizimlari va boshqalar. Masofaviy ta'lim mamlakatimiz aholisining keng qatlamlariga ko'rsatiladigan ta'lim xizmatlarining majmuasi sifatida aniqlanib, u o'quv axborotlarini masofada almashinuvini ta'minlaydigan eng maqbul zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan. Ta'limning an'anaviy shaklidan farq qilgan holda masofadan turib ta'lim berish axborot bazasini anchagina boyitish, ta'lim oluvchi bilan ta'lim beruvchi o'rtasidagi o'zaro munosabatni jadallashtirish, ta'limning uslubiy ta'minlanishini boyitish imkoniyatini beradi.

Masofaviy ta'limni tashkil etish bo'yicha ishlarni quyidagi yo'nalishlar bo'yicha olib borish maqsadga muvofiqdir:

- masofaviy ta'limda ishtirok etuvchilar bilan olib boriladigan tashkiliy va o'quv uslubiy ishlar;
- masofaviy ta'limda qo'llaniladigan axborot kommunikatsiya texnologiyalar bilan tanishish, o'rganish va kerakli texnik imkoniyatlarga ega bo'lgan kompyuter va dasturiy majmuani yaratish bo'yicha ishlar;
- masofaviy ta'lim uchun o'quv uslubiy materiallarni yaratish bo'yicha ishlar;
- masofaviy ta'limda qo'llaniladigan o'quv materiallarini yaratish texnologiyasini o'rganish va uni joriy qilish bo'yicha ishlar.

Masofaviy ta'limning eng asosiy elementlaridan biri elektron darsliklar yaratilishi hisoblanib, ular mashg'ulotlarning noan'anaviy tashkil etilishini ta'minlaydi.

Masofali ta'limda yuqori faollikni elektron darslik va qo'llanmalar ta'minlashi kerak. Ular ta'lim oluvchilar uchun ta'lim berish tizimi vazifasini bajarishi kerak. Ta'lim tizimini tubdan isloh qilishda ta'lim tizimi zamon talablariga javob bera oladigan o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish zaruriyatini ko'ndalang qilib qo'ymoqda. Ana shunday vazifalar qatorida o'quv adabiyotlarining zamonaviy avlodini yaratish alohida ahamiyatga molikdir. Chunki taraqqiyotning hozirgi bosqichi bir qator xususiyatlari bilan farq qilibgina qolmasdan, unga mos bo'lgan talablarni ro'yobga chiqarishni ham taqozo qilmoqda.

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

Moodle – Web muhitida o'qitish va online rejimdagi darslarni tashkil qiluvchi kuchli pedagogik dasturiy majmua hisoblanadi. Tizimda mavjud o'qitish modullari: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Groupwork, Student tracking va ancha ko'p bo'lgan boshqa modullari mavjud. Boshqa LMS lar singari IMS, SCORM va boshqa standartlarni qo'llab quvvatlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, boshqa LMS tizimlarga qaraganda eng ko'p qo'shimcha plugin va modullari mavjud bo'lgan dasturiy majmua aynan, moodle dasturiy majmuasi hisoblanadi.

Hozirgi vaqtda dunyoning ko'p davlatlarining o'quv muassasalarida masofaviy ta'lim jarayonini aynan Moodle dasturiy majmuasidan foydalanilgan holda tashkillashtirilmoqda. Sportda onlayn trenirovka o'tkazish istalgan vaqtda va jahonning istalgan joyida turib onlayn trenirovka o'tkazish eng afzal jihatlardan biridir. Onlayn trenirovkalar odatda sport zalidagiga qaraganda arzonroq va qo'shimcha yo'l harajatlarni talab qilmaydi. Shuningdek, trener sport bilan shug'ullanuvchilarga keng tanlovni taqdim etishi mumkin, ya'ni mashg'ulotlar guruhli yoki individual bo'lishi mumkin. Bundan tashqari ixtiyoriy vaqt, mustaqil ishlashi hamda va turli shakllarda o'tkazilishi mumkin.

Onalarni jismonan sog'lom bo'lishida sportning o'rni g'oyat katta. Shu bois mamlakatimizda xotin-qizlarni sportga jalb qilish mumkin. Onlayn trenirovka tufayli ular uyda mashq qilishlari mumkin. Bundan tashqari, yakkama-yakka onlayn mashg'ulotlarda shug'ullanuvchilarning jismoniy va psixologik holatini hisobga olgan holda o'quv trenirovka rejasini tuzish mumkin.



Onlayn trenirovka orqali sport bilan shug'ullanuvchilar soni oshirish uchun shahar, qishloq joylarida, olis va chekka hududlarda ham kengaytirish imkoni beradi.

Bugungi kunda turli ko'rinishdagi onlayn trenirovkalarni yo'lga qo'yishda, maxsus platformalardagi loyihalar, masalan YouTube, Instagram, Zoom, Telegram Messengerlarda jonli translyatsiyalar amalga oshirishga imkon beruvchi ko'plab texnik platformalar mavjud. Instagram, Facebook, YouTube, Telegram Messenger ijtimoiy tarmoqlardagi jonli efirdan foydalanish afzalligi shundaki, ular shug'ullanuvchilar soni ko'paytirish imkoni beradi.

Shuningdek, Zoom¹, Skype, Xroom.app konferensiya saytlaridan ham foydalanish mumkin. Ularning afzalligi shundaki, trener ekran orqali mashg'ulotlardagi shug'ullanuvchilarni mashqlarni qanday bajarayotganini nazorat qilishi, bajarish texnikasi bo'yicha

tavsiyalar berish va to'g'rilashi uchun qulaydir.

Shuningdek, onlayn trenirovka o'tkazishda an'anaviy trenirovka o'tkazishga nisbatan ancha qiyin shuning uchun murabbiy birinchi navbatda yuqori darajadagi bilim va tajribaga ega bo'lishi kerak. Tom ma'noda shug'ullanuvchilarning ba'zi xususiyatlarini his qilishi, harakatlarni baholashi va to'g'ri xulosalar chiqarishi kerak. Ikkinchidan, an'anaviy trenirovkada murabbiy muayyan maqsadga yo'naltiriladi, onlayn trenirovkada esa e'tiborni jalb qilish va shug'ullanuvchilarga ta'sir qilish qobiliyati bo'lishi kerak. Uchinchidan, trener va shug'ullanuvchi trenirovka haqida to'liq tushunchaga hamda tasavvurga ega bo'lishlari kerak (2.1-rasm).



2.1-rasm. Sportda masofadan onlayn trenirovka o'tkazilayotgan jarayoni

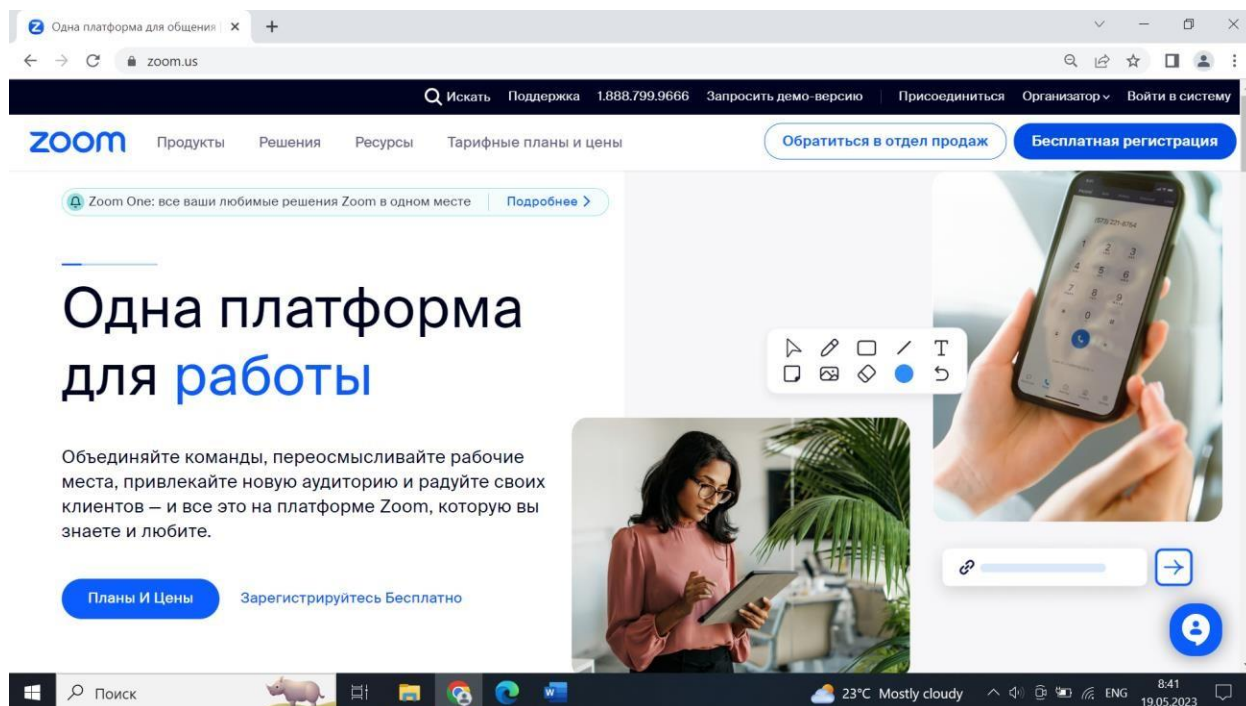
¹ “Zoom Video Communications“ bosh ofisi Kaliforniyaning San-Xose shahrida joylashgan. Kompaniya 2011 yilda xitoylik biznesmen Erik Yuan tomonidan tashkil etilgan.

Sportda masofaviy ta'lim mashg'ulot shakli shug'ullanuvchiga mos sport sohasi bo'yicha erkin tanlashi va trener bilan muloqot qilishda axborot kommunikatsiya texnologiyalariga asoslanib, mashg'ulot jarayoni qayerdaligi va vaqtga bog'liq bo'lmagan holda amalga oshiriladi. Shug'ullanuvchi sport muassasasiga qatnamay, trener yoki ta'lim muassasasidan doimiy maslahat olish imkoniyatiga ega.

Zoom onlayn konferensiya platformasi

Zoom – Zoom Video Communications kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan dastur onlayn videomuloqotlar tashkil qilish hamda unda ishtirok etish, videomuloqotni yozib olish, chat orqali muloqot qilish, turli xildagi operatsion tizim (Windows, macOS, Linux, Android, iOS)larda ishlash imkonini beruvchi pullik va bepul dastur (2.2-rasm). Bepul akkauntlar davomiyligi 40 daqiqagacha, hamda ko'pi bilan 100 kishini qo'shish mumkin videotelefoniya servisini (xizmatini) taqdim etadi. Foydalanuvchilar pullik ta'riflardan birini tanlaganda 500 kishigacha qo'shish imkonini beruvchi va cheklanmagan vaqtga ega bo'lgan onlayn videomuloqotlarni uyushtirish imkonini beradi.

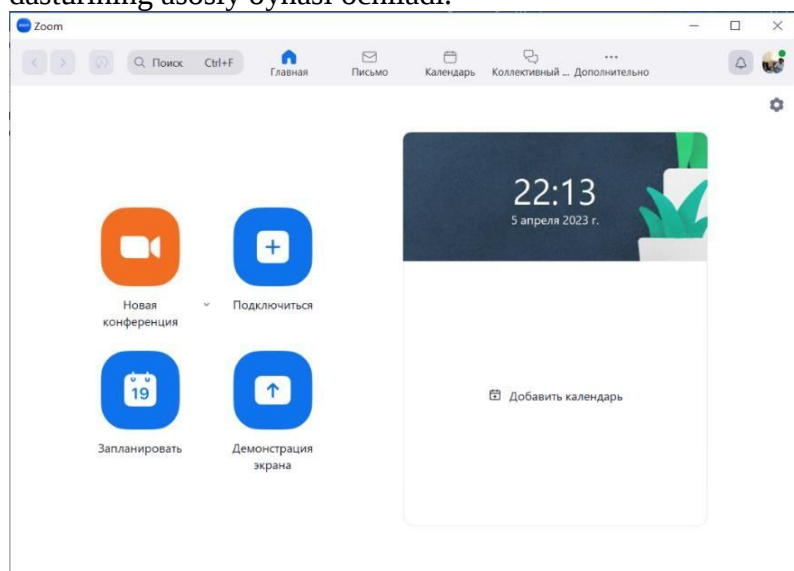




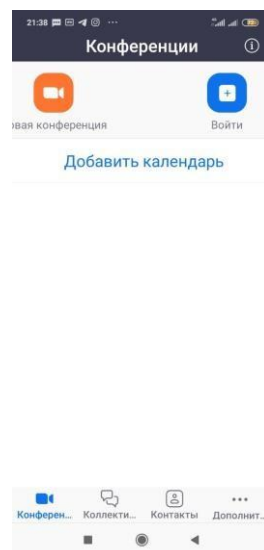
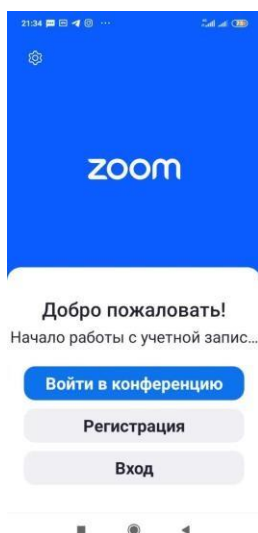
2.2-рasm. Zoom Video Communications kompaniyasi sahifasi

Zoom dasturi imkoniyatidan foydalanish uchun birinchi navbatda internetning **zoom.us** manzilidagi “Zoom Video Communications” kompaniyasi rasmiy saytda ro‘yxatdan o‘tish hamda dasturni yuklab olishkerak.

Zoom Video Communications kompaniyasi saytida ro‘yxatdan o‘tish “SSO”, “**Apple**”, “**Google**”, “**Facebook**” yoki elektron pochta orqali amalga oshirish mumkin. Ro‘yxatdan o‘tib, dasturni komputerga o‘rnatilganda 2.3-rasmda ko‘rsatilgan Zoom videomuloqot dasturining asosiy oynasi ochiladi.



2.3- rasm. Zoom videomuloqot dasturining asosiy oynasi Shuningdek, mobil qurilmalarda foydalanish uchun Google Play Market orqali Zoom dasturi yuklab olinadi va o‘natiladi (2.4- rasm).



2.4- рasm. Zoom dasturini mobil qurilmalardagi sahifa ko‘rinishi

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

Zoom videomuloqot dasturining imkoniyatlari va afzalliklar:

- onlayn mashg‘ulotlarni guruhli yoki yakka tashkil qilish, xabarlar almashish, shuningdek mashg‘ulotda bo‘lmagan (ishtirok etmagan) ta’lim oluvchilar uchun mashg‘ulotlarni yozib olish;
- mashg‘ulot materiallariga havolalar yuborish, chatdagi variantlarbo‘yicha testlar bajarish;
- namoyish funksiyasi ta’lim beruvchi ekranidagi taqdimotlar, videova boshqa elementlarni ta’lim oluvchi ekranida ko‘rsatish;
- sharhlash funksiyasi ta’lim oluvchilar e’tiborini ma’lum bir mashqqa jalb qilish uchun matn, diagramma, rasm qismlarini ajratibko‘rsatish;
- ekranni almashish imkoniyati, ya’ni sichqoncha boshqaruvini ta’limoluvchiga o‘tkazish orqali vazifani qanday tushunganligini ko‘rish va xatolarni o‘z vaqtida tuzatish;
- interaktiv doska-mavzu bo‘yicha barcha kerakli bo‘lganma’lumotlarni ko‘rsatish;
- mehmonlarni taklif qilish (ekspertlar, xorijiy mutaxassislar vaboshqalar);
- videomuloqot jarayonida ishtirokchilarni statistikasini olish vatahlil qilish;
- videomuloqotlar yozuvlarini saqlash;

so‘rovnomalar, intervyular o‘tkazish va ularni onlayn translyatsiya qilish orqali muloqot qilish uchun haqiqiy onlayn muhitni yaratadi.

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

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

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

sonini oshirish imkoni beradi.

Zoom videomuloqot dasturining panelida **“Выключить звук”** (Ovozni o‘chirish), **“Начать видео”** (Videoni boshlash), **“Безопасность”** (Xavfsizlik), **“Участники”** (Ishtirokchilar), **“Чат”** (Muloqot), **“Демонстрация экрана”** (Ekran namoyishi), **“Реакции”** (Reaksiyalar), **“Притожиения”** (Ilovalar), **“Доска сообщений”** (Xabarlar taxtasi), **“Дополнительно”** (Qo‘shimcha) va **“Завершение”** (Tugatish) tugmalarni tashkil qiladi (2.5-rasm).



2.5- rasm. Zoom videomuloqot dastur paneli

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

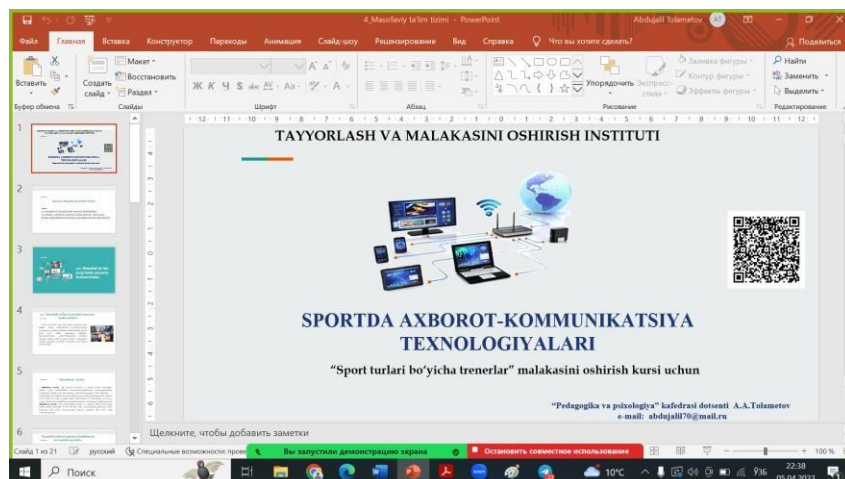
“Начать видео” (Videoni boshlash) - tugma yordamida foydalanayotgan qurilma kamerasini namoish uchun yoqish.

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

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

“Демонстрация экрана” (Ekran namoyishi) – tugma ta’lim beruvchi ekranidagi taqdimotlar, video va boshqa elementlarni ta’lim oluvchi ekranida ko‘rsatish. Shuningdek videomuloqot ishtirokchilar dastur tashkilotchi ruxsati bilan namoyish funksiyasidan foydalanish mumkin (2.6-rasm).

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



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

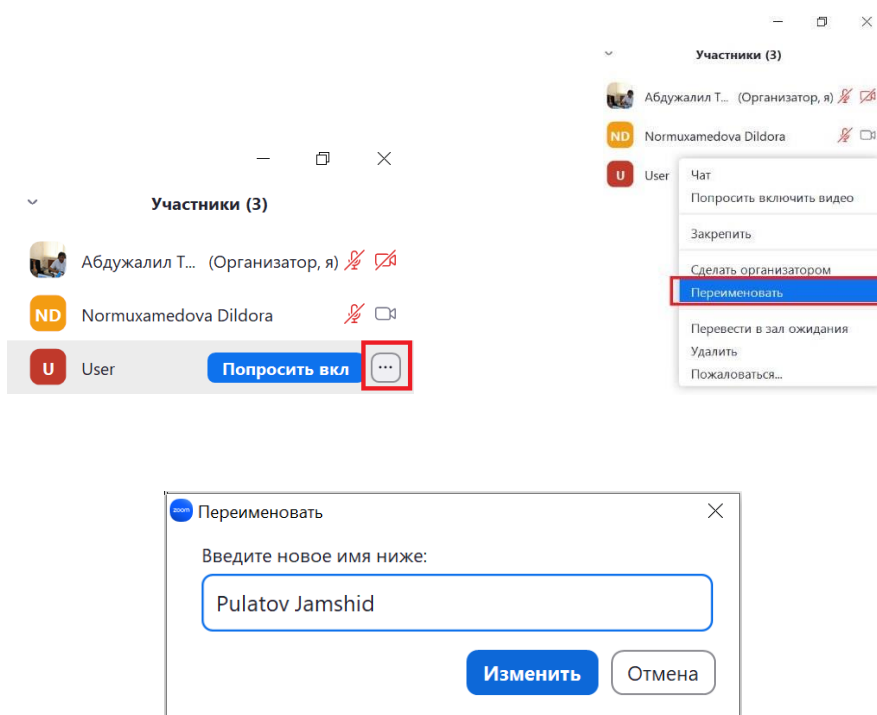
2.6- rasm. Zoom dasturida ekranidagi taqdimot namoish jarayoni

Shuningdek, videomuloqot tashkilotchisining (adminstratori) quyidagi imkoniyatlari mavjud:

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

2. **“Остановит видео”** (Videoni to‘xtatish) funksiyasi orqali kerakli ishtirokchining videotasvirini o‘chirib qo‘yishi, **“Poprosit vklyuchit video”** (videotasvirni yoqishni so‘rash) buyrug‘i orqali yoqishini so‘rashim mumkin.

3. Ishtirokchilarning familiya va ismini o‘zgartirish uchun dasturning ishtirokchilar mavjud bo‘lgan ro‘yxatdagi  tugmani kontekst menyuning **“Переименовать”** (Qayta nomlash) buyrug‘i ishga tushirilganda qo‘shimcha muloqat oynasida kerakli o‘zgartirishni amalga oshirish mumkin (2.7-rasm).



2.7. -rasm. Ishtirokchilarning familiya va ismini o‘zgartirish

Zoom videomuloqot dasturining kamchiliklari:

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

Bugungi kunda turli ko‘rinishdagi masofaviy trenirovkalarni axborotkommunikatsiya texnologiyalari yordamida yo‘lga qo‘yish va jonli

translyatsiyalarni amalga oshirishga imkon beruvchi ko‘plab maxsus texnik hamda dasturiy platformalar mavjud.

Nazorat savollari:

1. Audio konferensiyasi va videokonferensiya o‘rtasidagi farqni tushuntirib bering.
2. Videokonferensiyani amalga oshirish uchun asosan quyidagishartni bajarish lozim?
3. Videokonferensiya sportda qanday afzalliklarga ega?
4. Masofadan o‘qitish nima?
5. Masofadan o‘qitish qanday amalga oshiriladi?
6. Sportda masofaviy ta‘lim imkoniyatlarini sanab bering. Har birigamisollar keltiring.
7. Sportda masofaviy ta‘lim tushunchasini tushuntirib bering.
8. Bugungi kunda qanday dasturlar orqali onlayn trenirovkalarni yo‘lga qo‘yish mumkin?
9. Zoom videomuloqot dasturining asosiy afzalliklari nimadan iborat?
10. Zoom videomuloqot dasturi sportda nima uchun kerak?

6-MA’RUZA: TA’LIM JARAYONIDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.

Reja:

1. Web-texnologiya rivojlanish bosqichlari.
2. “Google Dokumenty” ilovasi.
3. Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari.

Tayanch iboralar: Web-texnologiya rivojlanish bosqichlari, “Google Dokumenty” ilovasi, Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari.

Web-texnologiya rivojlanishi bilan yangi onlayn platformalar, yangi onlayn xizmat turlari ham paydo bo‘la boshladi. “Elastic Computing Cloud” atamasini birinchi bo‘lib Amazon kompaniyasi va “Cloud”, “Computing Cloud” atamalari Google kompaniyasi tomonidan qo‘llanildi.

“Bulutli texnologiya” nafaqat fayllarni saqlash uchun joy, balki juda keng imkoniyatlarga ega platformadir. Masalan, biznes sohasidan tortib, dasturiy ilovalarni “bulutli muhit” da ishlab chiqish, testlash, shuningdek, avtomatik ta‘lim texnologiyalarini qo‘llash imkoniyatlarini ham taklif qiladi.

Bulutli texnologiyalar dastlab axborot texnologiyalari (AT) sohasining yetuk kompaniyalarida axborotlarni saqlash va qayta ishlash uchun ishlatila boshlandi. Hozirda “bulutli xotira”lar (Dropbox kabi), “bulutli server”lar (pullik bo‘lsa-da, lekin ishonchli) va “bulutli xizmat turlari (servis)” mavjud bo‘lib, ko‘p ilovalar “bulutli xizmat turlari” dan foydalanadilar. Bularga misol qilib Telegram, Instagram, Facebook, messengerlar, elektron pochta xizmatlari, onlayn ta‘lim sohasida Google onlayn ilovalari, Zoom-konferensiyalar, LMS-tizimlari, Smart – ta‘lim texnologiyalari, shuningdek, servis xizmatlarini taklif qiluvchi web- ilovalarni keltirish mumkin.

Bulutli texnologiyalar ta‘lim jarayonini tashkil qilishning yangi usuli bo‘lib, ta‘lim jarayonini tashkil etishning an‘anaviy usullariga muqobil variantni taklif qiladi, shaxsiy ta‘lim, jamoaviy o‘qitish va interfaol imkoniyatlar yaratadi.

Bulutli texnologiyalarni sport ta‘limida qo‘llash tizimlariga interfaol tizimlar (murabbiylar shug‘ullanuvchilar o‘zaro axborot almashinishlari uchun sohaga oid forumlar), axborot qidiruv tizimlari (murabbiyi nazorati yoki nazoratisiz shug‘ullanuvchilar

mashqlarni bajarishi) ni misol qilish mumkin. Shuningdek, sport sohasida hujjatlar bo'yicha murabbiy va shug'ullanuvchilarning hamkorligi rejalari. Ushbu hujjat trener, psixolog, ditolog va shifokorlar tomonidan yuritilishi mumkin. Bunda har bir soha vakili hujjatning o'ziga tegishli qismi uchun javobgardir va boshqa qismlarga o'zgartirish kiriti olmaydi. Bulutda hamkorlik qilish uchun bulutli xotirasida hujjat yaratish yoki joylashtirish hamda uning havolasini elektron pochta yoki ijtimoiy tarmoqlar orqali yuborish mumkin.

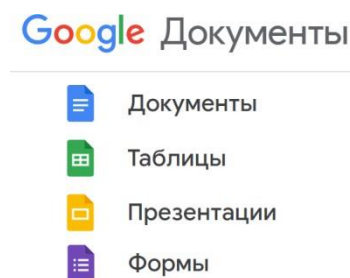
Bunday tizimlarga masalan, **“Google Dokumenty”** ilovasini keltirish mumkin. Uning asosiy afzalligi hujjatlarni (matnlar, rasmlar, taqdimotlar, jadvallar) birgalikda tahrirlash imkoniyatidir.

Internetga ulangan kompyuter, mobil qurilmalarning istalgan brauzer (Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Internet Explorer va boshqalar) lari yordamida Google korporatsiyasi ilovalar va xizmatlaridan foydalanish mumkin.

Google tomonidan taqdim etiladigan asosiy onlayn bulutli hisoblashxizmatlari bilan tanishamiz.

Gmail (gmail.com) – bu tezkor xabar almashish, ovozli va video chat, mobil aloqa, spam va viruslardan himoya qiluvchi to'liq xususiatlielektron pochta mijozidir.

“Google Dokumenty” ilovasi bilan ishlashni boshlash uchun gmail.com pochtaga kirish kerak.



Google Документы - Google hujjatlar (**Google** hujjat, **Google** jadval, **Google** taqdimot, **Google** rasm) deb umumiy nomlanib, uning ichiga matn, elektron jadval, taqdimotlar, grafik muharrirlari kiritish mumkin. Bir vaqtda bir hujjat ustida bir necha foydalanuvchi ishlashi mumkin

bo'ladi. Foydalanuvchilar dunyoning ixtiyoriy nuqtasidan internet tarmog'i orqali ularga taqdim etilgan hujjat ustida ishlashlari mumkin.

Google Документы orqali siz:

- Matnlar bilan ishlaydigan hujjatni;
- Taqdimotlar yaratish imkoniyatini beruvchi hujjatni;
- Elektron jadvallar yaratish imkoniyatini beruvchi hujjatni;
- So'rovnomalar o'tkazish imkoniyatini beruvchi hujjatni;
- Rasmlar bilan ishlash imkoniyatini beruvchi hujjatlarni yaratish imkoniyatini

beradi.

Google Документы tugmasini bosilgandan MS Word hujjatining interfeysiga o'xshagan hujjat ochiladi. Bu hujjatda matnlarni tahrirlash va saqlash mumkin. Bu muharrirda ishlash uchun faqat internet va brauzer bo'lishi talab qilinadi.

Google Документы – eng asosiy imkoniyatlaridan biri bu bir hujjatustida bir nechta foydalanuvchi bir vaqtning o'zida sinxron yoki asinxronko'rinishda ishlashi mumkin. Bir nechta foydalanuvchilar yaratilgan bir hujjat ustida ishlashlarini tashkillashtirishingiz uchun hujjatning yuqori

o'ng tomonida «**Настройка доступа**» tugmasini bosishingiz kerak bo'ladi.

Google Документы hujjati yaratilganda avtomatik ravishda hujjat yaratuvchisigagina hujjat ustida ishlash huquqi beriladi. Lekin hujjat ustida ishlash huquqini o'zgartirish mumkin.

Google Документы yaratilgan hujjatlar ustida ishlashning 3 pog'onali kirishi mavjud.

1. Internetda hamma uchun yaratilgan hujjatga dostup ochiq bo'ladi. Bunda foydalanuvchi yaratilgan hujjat ustida ishlay oladi. Ishlay olish huquqlari tahrirlovchi, izoh qoldiruvchi (izoh qoldiruvchi faqat izoh qoldiradi o'zgartirishlar kirita olmaydi) va faqat o'qish.

2. Bu usul orqali faqat kimda hujjatning havolasi (ssilkasi) mavjud bo'lsagina quyida keltirilgan huquqlarda ishlashi mumkin:

- tahrirlovchi
- faqat kommentariya (izoh) qoldiruvchi
- faqat o'qish imkoniyati bilan hujjatdan foydalanish

3. Hammaga, faqat lokal holda tanlangan foydalanuvchiga taklif yuborilgan holdagina hujjatni tahrirlashi, faqat izoh qoldirishi yoki faqat o'qishi mumkin bo'ladi.

Ikkinchi turdan farqi shundaki bu yerda aynan **gmail** da pochta bor bo'lgan foydalanuvchining elektron pochta kiritilgan holda unga tahrirlovchi rolini berish mumkin bo'ladi.

Hujjat ustida ishlash vaqtida bir hujjat ustida ishlayotgan foydalanuvchilarni quyida ko'rsatilgan rasmdagi ko'rib turishingiz bo'ladi.

Shuningdek, bir vaqtning o'zida kim nima ustida ishlayotganini ko'rib turish mumkin bo'ladi. Hujjat ustida ishlash vaqtida siz izohlar qoldirishingiz mumkin.

Kiritilgan o'zgarishlar tarixini ko'rishingiz ham mumkin.

Agar sizning kompyuteringizda Word muharririda oldin yaratgan fayl mavjud bo'lsa, uni ham shu DISK ga yuklashingiz mumkin va undan keyin bu hujjat ustida bir necha foydalanuvchilarni birgalikda ishlashga jalb etishingiz mumkin bo'ladi.

Google kalendar (taqvim) vaqtinigizni rejalashtirishda, mashg'ulot jadvalini tuzishda va ta'lim oluvchilar bilan ish rejalari, yig'ilishlar va sport tadbirlar haqida eslatib turish va boshqa imkoniyatlari mavjud. Google taqvim mobil telefonlar bilan ham integratsiyalash imkoniyatiga ega.

Google taqvimni bir kishi yoki guruh bo'lib shakllantirish mumkin.



Blogger



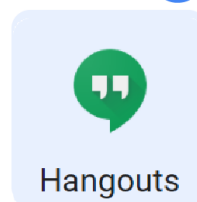
Календарь

Google blogger yordamida foydalanuvchi shaxsiy sayt (blogini) yaratishi mumkin. Masalan, har bir trener sportchilar va sport bilan mustaqil shug'ullanuvchilar uchun shaxsiy sayti. Bu yaratilgan saytda o'quv-mashq mashg'ulotlarida yoki o'rganilayotgan jarayonni joylashtirishi, sport bilan shug'ullanuvchilarga

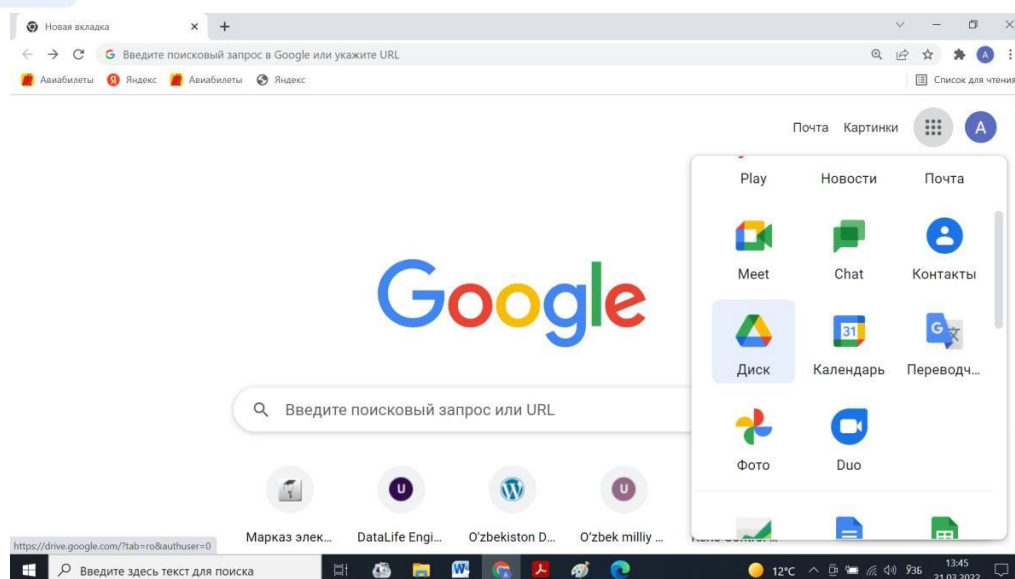
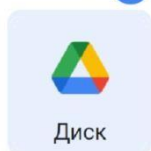
jarayonning vaqt va fazoviy harakatini hisobga olgan holda o'bektni batafsil o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladi. Ushbu sayt tufayli qisqa vaqtichida o'quv-mashq va musobaqa faoliyati samaradorligini oshiradi. O'quv mashg'ulot bo'yicha bo'layotgan yangiliklar va tavsiyalar berib borish mumkin bo'ladi.

Google Hangouts (Video uchrashuvlar) – kommunikatsiya elementi bo'lib, video, audio va kichik xabarlar yuborish imkoniyatini beruvchi servis hisoblanadi. Google Hangouts (Video uchrashuvlar) ilovasi orqali sport vebinarlar tashkillashtirish mumkin.

Google

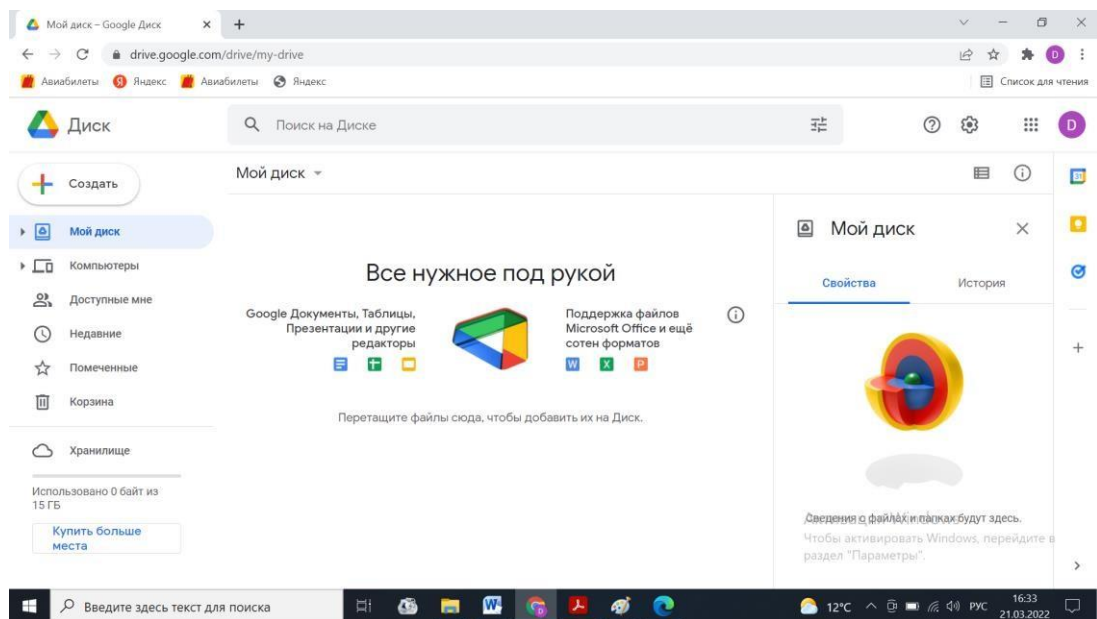


Google



Google “Disk” (Disk) – bu shaxsiy hujjatlarini saqlashimkoniyatini beruvchi virtual disk hisoblanadi. Unga kirish bu rasmda ko'rsatilgan **“Disk”** (Disk)ni bosish orqali amalga oshiriladi (5.14-rasm).

3.1-rasm. Google ilovasidagi “Disk” (Disk)ni ishga tushirish Virtual diskda joylashgan hujjatlarni ko'rish (tahrirlash, sharhlar berish) va boshqa foydalanuvchilar bilan bo'lishish mumkin. Shuningdek, boshqa foydalanuvchi tomonidan berilgan hujjatlarni ko'rish (tahrirlash, sharhlar berish) mumkin bo'ladi (3.2-rasm).



3.2-rasm. Google ilovasidagi “Disk” (Disk) oynasi

Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari ham mavjud:

- tarmoqqa bog'liqlik (internet onlayn aloqa mavjud bo'lishi);
- server-kompaniyaga bog'liqlik (bulutli texnologiyani taqdimetayotgan kompaniya serverida ma'lumotlar saqlanganligi sababli, kompaniya shartlariga bog'liqlik);
- shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash masalasi;
- xavfsizlik masalalari (serverga hakerlar hujumi bo'lishi mumkin); Qandaydir sabablarga ko'ra serverdagi ma'lumotlar o'chib ketishi mumkin.

Nazorat savollar:

1. Bulutli texnologiyalar mavjud kamchiliklari tushuntirib bering.
2. “Google “Диск” (Disk) ilovasi qanday imkoniyatlarga ega?
3. “Google календарь (taqvim)” ilovasi qanday imkoniyatlarga ega?
4. “Google blogger” ilovasi sport sohasida qanday imkoniyatlarga ega?

7-MA'RUZA: MULTIMEDIYALI INTERAKTIV O'QUV-USLUBIY QO'LLANMALARNI VA ELEKTIRON TA'LIM RESURISLARINI YARATISH.

Reja:

1. Hot Potatoes dasturi haqida umumiy ma'lumotlar.
2. Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar.
3. Topshiriqli loyihani saqlash.
4. Viktorinaga topshiriq kiritish.

Tayanch iboralar: Hot Potatoes dasturi haqida umumiy ma'lumotlar, Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar, Topshiriqli loyihani saqlash, Viktorinaga topshiriq kiritish.

Hot Potatoes dasturi haqida umumiy ma'lumotlar

Hot Potatoes – anjomlar dasturiy qobiqi bo'lib, o'qituvchilarga, dasturlash tilini bilmasada, dasturlash sohasidagi mutaxassislarni jalbqilmagan holda, talabalar uchun mustaqil interaktiv topshiriqlar, nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish uchun testlar yaratish imkoniyatini taqdim etadi.

Dastur yordamida turli fanlar bo'yicha matn, grafik, audio- va video- axborotlardan foydalangan holda 10 tipdagi mashq va testlarni yaratish mumkin.

Bu dasturning o'ziga xos jihati shundaki, unda yaratilgan topshiriqlar standart veb-sahifa formatida saqlanadi: ulardan foydalanish uchun talabalarga faqat veb-brauzer (masalan, Internet Explorer) kerak bo'ladi. Talabalarda *Hot Potatoes* (Issiq Kartoshka) dasturiga ehtiyoj yo'q: u faqat o'qituvchilar uchun topshiriqlarni yaratish va tahrirlash uchun talab

qilinadi.

Dastur butun dunyo bo'ylab har qanday fanni o'rganish uchun topshiriqlarni yaratishda keng qo'llaniladi.

Hot Potatoes ("Issiq kartoshka") tarkibiga turli ko'rinishdagi vazifalar va sinovlarni tayyorlash uchun 5 ta blok dastur kiradi. Har bir blok mustaqil dastur sifatida ishlatilishi mumkin.

1. **JQuiz** – ko'p tanlovli savollar (4 turdagi topshiriqlar).
2. **JCloze** – matnning tushurib qoldirilgan qismini to'ldirish.
3. **JMatch** – mosliklar o'rnatish (3 turdagi topshiriqlar).
4. **JCross** – krossvord.
5. **JMix** – ketma-ketlikni tiklash.

Barcha mashqlar o'z-o'zini nazorat qilish rejimida amalga oshiriladi (testlash rejimi faqat ko'p tanlovli javobga ega bo'lgan savollar uchun nazardatutilgan). Topshiriqlarning bajarilish natijasi foizlarda baholanadi. Muvaffaqiyatsiz urinishlar bahoning pasayishiga olib keladi. Shuningdek, dasturning ushbu talqini (versiyasi) yaratilgan vazifalarni va boshqa o'quv materiallarini tematik bloklarga, darslarga va o'quv kurslariga birlashtirish imkonini beruvchi *The Masher* (Tools)

qo'shimcha blokiga ham ega.

Dasturlardan foydalanish shartlari. Dasturlar bepul (muayyan shartlarga rioya qilganda) va pulli versiyalarda taqdim etiladi.

Testlar va topshiriqlar yaratish uchun bepul ko'rsatilgan beshta dastur davlat notijorat ta'lim muassasalari tomonidan foydalanilishi mumkin. Bunda qo'yiladigan shart dastur yordamida yaratilgan o'quv materiallari dasturlari internetda ochiq holda joylashtirilishi lozim.

The Masher dasturi pullik hisoblanadi – u sotib olinadi va boshqa dasturlardan alohida ro'yxatdan o'tkaziladi.

Quyidagi hollarda barcha dastur uchun to'lov nazarda tutilgan:

- ☐ agar dasturlarning natijalari tijorat ta'lim muassasalari tomonidan ishlatilsa;
- ☐ agar yaratilgan manbalardan foydalanish uchun to'lov olinsa;
- ☐ agar manbalarga kirish turli usullar bilan cheklangan bo'lsa (yagona mumkin bo'lgan cheklov – test va topshiriqlarni joylashtirishda paroldan foydalanish);
- ☐ agar dars va testlar to'plamini yaratish uchun *The Masher* dasturidan foydalanilsa.

Dasturni tarqatish bilan bog'liq bo'lgan tijorat masalalari bilan *Half-Baked Software Inc.* kompaniyasi shug'ullanadi. (<http://www.halfbakedsoftware.com>).

Texnik talablar. *Hot Potatoes* dasturi to'plamidan foydalanish uchun quyidagi talablarga rioya qilish zarur:

- ☐ Operatsion tizim versiyalari: Windows barcha operatsion tizimlarida;
- ☐ Unix va Macintosh uchun dasturlardan foydalanish mumkin;
- ☐ Internet Explorer 6+, Netscape 7+, Mozilla 1.4+, FireBird 0.7 veb-brauzerlaridan birining versiyalari va boshqalar;
- ☐ html-sahifa shaklida yaratilgan topshiriqlar va

testlarnijoylashtirish (biriktirish) uchun Web-server.

Gipermatnli belgilash tili (HTML) va **JavaScript** ni bilish topshiriqlar konfiguratsiyasini o'zgartirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Talabalar oddiy brauzer yordamida ishlab chiqilgan topshiriq vatestlarga kirishlari mumkin, ular uchun Hot Potatoes dasturlari kerak emas.

Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar

Demak, Hot Potatoes tarkibiga topshiriqlar va testlarni qurish uchun beshta dasturni kiradi.

Qaysi dastur foydalanilayotganligidan qat'iy

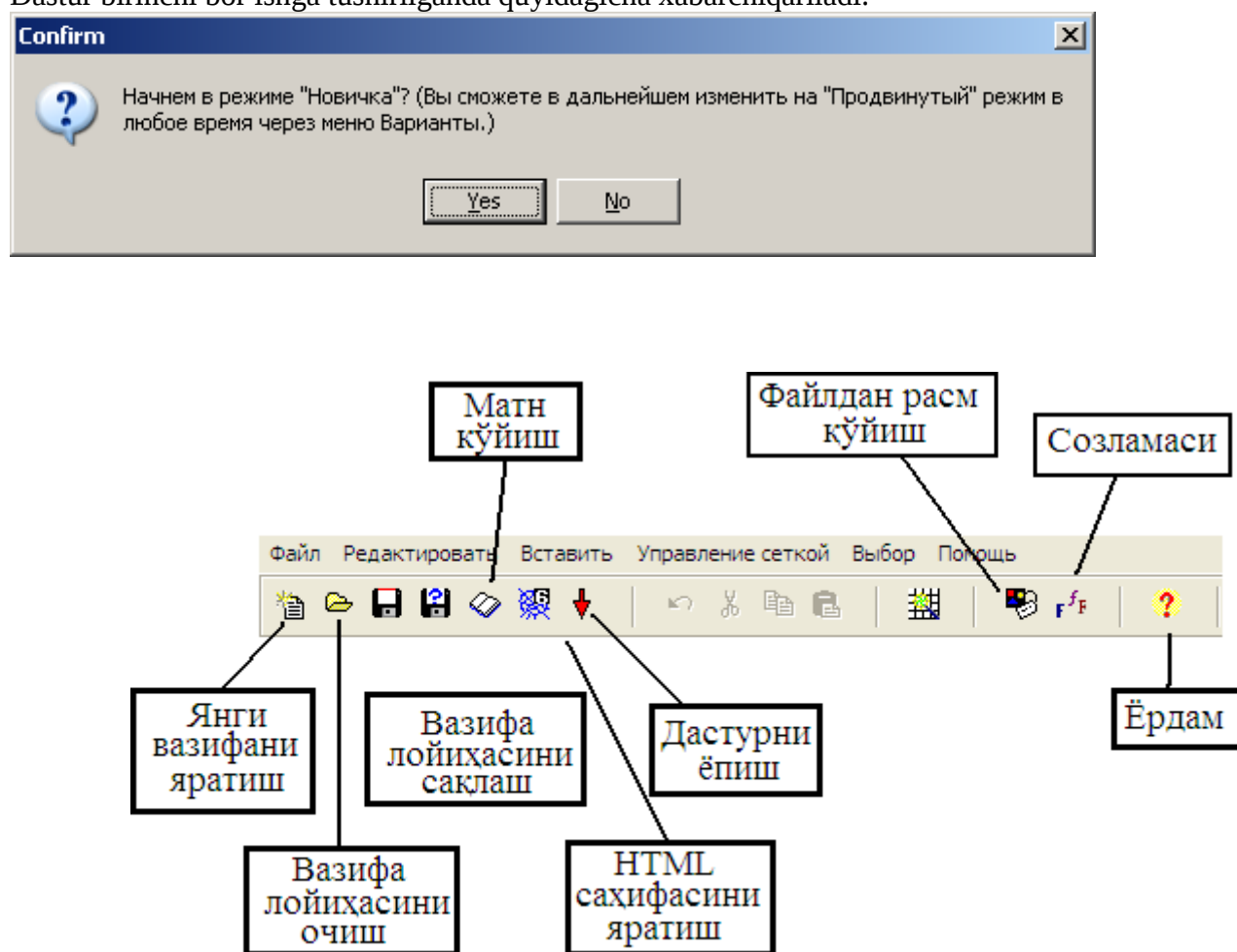
nazar, topshiriq yoki testni yaratish quyidagi bosqichlardan tashkilotgan:

- ☐ matnli ma'lumotlarni, savol va javoblarni kiritish;
- ☐ yaratiluvchi topshiriq yoki test konfiguratsiyasini sozlash;
- ☐ keyinchalik o'zgartirish uchun loyihani saqlash;
- ☐ topshiriqni HTML-sahifa formatida saqlash.

Yaratilgan topshiriqlar va testlarni chop qilishga chiqarish, hamdabloklarga va darslarga birlashtirish mumkin.

Barcha beshta dasturning interfeysi bir xil tipda. Asosiy harakatlarnibosh (asosiy) menu va anjomlar paneli tugmalari orqali bajarish mumkin.

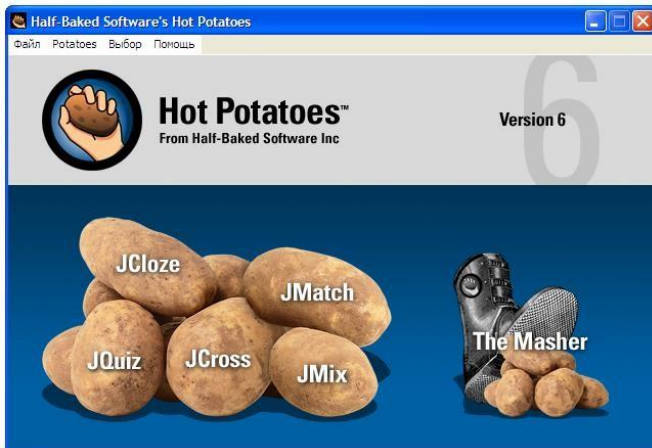
Dastur birinchi bor ishga tushirilganda quyidagicha xabarchiqariladi:



Anjomlar paneli tugmalari topshiriqlarni yaratish amallariga tezda kirish imkonini beradi. Ammo, ko'rsatmalarni (yordamlarni) chiqarish ingliz tilida.

Boshqa dasturlarning anjomlar panelida, aynan shu dastur bilan bog'liq bo'lgan harakatlarni bajarish uchun, boshqa tugmalar bo'lishi ham mumkin. Masalan, krossvordlarda setkalarni avtomatik yaratish.

Topshiriqlar va testlarni yaratish. Siz turli xildagi topshiriq va testlarni yaratishingiz mumkin. Qandaydir topshiriqni yaratish uchun Siz mumkin bo'lgan beshta dasturdan mosini tanlashingiz lozim. Buning uchun Hot Potatoes dasturini ishga tushirgandan so'ng, kartoshkali rasmlar yordamida zarur dasturni tanlashingiz mumkin:



Bundan tashqari, **Potatoes** menyusi yordamida ham tanlash mumkin:



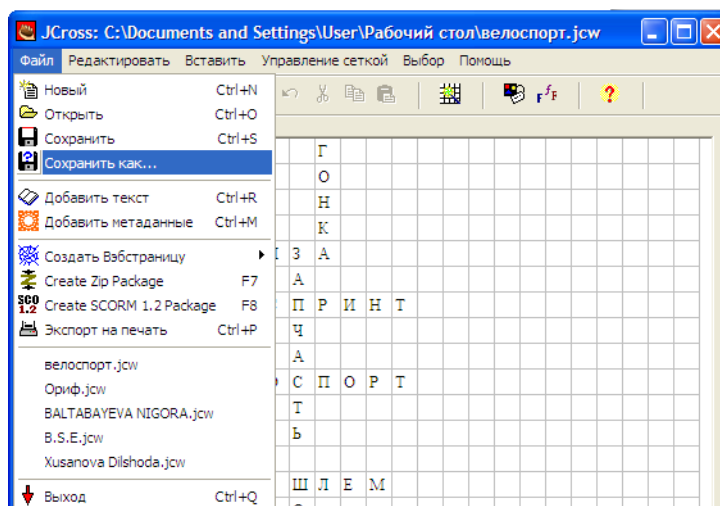
Zarur dastur tanlagandan so'ng, topshiriq matnini yoki nazariy manba kiritiladi. Har bir dastur uchun o'z qoidalariga muvofiq ularga savollar va javoblar tuziladi. Ushbu qoidalar har bir dasturning tavsifida keltirilgan.

So'ngra, zarurat bo'lsa, topshiriq yoki testning konfiguratsiyasi sozlamasida o'zgartirishlar kiritishingiz mumkin.

Topshiriqli loyihani saqlash. Topshiriqli web-sahifalarga o'zgartirishlar kiritib bo'lmaydi. Shu sababli, topshiriq loyihasini saqlash zarur. Buni ixtiyoriy vaqtda bajarish mumkin:

- ✓ topshiriq va testlarni yaratishni, hamda konfiguratsiya sozlanishlarini tugalagandan so'ng;
- ✓ yaratilgan web-sahifani ko'rgandan keyin;
- ✓ dasturdan chiqishda.

Loyiha fayli standart usulda saqlanadi: **Fayl** menyusining **Soxranityoki Soxranit kak** menyu ostlari yoki anjomlar panelining mos tugmalari yordamida



Beshta dasturning har biri uchun loyiha fayli o'z kengaytmasi vapiktogrammasiga ega.

Izoh. The Masher dasturi yordamida bir darsga birlashtirilgan topshiriqlar loyihasi fayli The Masher dasturi piktogrammasi bilan belgilanadi va o'z kengaytmasi ega.

Topshiriq yoki test		Piktogramma	Fayl nomi kengaytmasi
JQuiz	Viktorina (ko'p tanlovli javob)		*.jqz
JCloze	Bo'shliqlarni to'ldirish		*.jcl
JCross	Krossvord		*.jcw
JMix	Ketma-ketlikni tiklash		*.jmx
JMatch	Moslik o'rnatish		*.jmt
The Masher	Anjomlar		*.jms

Sahifalar va loyihalar fayllarida oson harakatlanish uchun berilganlar fayli va sahifa fayllariga bir xil nom berib, loyihalar fayliniyaratilgan sahifalar bilan birga bitta papkada saqlash tavsiya qilinadi.

4.1. JMatch moslik o'rnatish

Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin;

□ So'zlar to'plamlari o'rtasida o'zaro moslik o'rnatish

корова	• яйца
курица	• шерсть
овца	• молоко

Bunday tip savollar tartibini so'zlar yoki harakatlarning ketma-ketkelish tartibini ko'rsatish imkonini beradi.

Masalan, savol quyidagicha ko'rinishda bo'lishi mumkin;

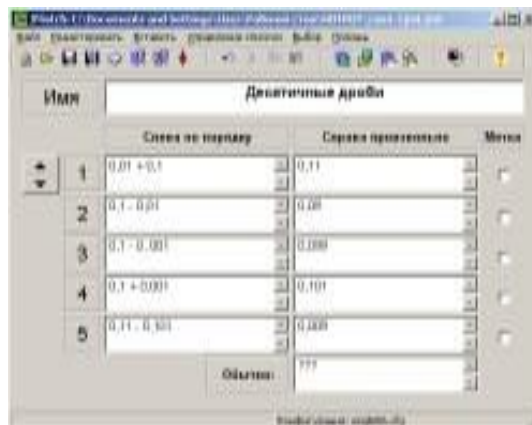
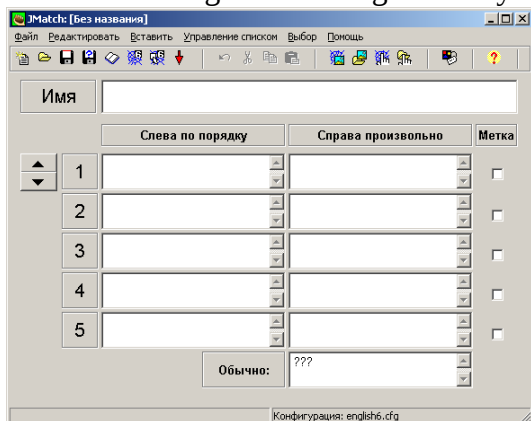
□ So'zlarni alifbo tartibida joylashtiring: olma, ananas, olxo'ri, qovoq.

Topshiriqlar uchta formatda taqdim etilishi mumkin:

- ✓ Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
- ✓ ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
- ✓ mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Topshiriq tipi HTML-sahifa ko'rinishida saqlash bosqichidanlanadi.

Hot Potatoes dasturini ishga tushiring. Ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JMatch** dasturini tanlang – dasturning ishchi oynasi ochiladi.



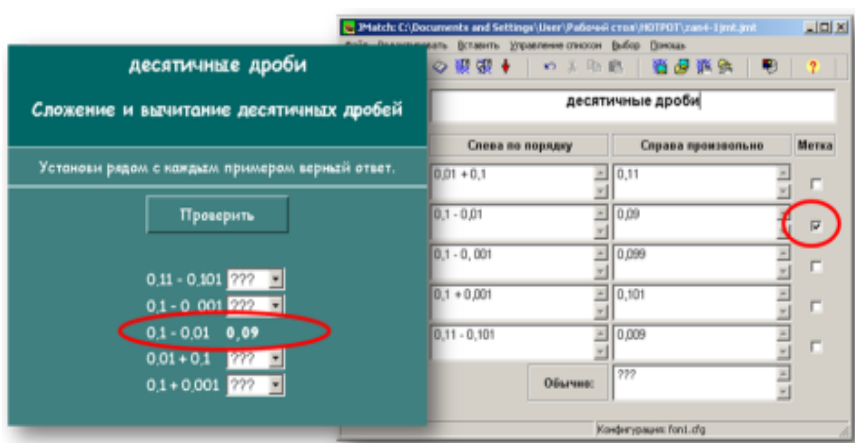
Imya maydoniga topshiriq yoki test sarlavhasini kiritishingiz mumkin.

Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar.

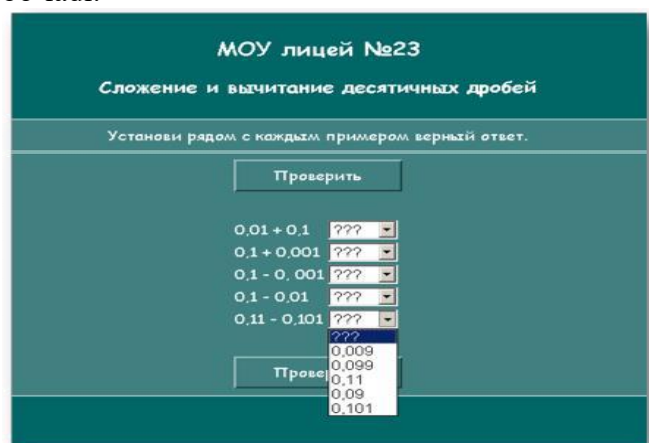
Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Elementlar to'g'ri ketma-ketlikda kiritiladi. Ular sahifa yuklanganda avtomatik ravishda aralashtiriladi.

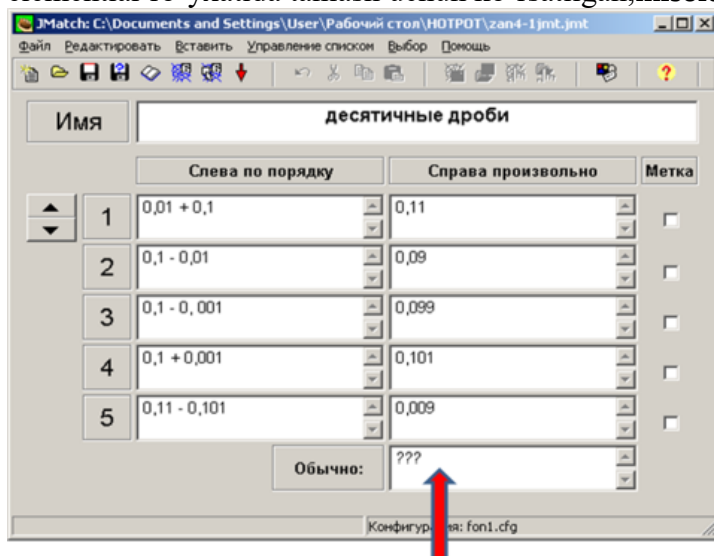
Birinchi ikkita tip savollar uchun javoblarni chiqarishda metka (bayroqcha) o'rnatgan holda ro'yxatning almashtiriladigan elementlaridan birini fiksirlab qo'yish mumkin. Fiksirlangan kabi belgilangan moslik ekranda avtomatik o'rnatiladi va javobning orientir (ko'rsatma) bo'lib hisoblanadi.



Agar metka (belgilash) olib tashlansa, u holda savol boshqachako'rinishda bo'ladi.



Ikkinchi tipdagi topshiriqlarda **Обычно** maydonidan foydalaniladi. Bu shunday maydonki, elementlar ro'yxatida tanlash uchun ko'rsatilgan, misolda bu ??? maydon.



Bunday matn sifatida quyidagilardan foydalangan ma'qul:

- ✓ bir yoki bir nechta so'roq belgilari dasturda ko'rsatilmaganda (*poumolchaniyu*) o'rnatilgan kabi;
- ✓ to'ldirilmagan maydon – u ekranda shunday qoladi;
- ✓ qo'shimcha noto'g'ri javob;
- ✓ to'g'ri javoblardan biri.

???		1000	0,09
???		1000	0,09
???		1000	0,09
???		1000	0,09

Topshiriqlarni taxrirlashni **Upravlenie spiskom** menyusidan bajarish mumkin. Siz tanlangan punkttni o'chirish, javob qo'yish, javoblarni ko'chirish amallarini bajarishingiz mumkin.

The screenshot shows the JMatch application window. The title bar indicates the file path: C:\Documents and Settings\User\Рабочий стол\HOTPOT\zan4-1jmt.jmt. The menu bar includes: Файл, Редактировать, Вставить, Управление списком, Выбор, and Помощь. The 'Управление списком' (Manage List) menu is open, showing options: Удалить пункт (Delete item), Вставить пункт (Insert item), Переместить пункт (Move item), Перемешать пункты (Shuffle items), and Переключить левые и правые половины теста (Toggle left and right halves of the test). The main area displays a list of questions with columns for 'Имя' (Name), 'Слева' (Left), and 'Метка' (Tag). The first three questions are:

Имя	Слева	Метка
1	0,01 + 0,1	
2	0,1 - 0,01	0,09
3	0,1 - 0,001	0,099

Loyihani saqlashni amalga oshirish zarur, so'ngra topshiriqni HTML-sahifa ko'rinishida chop qilish.

4.2. JQuiz viktorina

Imkoniyatlari. Bu dastur yordamida savollarga javoblarni turli variantlarda (ko'rinishlarda) taqdim etuvchi testlar yaratilishi mumkin:

- ✓ **alternativ tanlov** – bir necha variant javoblar ichidan bitta to'g'ri javob;

The screenshot shows the JQuiz application window. The title bar indicates the file path: C:\Documents and Settings\User\Рабочий стол\HOTPOT\zan4-1jmt.jmt. The menu bar includes: Файл, Редактировать, Вставить, Управление списком, Выбор, and Помощь. The main area displays a question: "Информационные технологии в образовании" (Information technologies in education) and "Вопрос с альтернативным выбором" (Question with alternative choice). The question text is: "Выбери один правильный ответ" (Choose one correct answer). The question is from the "Сайт Управления образования мэрии г. Калининграда" (Website of the Administration of Education of the City of Kaliningrad). The question has four options: A. ? www.edu.ru, B. ? www.edukgd.ru, C. ? www.kgd.ru, and D. ? www.kaliningrad.ru. The bottom of the window has a button labeled "К содержанию" (Back to content) and a right arrow button.

- ✓ **ko'p qiymatli tanlov** – bir nechta to'g'ri javob;

Информационные технологии в образовании

Вопрос с множественным выбором

Выбери правильные варианты ответов

Какие из перечисленных сайтов имеют отношение к образованию?

a. ☒ www.edu.ru

b. ☒ www.edukgd.ru

c. ☐ www.kgd.ru

d. ☐ www.kaliningrad.ru

[К содержанию](#) ==>

✓ qisqa javob – ochiq tipdagi qisqa javob (kalviatura orqali kiritiladi);

Информационные технологии в образовании

Вопрос с коротким ответом

Введи нужную цифру с клавиатуры

Сколько из перечисленных ранее сайтов имеют отношение к образованию?

[К содержанию](#) ==>

✓ aralash variantli javob – ochiq tipdagi javob va ko‘p tanlovli javobko‘rinishidagi savollarini birlashtiradi: noto‘g‘ri javob kiritilganidan so‘ng (noto‘g‘ri javoblarning mumkin bo‘lgan soni topshiriqni yaratish jarayonida o‘rnatiladi) qisqa javobli topshiriq ko‘p tanlovli topshiriqqa transformasiyalanadi (o‘zgartiriladi).

Информационные технологии в образовании

Смешанный вариант ответа

Введи нужную цифру с клавиатуры

Сколько из перечисленных ранее сайтов имеют отношение к образованию?

Информационные технологии в образовании

Смешанный вариант ответа

Введи нужную цифру с клавиатуры

Сколько из перечисленных ранее сайтов имеют отношение к образованию?

a. 1

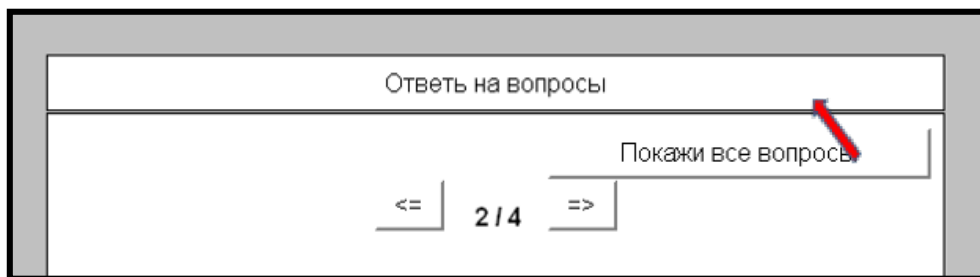
b. 2

c. 3

d. 4

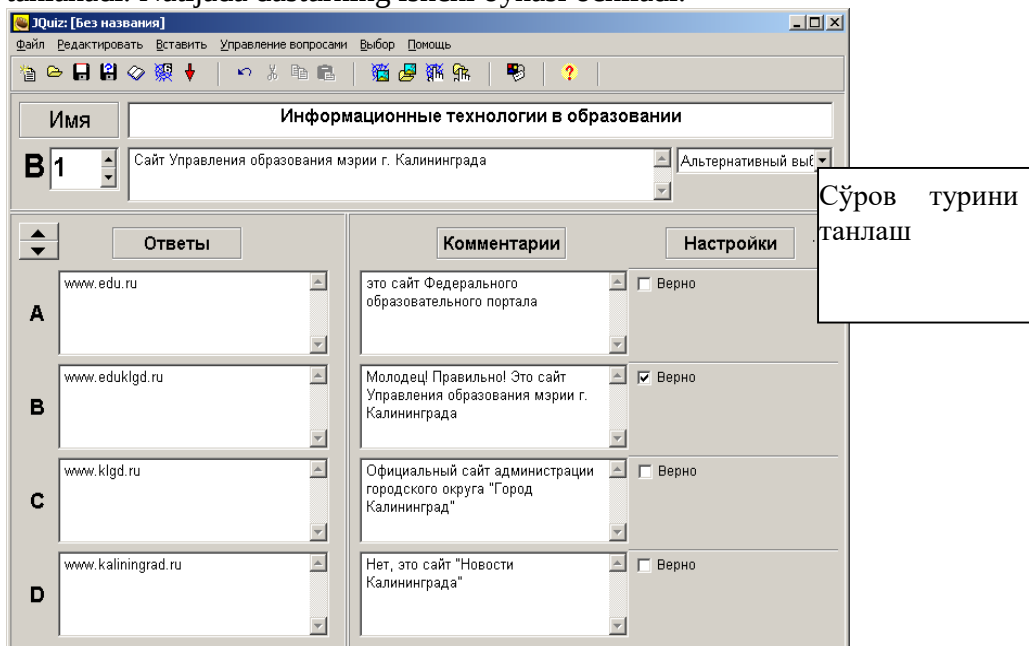
Bitta test yoki topshiriqqa turli tipdagi bir nechta savollarni kiritish mumkin. Mashqadagi savollar soni cheklanmagan.

Topshiriqni bajarishda o‘quvchi topshiriqlarni bittadan savol ko‘rsatish yoki barcha savollarni ko‘rsatish rejimini tanlashi mumkin. Buning uchun testning yuqori o‘ng burchagida joylashgan **Рокжй vse vopросы** tugmasidan foydalaniladi.



4.3. Viktorinaga topshiriq kiritish

Hot Potatoes dasturi ishga tushiriladi, ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JQuiz** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi.



Ochilgan ishchi oynaning **Imya** maydoniga mashqning sarlavhasi kiritiladi.

Navbatdagi qadamda **V** maydonida savol nomeri tanlanadi va savol matni kiritiladi. So'ngra o'ng tomondagi ochiluvchi ro'yxatdan savol tipi tanlanadi. **Otveti** maydonlariga javoblar kiritiladi.

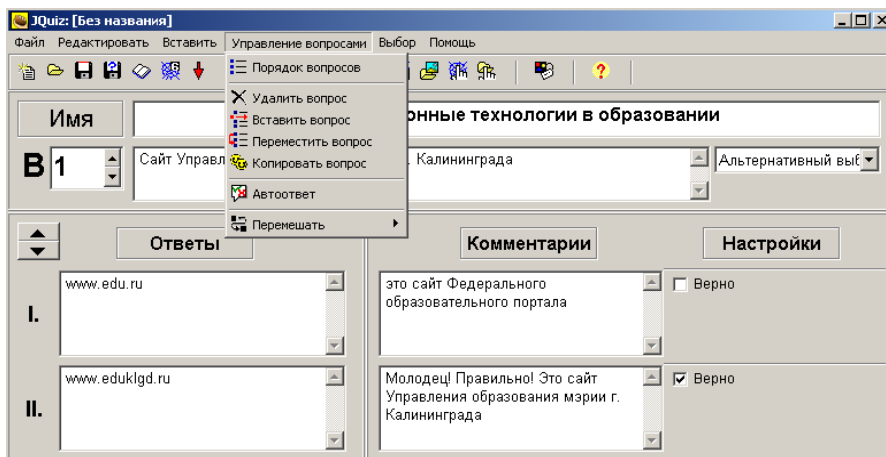
Verno maydonida to'g'ri javoblar belgilanadi (bayroqcha qo'yiladi).

Izoh. Qisqa ochiq javobli savolda ham bitta, ham bir nechta to'g'ri javoblar variantlari bo'lishi mumkin.

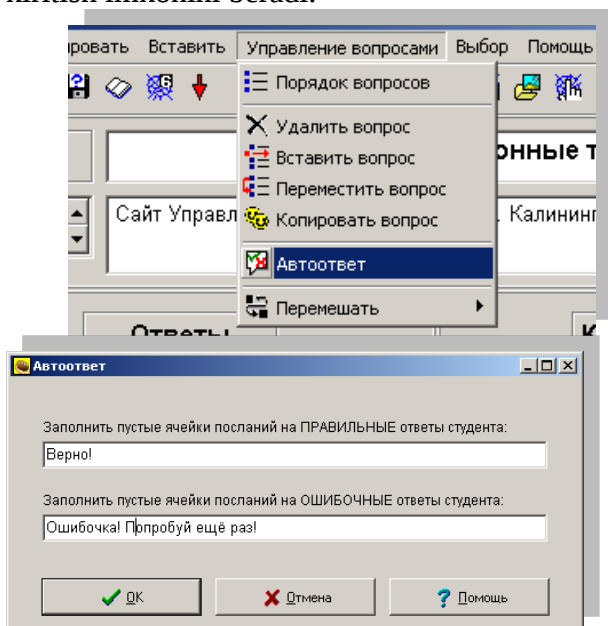
Kommentarii maydonida alohida javoblarga izoh kiritib ketishingiz mumkin.

Navbatdagi savolga o'tish uchun savol nomeri maydoni yonidagi strelkadan (ko'rsatkichdan) foydalaniladi.

Topshiriqlarni/testlarni tahrirlash. Topshiriqni tahrirlash **Upravlenie voprosami** menyusida bajariladi. Menyuning bu punkti bir nechta punkt ostilarga ega: topshiriqdagi savollar tartibini o'zgartirish, savolni o'chirish, yangi savol qo'shish, savolni nusxalash yoki ko'chirish, hamda topshiriqda/testda savollarni aralashtirish.

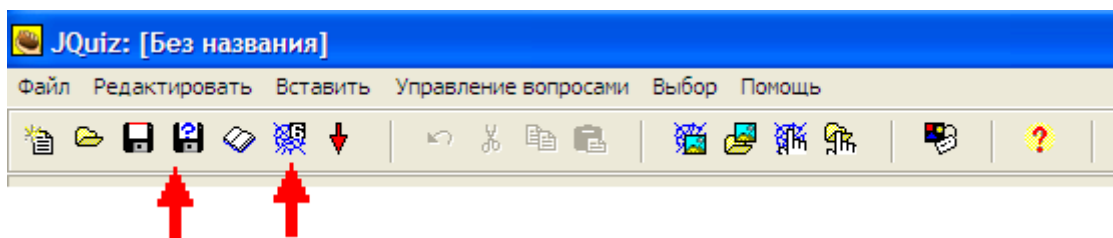


Menyuning **Автоответ** punkt ostisi o'quvchining to'g'ri va noto'g'ri javoblariga sharh (tushuntirish) kiritish imkonini beradi.



Savol nomeri maydonida zarur savolni tanlab, unga, zarur maydonlarni o'zgartirib, o'zgartirishlar kiritish mumkin.

Savollarni kiritgandan so'ng, loyihani saqlashni va web-sahifayaratishni unutmang.



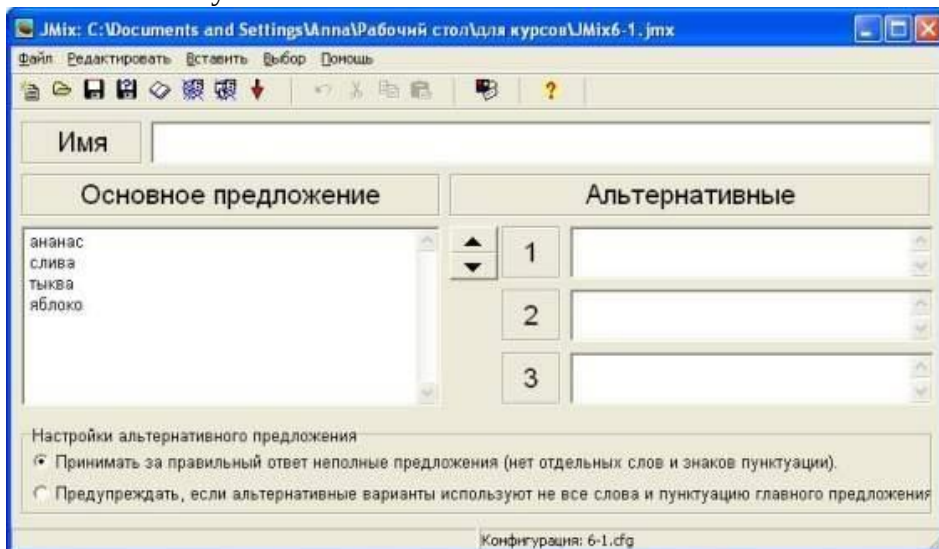
So'ngra, **Файл-Новый** menyusidan foydalanib yoki bu dasturni yopib va **Hot Potatoes** to'plamidan yangi dasturga o'tib, hamda, yangitopshiriq yoki test yaratish, yoki **Hot Potatoes** ishini tugallashingiz mumkin.

4.4. JMix Ketma-ketlikni tiklash

Topshiriqning bunday turi, boshqa fanlar uchun qiziqarli topshiriqlarni yaratish mumkin bo'lsa ham, lingvist-o'qituvchilar uchun juda qulay.

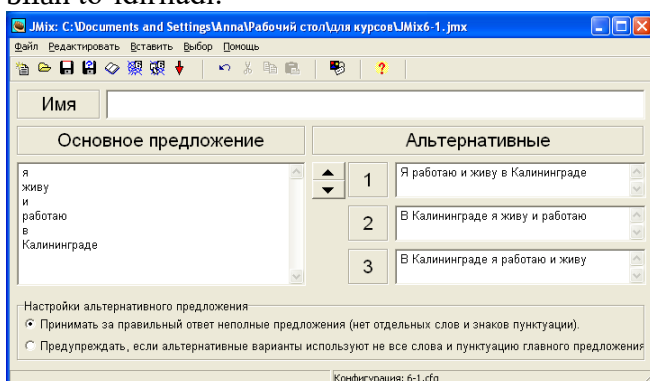
Mashq uchun manba so'z va gaplar bo'lishi mumkin. har bir so'zyoki gap uchun alohida

topshiriq yaratiladi. Topshiriqning mazmuni – gap uchun soʻzlarni, soʻz uchun esa harflarni yoki boʻgʻinlarni toʻgʻri tartibda joylashtirish. Dasturni ishga tushirish uchun **Hot Potatoes** ishga tushiriladi, **Potatoes** menyusida **JMix** tanlanadi yoki ekranda mos kartoshka tanlanadi.



Imya maydonida topshiriq nomi yoki tapshiriqning oʻzini kiritish lozim. **Osnovnoe predlojenie** maydonida soʻz, soʻz birikmasi yoki gap kiritiladi. Zarur tartibni yaratish lozim tanlanadigan har bir qism alohidasatrd kiritilishi lozim.

Альтернативные (Muqobil) maydonlari gapni hosil qilish uchun soʻzlarning mumkin boʻlgan turli tartibdagi variantlari bilan toʻldiriladi.



Ishchi oynada bu muqobil gaplar uchun **Nastroyki alternativnogo predlojeniya** boʻlimida qoʻshimcha sozlanishlar oʻrnatiladi:

- ✓ berilgan gapning barcha soʻzlari va tinish belgilari ishtirok etmaydigan gaplardan foydalanishga ruxsat;
- ✓ agar variantda berilgan gapning barcha soʻzlari va tinish belgilaridan foydalanilmasa, ogohlantirilsin.

Gapdagi birinchi soʻz (bosh harf bilan boshlangan) mashqni bajarish jarayonida koʻrsatma boʻlib qolmasligi uchun quyidagilarni bajarish lozim:

- ✓ **Fayl konfiguratsii** muloqot oynasida **Podskazki/Kommentarni** qoʻyilmasi tanlanadi va **Zaglavnye bukvy vseгда propisyu** satrida bayroqcha oʻrnatiladi;

Файл конфигурации: C:\Documents and Settings\Anna\Рабочий стол\для курсов\...

Редактировать Вставить

Название/Инструкции Подсказки/Комментарии Кнопки Отображение Таймер Другое Пои < >

Правильные:
Верно!

Ошибочное предположение:
Неверно! Попробай снова!

Большая часть вашего ответа верна:
Почти правильно!

Добавить верное слово:
Добавлена следующая правильная часть:

Кликните чтобы добавить слово в предложение:
Нажми на слово, чтобы добавить его к предложению.

Набранные баллы:
Количество очков:

Эти ответы также верны:
Эти ответы тоже верны:

☒ Показывать список всех правил ☒ Заглавные буквы всегда прописью

Загрузить Сохранить Сохранить как ОК ? Помощь

✓ Topshiriqni HTML-sahifa ko‘rinishida chop qilishda birinchi so‘zni, gapda qayerda kelishidan qat’iy nazar, katta harf bilan yozishdanvoz kechish lozim. Bu haqida xabar beruvchi muloqot oynasida **Net (Yo‘q)** javobini tanlang.

JMix

Должно ли слово "Я" всегда начинаться с заглавной буквы, даже когда оно не в начале предложения?

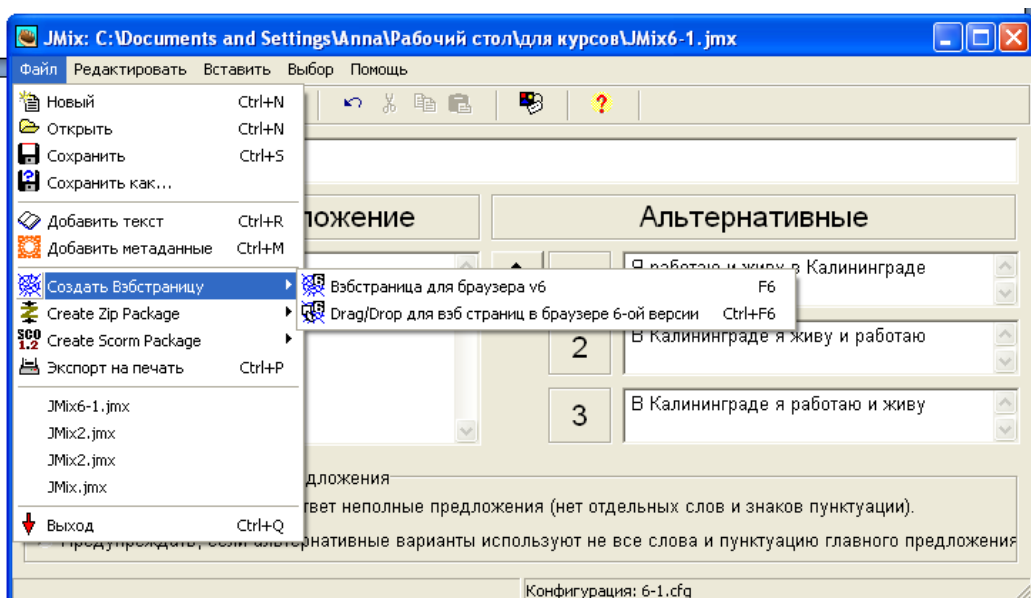
Да Нет

Izoh. Agar gapda birinchi so‘z ot (masalan, ism, shahar nomi va h.k.)bo‘lsa **Yes (Da)** javobi tanlanadi.

JMix dasturi yordamida yaratilgan topshiriqlar ikki xil formatdataqdim etilishi mumkin:

- ✓ elementlarni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlash (**Fayl –Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera**);
- ✓ elementlarni sichqoncha yordamida ko‘chirish (**Fayl – Sozdat vebstranisu – Drag/Drop dlya vebstranis**)

Elementlar ketma-ketligi sichqoncha chap tugmasini bosish bilan tiklanadigan topshiriqlarni yaratish uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi: **Fayl – Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera** yoki anjomlar panelidan mos tugma tanlanadi.



Soʻzda (harfda) sichqoncha chap tugmasini bosish uni natija satriga koʻchirilishini taʼminlaydi.

Elementlar ketma-ketligini sichqoncha yordamida koʻchirish mumkin boʻlgan topshiriqlarni yaratish uchun menyudan **Fayl – Sozdat vebstranisu – Drag/Drop dlya vebstranis** punkti tanlanadi.



Talabalar harf yoki soʻzni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlashi va shunchaki uni natijalar satriga koʻchirib oʻtkazishi mumkin.

4.5. JClose boʻshliqlarni toʻldirish

Boʻshliqlarni toʻldirish – bu boʻsh qoldirilgan joylarga (probellar) soʻz yoki harf qoʻyishni talab qiluvchi yopiq tipdagi savollar.

JClose dasturining bosh oynasi quyidagi rasmda keltirilgan: Topshiriqlarni kiritish uchun quyidagi amallar bajariladi: **Hot**

Potatoes dasturi ishga tushiriladi va ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JClose** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi (*yuqorida keltirilgan*).

Siz **Imya** maydoniga topshiriq yoki testning sarlavhasini kiritishingiz mumkin. Soʻngra boʻshliqlar qoldiriladigan matn kiritiladi. Matn katta matn maydoniga kalviatura orqali kiritiladi yoki ixtiyoriy hujjatdan nusxalanadi.

Nabatdagi qadamda tushurib qoldiriladigan yoki berkitib qoʻyiladigan soʻz yoki harf tanlash lozim boʻladi. Tanlangandan soʻng **Probel** tugmasi (ekranda) bosiladi.

Ochilgan **Альтернативные слова** muloqot oynasida toʻgʻri javob sifatida qabul qilish mumkin boʻlgan barcha soʻzlarni qoʻyishingiz lozim. Soʻzning matndagi tartib raqami **Probel №** maydonida koʻrsatiladi, soʻzning oʻzi esa **Slovo** maydonida. **Opredelenie** maydoni soʻzga

tushuntirish qo'yish imkonini beradi. Odatda bu punkt bo'sh qoldiriladi, chunki savol shunda yaxshi ko'rinadi.

So'ngra muloqotni yopib, bo'shliq uchun navbatdagi so'zni tanlash va to'g'ri javoblarni qo'yishni davom ettirish mumkin. Bo'shliq sifatida belgilangan so'z yoki harflar matnda avtomatik ravishda qizil rang va ostki chiziq bilan ajratiladi.

Matnda bo'shliq uchun so'zlarni tanlash ketma-ketligi ahamiyatga ega emas, chunki barcha tushurib qoldirilgan so'zlar matn boshidanboshlab avtomatik ravishda tartiblanadi.

Topshiriqni to'ldirishni tugallagandan so'ng loyihani saqlash, hamda uni HTML-sahifa ko'rinishida chop qilish lozim.

Nazorat savollar:

1. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
2. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarniyaratish mumkin?
3. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

8 - MA'RUZA. TOPSHIRIQ VA TESTLARNI YARATISHNING ASOSIY BOSQICHLARI.

Reja:

1. Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar.

Таянч иборалар: Hot Potatoes, Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar.

Hot Potatoes – anjomlar dasturiy qobiqi bo'lib, o'qituvchilarga, dasturlash tilini bilmasada, dasturlash sohasidagi mutaxassislarni jalbqilmagan holda, talabalar uchun mustaqil interaktiv topshiriqlar, nazorat va o'z-o'zini nazorat qilish uchun testlar yaratish imkoniyatini taqdim etadi.

Dastur yordamida turli fanlar bo'yicha matn, grafik, audio- va video- axborotlardan foydalangan holda 10 tipdagi mashq va testlarni yaratish mumkin.

Bu dasturning o'ziga xos jihati shundaki, unda yaratilgan topshiriqlarstandart veb-sahifa formatida saqlanadi: ulardan foydalanish uchuntalabalarga faqat veb-brauzer (masalan, Internet Explorer) kerak bo'ladi. Talabalarda *Hot Potatoes* (Issiq Kartoshka) dasturiga ehtiyoj yo'q: u faqat o'qituvchilar uchun topshiriqlarni yaratish va tahrirlash uchun talab

qilinadi.

Dastur butun dunyo bo'ylab har qanday fanni o'rganish uchuntopshiriqlarni yaratishda keng qo'llaniladi.

Hot Potatoes ("Issiq kartoshka") tarkibiga turli ko'rinishdagi vazifalar va sinovlarni tayyorlash uchun 5 ta blok dastur kiradi. Har birblok mustaqil dastur sifatida ishlatilishi mumkin.

6. **JQuiz** – ko'p tanlovli savollar (4 turdagi topshiriqlar).
7. **JCloze** – matnning tushurib qoldirilgan qismini to'ldirish.
8. **JMatch** – mosliklar o'rnatish (3 turdagi topshiriqlar).
9. **JCross** – krossvord.
10. **JMix** – ketma-ketlikni tiklash.

Barcha mashqlar o'z-o'zini nazorat qilish rejimida amalga oshiriladi(testlash rejimi faqat ko'p tanlovli javobga ega bo'lgan savollar uchunnazardatutilgan). Topshiriqlarning

bajarilish natijasi foizlardabaholanadi. Muvaffaqiyatsiz urinishlar bahoning pasayishiga olib keladi.Shuningdek, dasturning ushbu talqini (versiyasi) yaratilgan vazifalarni va boshqa o'quv materiallarini tematik

bloklarga, darslarga va o'quv kurslariga birlashtirish imkonini beruvchi The Masher (Tools)

qo'shimcha blokiga ham ega.

Dasturlardan foydalanish shartlari. Dasturlar bepul (muayyanshrtlarga rioya qilganda) va pulli versiyalarda taqdim etiladi.

Testlar va topshiriqlar yaratish uchun bepul ko'rsatilgan beshta dastur davlat notijorat ta'lim muassasalari tomonidan foydalanilishi mumkin. Bunda qo'yiladigan shart dastur yordamida yaratilgan o'quv materiallari dasturlari internetda ochiq holda joylashtirilishi lozim.

The Masher dasturi pullik hisoblanadi – u sotib olinadi va boshqa dasturlardan alohida ro'yxatdan o'tkaziladi.

Quyidagi hollarda barcha dastur uchun to'lov nazarda tutilgan:

- ☐ agar dasturlarning natijalari tijorat ta'lim muassasalari tomonidan ishlatilsa;
- ☐ agar yaratilgan manbalardan foydalanish uchun to'lov olinsa;
- ☐ agar manbalarga kirish turli usullar bilan cheklangan bo'lsa (yagona mumkin bo'lgan cheklov – test va topshiriqlarni joylashtirishda paroldan foydalanish);
- ☐ agar dars va testlar to'plamini yaratish uchun The Masher dasturidan foydalanilsa.

Dasturni tarqatish bilan bog'liq bo'lgan tijorat masalalari bilan Half-Baked Software Inc. kompaniyasi shug'ullanadi. (<http://www.halfbakedsoftware.com>).

Texnik talablar. Hot Potatoes dasturi to'plamidan foydalanish uchun quyidagi talablarga rioya qilish zarur:

- ☐ Operasion tizim versiyalari: Windows barcha operasion tizimlarida ;
- ☐ Unix va Macintosh uchun dasturlardan foydalanish mumkin;
- ☐ Internet Explorer 6+, Netscape 7+, Mozilla 1.4+, FireBird 0.7 veb-brauzerlaridan birining versiyalari va boshqalar;
- ☐ html-sahifa shaklida yaratilgan topshiriqlar va testlarni joylashtirish (biriktirish) uchun Web-server.

Gipermatnli belgilash tili (HTML) va **JavaScript** ni bilish topshiriqlar konfiguratsiyasini o'zgartirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Talabalar oddiy brauzer yordamida ishlab chiqilgan topshiriq va testlarga kirishlari mumkin, ular uchun Hot Potatoes dasturlari kerak emas.

4.6. Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlar

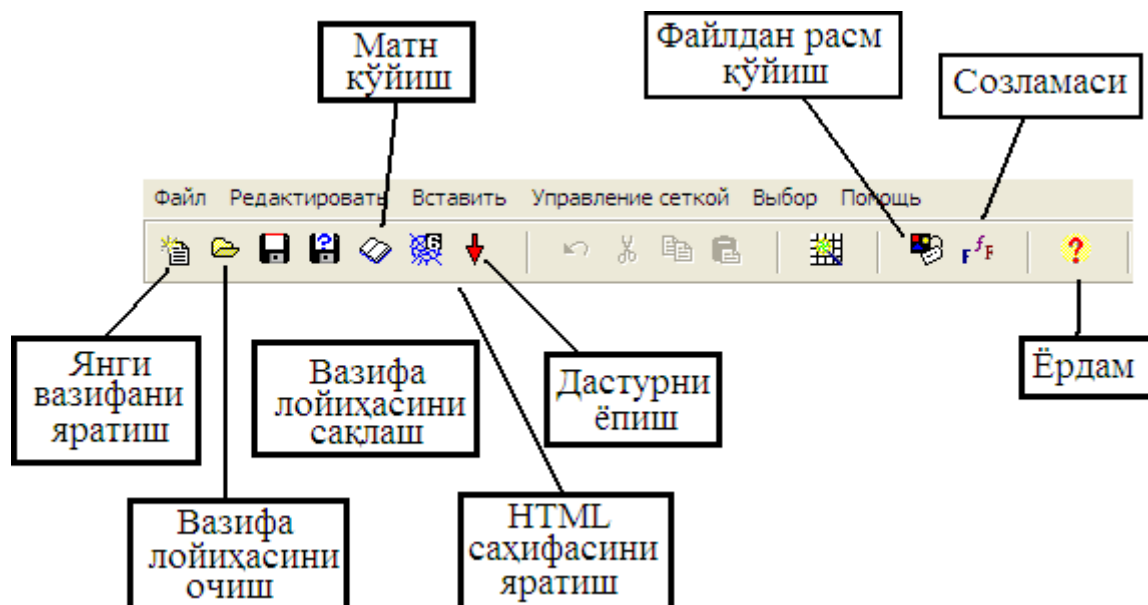
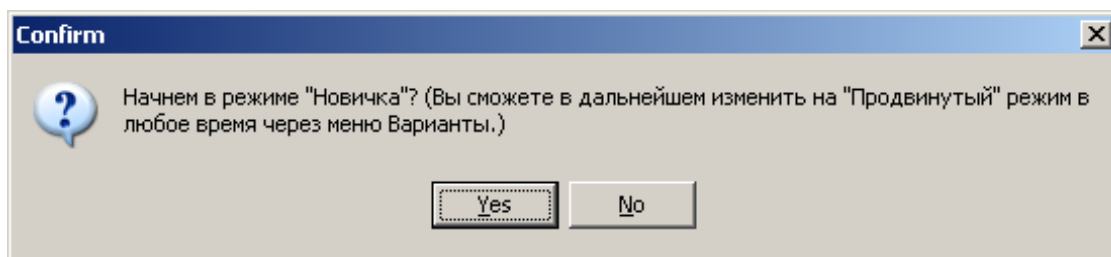
Demak, Hot Potatoes tarkibiga topshiriqlar va testlarni qurish uchun beshta dasturni kiradi. Qaysi dastur foydalanilayotganligidan qat'iy nazar, topshiriq yoki testni yaratish quyidagi bosqichlardan tashkil topgan:

- ☐ matnli ma'lumotlarni, savol va javoblarni kiritish;
- ☐ yaratiluvchi topshiriq yoki test konfiguratsiyasini sozlash;
- ☐ keyinchalik o'zgartirish uchun loyihani saqlash;
- ☐ topshiriqni HTML-sahifa formatida saqlash.

Yaratilgan topshiriqlar va testlarni chop qilishga chiqarish, hamdabloklarga va darslarga birlashtirish mumkin.

Barcha beshta dasturning interfeysi bir xil tipda. Asosiy harakatlarni bosh (asosiy) menyu va anjomlar paneli tugmalari orqali bajarish mumkin.

Dastur birinchi bor ishga tushirilganda quyidagicha xabar chiqariladi:



Anjomlar paneli tugmalari topshiriqlarni yaratish amallariga tezda kirish imkonini beradi. Ammo, ko'rsatmalarni (yordamlarni) chiqarish ingliz tilida.

Boshqa dasturlarning anjomlar panelida, aynan shu dastur bilan bog'liq bo'lgan harakatlarni bajarish uchun, boshqa tugmalar bo'lishi ham mumkin. Masalan, krossvordlarda setkalarni avtomatik yaratish.

Topshiriqlar va testlarni yaratish. Siz turli xildagi topshiriq va testlarni yaratishingiz mumkin. Qandaydir topshiriqni yaratish uchun Siz mumkin bo'lgan beshta dasturdan mosini tanlashingiz lozim. Buning uchun Hot Potatoes dasturini ishga tushirgandan so'ng, kartoshkali rasmlar yordamida zarur dasturni tanlashingiz mumkin:



Bundan tashqari, **Potatoes** menyusi yordamida ham tanlashmumkin:



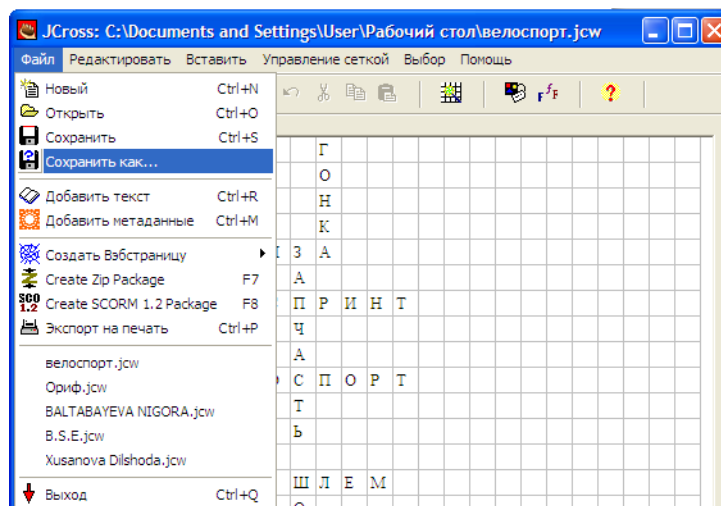
Zarur dastur tanlagandan so'ng, topshiriq matnini yoki nazariy manba kiritiladi. Har bir dastur uchun o'z qoidalariga muvofiq ularga savollar va javoblar tuziladi. Ushbu qoidalar har bir dasturning tavsifida keltirilgan.

So'ngra, zarurat bo'lsa, topshiriq yoki testning konfiguratsiyasi sozlamasida o'zgartirishlar kiritishingiz mumkin.

Topshiriqli loyihani saqlash. Topshiriqli web-sahifalarga o'zgartirishlar kiritib bo'lmaydi. Shu sababli, topshiriq loyihasini saqlash zarur. Buni ixtiyoriy vaqtda bajarish mumkin:

- ✓ topshiriq va testlarni yaratishni, hamda konfiguratsiya sozlanishlarini tugalgandan so'ng;
- ✓ yaratilgan web-sahifani ko'rgandan keyin;
- ✓ dasturdan chiqishda.

Loyiha fayli standart usulda saqlanadi: **Fayl** menyusining **Soxranityoki Soxranit kak** menyu ostlari yoki anjomlar panelining mos tugmalari yordamida



Beshta dasturning har biri uchun loyiha fayli o'z kengaytmasi vapiktogrammasiga ega.

Izoh. The Masher dasturi yordamida bir darsga birlashtirilgan topshiriqlar loyihasi fayli The Masher dasturi piktogrammasi bilan belgilanadi va o'z kengaytmasiga ega.

Topshiriq yoki test		Piktogramma	Fayl nomi kengaytmasi
JQuiz	Viktorina (ko‘p tanlovli javob)		*.jqz
JCloze	Bo‘shliqlarni to‘ldirish		*.jcl
JCross	Krossvord		*.jcw
JMix	Ketma-ketlikni tiklash		*.jmx
JMatch	Moslik o‘rnatish		*.jmt
The Masher	Anjomlar		*.jms

Sahifalar va loyihalar fayllarida oson harakatlanish uchun berilganlar fayli va sahifa fayllariga bir xil nom berib, loyihalar fayliniyaratilgan sahifalar bilan birga bitta papkada saqlash tavsiya qilinadi.

4.7. JMatch moslik o‘rnatish

Moslik o‘rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridanbiri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko‘rinishdagsavolni keltirish mumkin;

☐ So‘zlar to‘plamlari o‘rtasida o‘zaro moslik o‘rnatish

корова	• яйца
курица	• шерсть
овца	• молоко

Buntay tip savollar tartibini so‘zlar yoki harakatlarning ketma-ketkelish tartibini ko‘rsatish imkonini beradi.

Masalan, savol quyidagicha ko‘rinishda bo‘lishi mumkin;

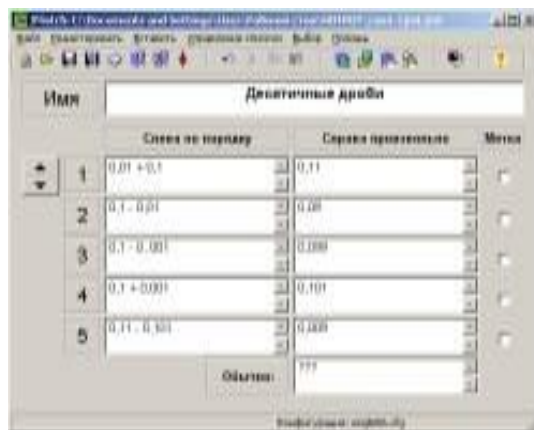
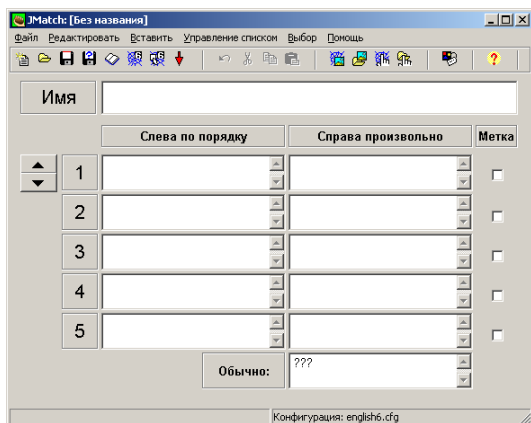
☐ So‘zlarni alifbo tartibida joylashtiring: olma, ananas, olxo‘ri, qovoq.

Topshiriqlar uchta formatda taqdim etilishi mumkin:

- ✓ Elementlarni sichqoncha orqali ko‘chirib moslikni o‘rnatish;
- ✓ ochiluvchi ro‘yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
- ✓ mosliklarni to‘ldirish uchun kartochka.

Topshiriq tipi HTML-sahifa ko‘rinishida saqlash bosqichidatanlanadi.

Hot Potatoes dasturini ishga tushiring. Ekranda yoki **Potatoes**menyusida **JMatch** dasturini tanlang – dasturning ishchi oynasi ochiladi.



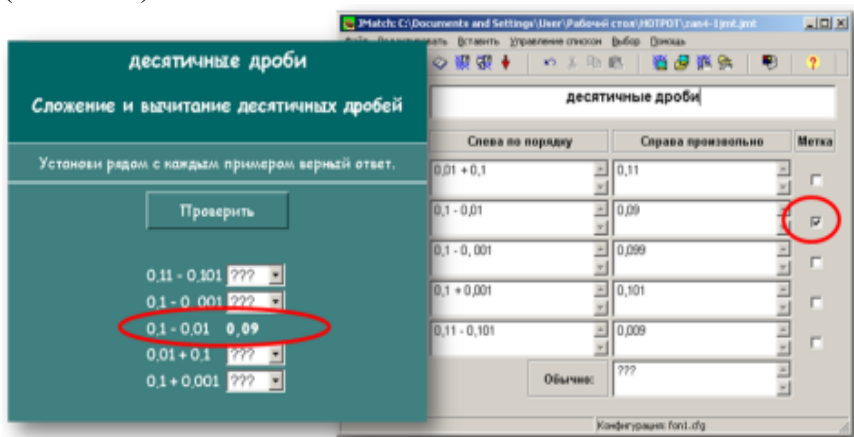
Имя maydoniga topshiriq yoki test sarlavhasini kiritishingiz mumkin.

Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar.

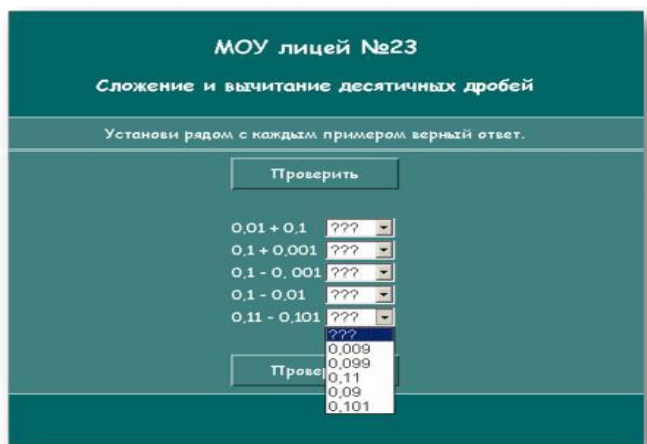
Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Elementlar to'g'ri ketma-ketlikda kiritiladi. Ular sahifa yuklanganda avtomatik ravishda aralashtiriladi.

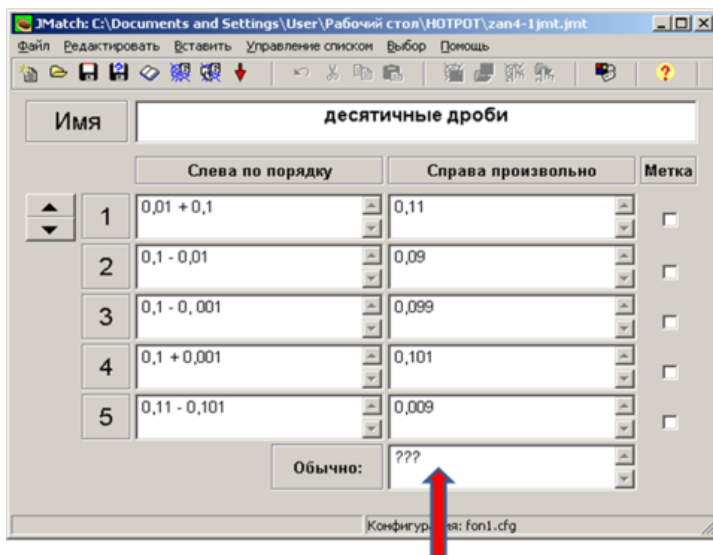
Birinchi ikkita tip savollar uchun javoblarni chiqarishda metka (bayroqcha) o'rnatgan holda ro'yxatning almashtiriladigan elementlaridan birini fiksirlab qo'yish mumkin. Fiksirlangan kabi belgilangan moslik ekranda avtomatik o'rnatiladi va javobning orientir (ko'rsatma) bo'lib hisoblanadi.



Agar metka (belgilash) olib tashlansa, u holda savol boshqachako'rinishda bo'ladi.



Ikkinchi tipdagi topshiriqlarda **Обычно** maydonidan foydalaniladi. Bu shunday maydonki, elementlar ro'yxatida tanlash uchun ko'rsatilgan, misolda bu ??? maydon.



Bunday matn sifatida quyidagilardan foydalangan ma'qul:

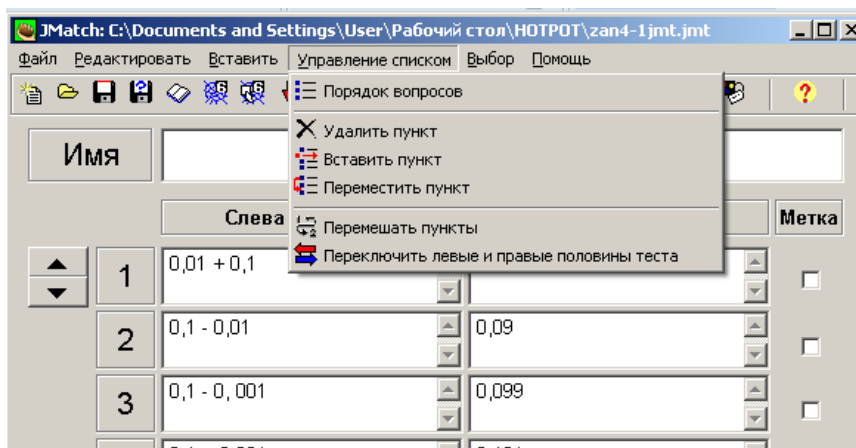
- ✓ bir yoki bir nechta so'roq belgilari dasturda ko'rsatilmaganda (*poumolchaniyu*) o'rnatilgan kabi;
- ✓ to'ldirilmagan maydon – u ekranda shunday qoladi;
- ✓ qo'shimcha noto'g'ri javob;
- ✓ to'g'ri javoblardan biri.

???
???
???
???

1000
1000
1000
1000

0,09
0,09
0,09
0,09

Topshiriqlarni taxrirlashni **Upravlenie spiskom** menyusidan bajarish mumkin. Siz tanlangan punktni o'chirish, javob qo'yish, javoblarni ko'chirish amallarini bajarishingiz mumkin.



Loyihani saqlashni amalga oshirish zarur, so'ngra topshiriqni HTML-sahifa ko'rinishida chop qilish.

4.8. JQuiz viktorina

Imkoniyatlari. Bu dastur yordamida savollarga javoblarni turli variantlarda (ko'rinishlarda) taqdim etuvchi testlar yaratilishi mumkin:

- ✓ **alternativ tanlov** – bir necha variant javoblar ichidan bitta to'g'ri javob;

Информационные технологии в образовании

Вопрос с альтернативным выбором

Выбери один правильный ответ

Сайт Управления образования мэрии г. Калининграда

A. ☐ ? | www.edu.ru

B. ☐ ? | www.eduklkd.ru

C. ☐ ? | www.klkd.ru

D. ☐ ? | www.kaliningrad.ru

К содержанию ==>

- ✓ **ko'p qiymatli tanlov** – bir nechta to'g'ri javob;

Информационные технологии в образовании

Вопрос с множественным выбором

Выбери правильные варианты ответов

Какие из перечисленных сайтов имеют отношение к образованию?

a. ☒ www.edu.ru

b. ☒ www.eduklkd.ru

c. ☐ www.klkd.ru

d. ☐ www.kaliningrad.ru

К содержанию ==>

✓ qisqa javob – ochiq tipdagi qisqa javob (kalviatura orqali kiritiladi);

✓ aralash variantli javob – ochiq tipdagi javob va ko‘p tanlovli javobko‘rinishidagi savollarini birlashtiradi: noto‘g‘ri javob kiritilganidan so‘ng (noto‘g‘ri javoblarning mumkin bo‘lgan soni topshiriqni yaratish jarayonida o‘rnatiladi) qisqa javobli topshiriq ko‘p tanlovli topshiriqqa transformasiyalanadi (o‘zgartiriladi).

Bitta test yoki topshiriqqa turli tipdagi bir nechta savollarni kiritish mumkin. Mashqadagi savollar soni cheklanmagan.

Topshiriqni bajarishda o‘quvchi topshiriqlarni bittadan savol ko‘rsatish yoki barcha savollarni ko‘rsatish rejimini tanlashi mumkin. Buning uchun testning yuqori o‘ng burchagida joylashgan **Pokaji vse voprosy** tugmasidan foydalaniladi.

4.9. Viktorinaga topshiriq kiritish

Hot Potatoes dasturi ishga tushiriladi, ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JQuiz** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi.

Ochilgan ishchi oynaning **Имя** maydoniga mashqning sarlavhasi kiritiladi.

Navbatdagi qadamda **V** maydonida savol nomeri tanlanadi va savol matni kiritiladi. So'ngra o'ng tomondagi ochiluvchi ro'yxatdan savol tipi tanlanadi. **Otvetы** maydonlariga javoblar kiritiladi

Verno maydonida to'g'ri javoblar belgilanadi (bayroqcha qo'yiladi).

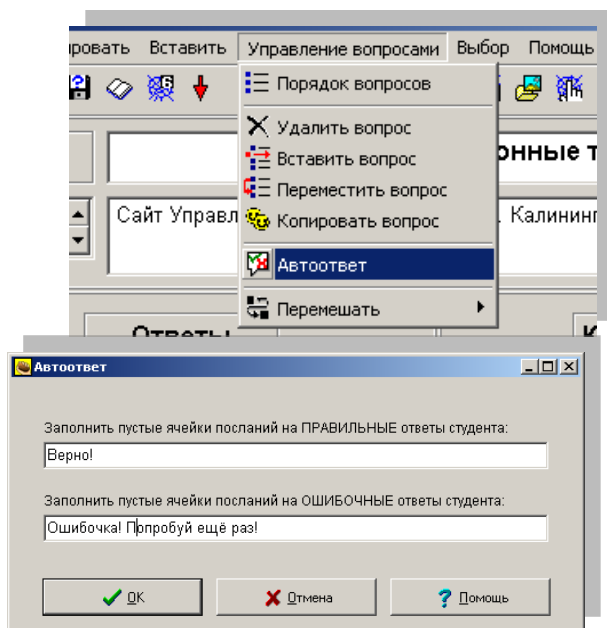
Izoh. Qisqa ochiq javobli savolda ham bitta, ham bir nechta to'g'ri javoblar variantlari bo'lishi mumkin.

Kommentarii maydonida alohida javoblarga izoh kiritib ketishingiz mumkin.

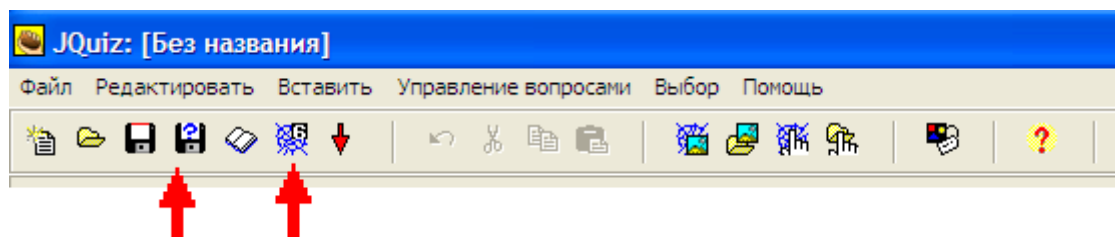
Navbatdagi savolga o'tish uchun savol nomeri maydoni yonidagi strelkadan (ko'rsatkichdan) foydalaniladi.

Topshiriqlarni/testlarni tahrirlash. Topshiriqni tahrirlash **Upravlenie voprosami** menyusi yordamida bajariladi. Menyuning bu punkti bir nechta punkt ostilarga ega: topshiriqdagi savollar tartibini o'zgartirish, savolni o'chirish, yangi savol qo'shish, savolni nusxalash yoki ko'chirish, hamda topshiriqda/testda savollarni aralashtirish.

Menyuning **Avtootvet** punkt ostisi o'quvchining to'g'ri va noto'g'ri javoblariga sharh (tushuntirish) kiritish imkonini beradi.



Savol nomeri maydonida zarur savolni tanlab, unga, zarurmaydonlarni o'zgartirib, o'zgartirishlar kiritish mumkin. Savollarni kiritgandan so'ng, loyihani saqlashni va web-sahifayaratishni unutmang.



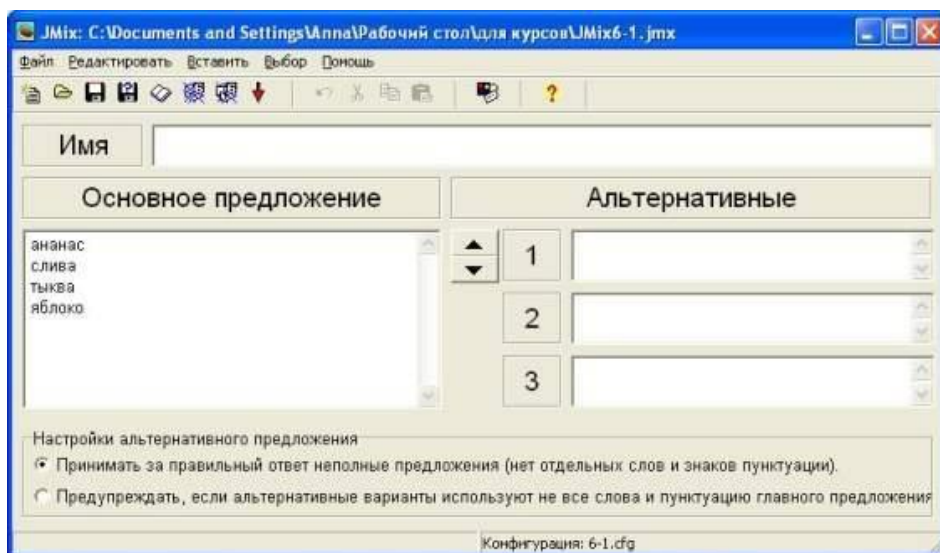
So'ngra, **Файл-Новый** menyusidan foydalanib yoki bu dasturni yopib va **Hot Potatoes** to'plamidan yangi dasturga o'tib, hamda, yangitopshiriq yoki test yaratish, yoki **Hot Potatoes** ishini tugallashingiz mumkin.

4.10. JMix Ketma-ketlikni tiklash

Topshiriqning bunday turi, boshqa fanlar uchun qiziqarli topshiriqlarni yaratish mumkin bo'lsa ham, lingvist-o'qituvchilar uchun juda qulay.

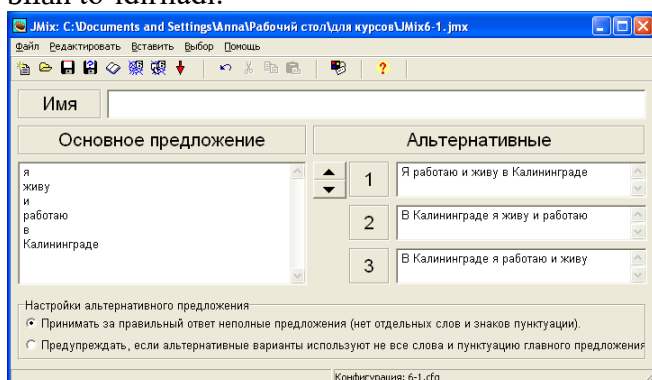
Mashq uchun manba so'z va gaplar bo'lishi mumkin. har bir so'zyoki gap uchun alohida topshiriq yaratiladi. Topshiriqning mazmuni – gap uchun so'zlarni, so'z uchun esa harflarni yoki bo'g'inlarni to'g'ri tartibda joylashtirish.

Dasturni ishga tushirish uchun **Hot Potatoes** ishga tushiriladi, **Potatoes** menyusida **JMix** tanlanadi yoki ekranda mos kartoshka tanlanadi.



Имя maydonida topshiriq nomi yoki tapshiriqning o‘zini kiritish lozim. **Osnovnoe predlojenie** maydonida so‘z, so‘z birikmasi yoki gap kiritiladi. Zarur tartibni yaratish lozim tanlanadigan har bir qism alohidasatrd kiritilishi lozim.

Альтернативные (Muqobil) maydonlari gapni hosil qilish uchunso‘zlarning mumkin bo‘lgan turli tartibdagi variantlari bilan to‘ldiriladi.



Ishchi oynada bu muqobil gaplar uchun **Nastroyki alternativnogo predlojeniya** bo‘limida qo‘shimcha sozlanishlar o‘rnatiladi:

✓ berilgan gapning barcha so‘zlari va tinish belgilari ishtirok etmaydigan gaplardan foydalanishga ruxsat;

✓ agar variantda berilgan gapning barcha so‘zlari va tinish belgilaridan foydalanilmasa, ogohlantirilsin.

Gapdagi birinchi so‘z (bosh harf bilan boshlangan) mashqni bajarish jarayonida ko‘rsatma bo‘lib qolmasligi uchun quyidagilarni bajarish lozim:

✓ **Fayl konfiguratsii** muloqot oynasida **Podskazki/Kommentarni** qo‘yilmasi tanlanadi va **Zaglavnye bukvy vseгда propisyu** satrida bayroqcha o‘rnatiladi;

Файл конфигурации: C:\Documents and Settings\Anna\Рабочий стол\для курсов\...

Редактировать Вставить

Название/Инструкции Подсказки/Комментарии Кнопки Отображение Таймер Другое Пои < >

Правильные:
Верно!

Ошибочное предположение:
Неверно! Попробай снова!

Большая часть вашего ответа верна:
Почти правильно!

Добавить верное слово:
Добавлена следующая правильная часть:

Кликните чтобы добавить слово в предложение:
Нажми на слово, чтобы добавить его к предложению.

Набранные баллы:
Количество очков:

Эти ответы также верны:
Эти ответы тоже верны:

☒ Показывать список всех правил ☒ Заглавные буквы всегда прописью

Загрузить Сохранить Сохранить как ОК ? Помощь

✓ Topshiriqni HTML-sahifa ko‘rinishida chop qilishda birinchi so‘zni, gapda qayerda kelishidan qat’iy nazar, katta harf bilan yozishdanvoz kechish lozim. Bu haqida xabar beruvchi muloqot oynasida **Net (Yo‘q)** javobini tanlang.

JMix

Должно ли слово "Я" всегда начинаться с заглавной буквы, даже когда оно не в начале предложения?

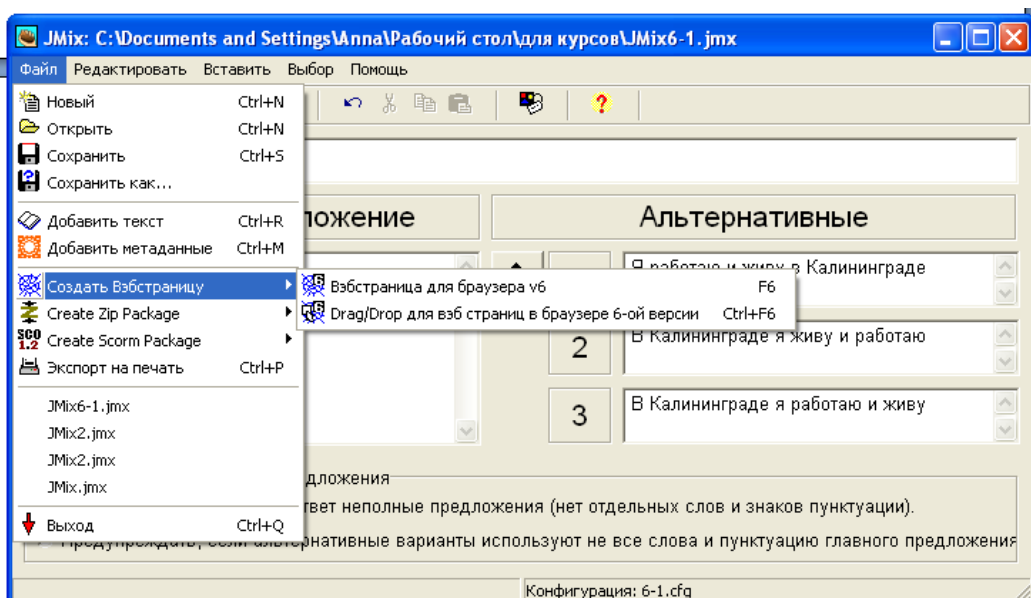
Да Нет

Izoh. Agar gapda birinchi so‘z ot (masalan, ism, shahar nomi va h.k.)bo‘lsa **Yes (Da)** javobi tanlanadi.

JMix dasturi yordamida yaratilgan topshiriqlar ikki xil formatdataqdim etilishi mumkin:

- ✓ elementlarni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlash (**Fayl –Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera**);
- ✓ elementlarni sichqoncha yordamida ko‘chirish (**Fayl – Sozdat vebstranisu – Drag/Drop dlya vebstranis**)

Elementlar ketma-ketligi sichqoncha chap tugmasini bosish bilan tiklanadigan topshiriqlarni yaratish uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi: **Fayl – Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera** yoki anjomlar panelidan mos tugma tanlanadi.



Soʻzda (harfda) sichqoncha chap tugmasini bosish uni natija satriga koʻchirilishini taʼminlaydi.

Elementlar ketma-ketligini sichqoncha yordamida koʻchirish mumkin boʻlgan topshiriqlarni yaratish uchun menyudan **Fayl – Sozdat vebstranis – Drag/Drop dlya vebstranis** punkti tanlanadi.



Talabalar harf yoki soʻzni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlashi va shunchaki uni natijalar satriga koʻchirib oʻtkazishi mumkin.

4.11. JClose boʻshliqlarni toʻldirish

Boʻshliqlarni toʻldirish – bu boʻsh qoldirilgan joylarga (probellar) soʻz yoki harf qoʻyishni talab qiluvchi yopiq tipdagi savollar.

JClose dasturining bosh oynasi quyidagi rasmda keltirilgan: Topshiriqlarni kiritish uchun quyidagi amallar bajariladi: **Hot**

Potatoes dasturi ishga tushiriladi va ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JClose** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi (*yuqorida keltirilgan*).

Siz **Imya** maydoniga topshiriq yoki testning sarlavhasini kiritishingiz mumkin. Soʻngra boʻshliqlar qoldiriladigan matn kiritiladi. Matn katta matn maydoniga kalviatura orqali kiritiladi yoki ixtiyoriy hujjatdan nusxalanadi.

Nabatdagi qadamda tushurib qoldiriladigan yoki berkitib qoʻyiladigan soʻz yoki harf tanlash lozim boʻladi. Tanlangandan soʻng **Probel** tugmasi (ekranda) bosiladi.

Ochilgan **Альтернативные слова** muloqot oynasida toʻgʻri javob sifatida qabul qilish mumkin boʻlgan barcha soʻzlarni qoʻyishingiz lozim. Soʻzning matndagi tartib raqami **Probel №** maydonida koʻrsatiladi, soʻzning oʻzi esa **Slovo** maydonida. **Определение** maydoni soʻzga tushuntirish qoʻyish imkonini beradi. Odatda bu punkt boʻsh qoldiriladi, chunki savol shunda

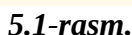
Topshiriqni to'ldirishni tugallagandan so'ng loyihani saqlash, hamda uni HTML-sahifa ko'rinishida chop qilish lozim.

4. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
5. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?
6. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

Reja:

- Tayanch iboralar:** *Infografika, Axborot dizayni, Infografikaning tarkibiy qismlari.*

Infografika – bu axborot, ma’lumotlar va bilimlarni taqdim etishning grafik usuli bo‘lib, uning maqsadi murakkab ma’lumotlarni tezva aniq taqdim etishdir.



Infografika 90 yillar boshida avval xorijiy ommaviy davriy nashrlar sahifalarida paydo bo'lgan. Axborotning haddan tashqari to'yinganligi sharoitida katta miqdordagi ma'lumotlarni eng aniq va tezkor namoyish etish zarurati tug'iladi. Bunga zamon bilan hamnafas yashayotgan insonda vujudga kelgan "ekran" madaniyati ham yordam beradi. Odatda, odamlar iloji boricha tezroq ma'lumot olishni xohlashadi, infografika esa bu ehtiyoj uchun ajoyib yechimdir. Bizning miyamiz vizual ma'lumotni matndan ko'ra 60 000 marta

tezroq anglab yetadi.

- Miyaga uzatiladigan ma'lumotlarning 90 foizi vizual ma'lumotlar hisoblanadi;
- Sezgi retseptorlarining 70 foizi insonning ko'zida joylashgan;
- Miyaning 50 foizi vizual ma'lumotni qayta ishlash bilan shug'ullanadi;
- Odamlarning 40 foiziga vizual effektlar tez yetib boradi.

Infografikaning axborotni vizuallashtirilgan boshqa turlaridan farqi uning metaforikligidadir (axborotni taqqoslash), ya'ni bu shunchaki katta miqdordagi ma'lumotlar asosida qurilgan grafik yoki diagramma emas, balki bu vizual ma'lumotlar hayotdan, muhokama mavzularidan olingan aniq misollar bilan bog'liq holda joylashtirilgan grafikadir. Vizualizatsiya jarayoni fikrlash mazmunini vizual tasvirga aylantirishdan iborat.

Infografika – bu axborot dizayni shakllaridan biridir.

Axborot dizayni – bu ergonomikani, funksionallikni, insonning axborotni idrok etishining psixologik mezonlarini, axborotni taqdim etishning vizual shakllari estetikasini va boshqa omillarni hisobga olgan dizaynning bir sohasi hisoblanib, badiiy-texnik dizayn va turli xil ma'lumotlarni taqdim etish amaliyotidir.

Axborot dizaynining asosiy maqsadi aloqa aniqligi, ya'ni xabar nafaqat jo'natuvchi tomonidan aniq yetkazilishi, balki uni qabul qiluvchi tomonidan to'g'ri tushunilishi kerak.

Infografika toifalari **Axborot taqdimoti ko'rinishi bo'yicha:**

- **rasmlardagi raqamlar:** raqamli ma'lumotlarni yoritib berishimkonini beradi;
- **kengaytirilgan ro'yxat:** statistika, xronologiya, shunchaki faktlar to'plami;
- **jarayon va istiqbol:** murakkab jarayonni tasavvur qilish yoki ba'zi bir istiqbollarni ta'minlash uchun xizmat qiladi. Raqamli ma'lumotlar umuman bo'lmasligi mumkin.

Axborotni ko'rsatish usuli bo'yicha:

- **statik** – ko'pincha animatsion elementlarsiz bitta slayd bo'lib, infografikaning eng oddiy va keng tarqalgan turi;
- **dinamik** – animatsion elementlari bo'lgan infografika quyidagilarga bo'linadi:
- **interfaol** – animatsion elementlarni o'z ichiga oladi, foydalanuvchilar (u yoki bu darajada) dinamik ma'lumotlar bilan o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin. Ushbu turdagi infografika bizga ko'proq ma'lumotni bitta interfeysda tasavvur qilish imkonini beradi;
- **videoinfografika** – bu ma'lumotlar, ilustrasiyalar va dinamik matnlarning vizual tasvirlarini birlashtirgan qisqa video ketma-ketlik.

Manba turi ajratiladi:

- **analitik infografika** - analitik materiallar asosida tayyorlangan grafikalar;
- **yangiliklar infografikasi** – tezkorlik bilan ma'lum yangiliklar uchun tayyorlangan infografika;
- **rekonstruksiya qilish infografikasi** – biron bir voqea haqidagi ma'lumotlar asosida, voqealar dinamikasini xronologik tartibda qayta tiklaydigan infografika.

Infografik tamoyillar

Infografika – bu ma'lumotlarning vizual ko'rinishidir. Murakkab ma'lumotlar yoki statistik ma'lumotlarni tez va samarali tushuntirish zarur bo'lganda infografikadan foydalanish juda qulay hisoblanadi. Infografikaning afzalligi shundaki, ular yordamida murakkab ma'lumotlarni aniq va qiziqarli qilish uchun foydalanish mumkin. Biroq, infografika tuzish juda qiyin bo'lishi mumkin, chunki juda ko'p ma'lumot to'plash va uni yaxshi loyihalash kerak. Infografika yaratish tamoyillari:

1. **Mavzuning muhimligi va dolzarbligi** (infografika yaratilgan auditoriyaga yo'naltirilganligi);

2. Soddalik va ixchamlik (Barcha to'plangan ma'lumotlar saralanishi va faqat eng muhimi qoldirilishi kerak. Infografikaning asosiy maqsadi – aniq bir masalaga yoki muammoga oydinlik kiritish. Axborot va vizual elementlarning hajmini oshirilishi infografikani tushunishni qiyinlashtirishi mumkin);

3. Obrazlilik va ko'rgazmalilik (an'anaviy ma'lumotlar zerikarli vaba'zan ularni tushunish qiyin. Geometrik shakllar, grafikalar, diagrammalar, piktogramma va belgilardan foydalanish uzatilayotgan ma'lumotlarning tasvirini yaratishda va ma'lumotlarni tasavvur qilishda yordam beradi);

4. Ijodkorlik (Bu infografika va oddiy diagramma o'rtasidagi asosiy farq. Infografikangizni o'zingizning fikringizni bildirishingiz mumkin bo'lgan plakatta taqdim eting. Ammo, shu bilan birga, dizayn ham mos bo'lishi va masalaning ochilishini aks ettirishi kerak);

5. Ma'lumotlarning aniqligi (ma'lumotlar aniq va tizimli ravishda taqdim etiladi, asosiy g'oya aniq bo'lishi kerak);

6. Estetik jozibadorlik (uyg'unlik va mutanosiblik).

Infografik yaratish texnologiyasi

1-qadam - infografika yordamida erishiladigan maqsad va vazifalarni aniqlang (mavzu yo'nalishiga qarab). Grafikada haqiqatdan mavjud bo'lgan narsalarni namoyish qilish juda oson, lekin mavhum tushunchalarni vizual tekislikka o'tkazish ancha qiyin va bu deyarli imkonsizligini yodda tutish lozim.

2-qadam – ma'lumotni bo'limlarga, qismlarga, punktlarga ajratish. Har bir bo'limni alohida rasm yoki grafikada taqdim eting.

Tinglovchilaringizga tanish va tez-tez ishlatiladigan vizual obrazlarni tanlang.

3-qadam – fokusni yarating, ya'ni infografikaning atrofida quriladigan asosiy vizual metafora haqidagi hikoyani ishlab chiqing. Bu soddaga va hammaga ma'lum bo'lishi kerak.

Infografika ko'pincha rasmlar va matnlarning o'ta murakkab tartibsiz joylashgan, tushunarsiz rasmga aylanib qoladi. Ushbu holatni bartaraf etishning yagona yo'li asosiy mavzuni aniq yoritib beradigan grafik elementlarni yaratishdir. Bunday tuzilma e'tiborni tortadi va aks ettirilgan ma'lumotlarni osongina o'zlashtira olish imkoniyatini beradi.

Bir qarashda o'qiy olasizmi?

Esingizda bo'lsin, infografikada aniq maqsadlar bo'lishi kerak. Odatda, infografikaning maqsadi murakkab ma'lumotlarni olish va tushunishni osonlashtirish uchun badiiy takomillashtirishdan iborat bo'ladi. Sizning maqsadingiz iloji boricha tezroq o'rganiladigan narsalarni yaratishdir. Bu nafaqat ma'nosi bir zumda uzatilishi kerak bo'lgan alohida qismlarga, balki bir necha soniya ichida idrok etilishi kerak bo'lgan umumiy fikrga ham tegishli.

Tegishli metaforalardan foydalaning

Infografikaning yorqin xususiyatlaridan biri zerikarli, murakkab ma'lumotni grafik metaforaga aylantirishi lozimki, hatto nomutaxassislar ham mavzuning mohiyatini deyarli darhol tushunib olishlari kerak.

Axborotni chiroyli tayyorlash mumkin

Ba'zan infografikadan katta hajmdagi ma'lumotlar olinadi va ularni o'qish uchun umumlashtirish, ba'zan esa uning maqsadi aql bovar qilmaydigan hajmdagi ma'lumotlarni tasavvur qilish bo'ladi. Bunday hollarda, har bir elementlarga alohida e'tibor berish imkoniyati bo'lmaydi.

Buning o'rniga biz butun rasmni maqsad qilib qo'yamiz, ya'ni bir vaqtning o'zida barcha ma'lumotlarni ko'rib chiqish orqali nimani o'rganishimiz mumkin? Bunday sharoitda dizaynerlar ko'pincha ma'lumotlarni haqiqiy san'at asariga olib keladigan tarzda namoyish etadilar!

Suratlarda bir voqeani so'zlab bering

Ushbu maslahat yuqorida tavsiflangan ikkinchi maslahat bilan bir xil tushunchaga ega.

Infografika o'qish uchun mo'ljallanganligi sababli, sizning loyihangiz bir zumda voqeani yoritib berishi kerak. Infografika vizual bo'lishi va matnga ortiqcha ishonmasligi kerak.

Infografikangizning ishchi eskizini yaratgandan so'ng, undagi barcha matnlarni olib tashlab, ilgari ko'rmagan kishiga ko'rsatishga harakat qiling. U oldida nima borligini qisqacha tasvirlab bera oladimi? Ushbu vizual aloqani qandaydir usulda yaxshilay olasizmi?

Taqqoslashlarni diqqat bilan chizish

Infografikaning eng muhim jihati bu nafaqat ma'lumotni taqdimot, balki eng muhimi, uni taqqoslashdir. Hozirgi kunda tipografika (bosma matnni loyihalashtirish san'ati) yaxshi rivojlangan, ammo sonlarni chiroyli shaklda terish xilma-xillikni yaratish uchun yetarli bo'lmaydi. Shu sababli, dizaynerlar diagrammalar, grafikalar, ilustrasiyalar va boshqa har qanday narsaga murojaat qilishiga to'g'ri keladi.

Infografikaning tarkibiy qismlari

Bundan tashqari, yaxshi infografikaga asoslangan uchta ustun mavjud:

- Foydali (amaliy qimmatligi) – belgilangan maqsadlariga qaydarajada erishiladi.
- Kerakli – kuzatuvchilar va o'quvchilar uchun ma'no mavjudligi, tarkibi qanchalik to'liq, ishonchli, qiziqarli ekanligi.
- Go'zallik – axborot taqdimoti shakli va dizayni sifati.

Infografika yaratish bo'yicha xizmatlar

Infografikani deyarli har qanday muharrirda - Ms Office Power Point, Ms Office Word, Paint va boshqalarda yaratish mumkin, ammo dizayn va infografika tamoyillari bilan tanish bo'lmagan odamlar uchun bu juda qiyin bo'lishi mumkin. Internetda shablonlardan yoki toza sahifadan boshlab turli xil infografika turlarini yaratishga imkon beradigan ko'plab xizmatlar mavjud. Keling, ulardan ba'zilarini ko'rib chiqaylik:

1. easel.ly

Tayyor elementlar kutubxonasiga ega bo'lgan infografik muharrir. Har bir kishi o'zi uchun moslashtirilishi va tahrir qilishi mumkin. Xizmat bilan ishlash uchun avval siz qayd yozuvini yaratishingiz va tizimga kirishingiz kerak. Shundan so'ng, biz birinchi ishimizni yaratishni Get started degan binafsha rang plitkani bosish orqali boshlashimiz mumkin. Bu muharrirni ishga tushiradi, unda xizmatning barcha asosiy xususiyatlari maxsus shablonda aniq ko'rsatilgan.

2. Visual.ly

Bir qator infografika yaratishga imkon beruvchi ajoyib vosita. Bunday holda infografika deyarli to'liq Twitter yoki Facebook ma'lumotlari kabi ijtimoiy ko'rsatkichlarga asoslangan bo'ladi. Ushbu xizmat quruq statistikani vizual va chiroyli infografikaga o'zgartiradi. Masalan, bu erda siz qiziq Venn diagrammalarini chizishingiz, Twitterdagi akkauntlarning "duellarini" yaratishingiz, hashtaglarni tahlil qilish uchun grafikalar tuzishingiz va h.k. Bu bepul va ulardan foydalanish oson.

3. Canva.com. Bannerlar, vizitkalar, ilustrasiyalar va yorliqlarni yaratish uchun eng yaxshi onlayn muharrir. Ro'yxatdan o'tgandan so'ng darhol sizga shablonni tanlash talab qilinadi. Siz taqdimot, blog grafikasi, Facebook boshlang'ich ekrani, yorliq, taklifnoma va boshqalarni tanlashingiz mumkin. Tayyor rasmni PNG yoki PDF formatida kompyuteringizga saqlanishingiz mumkin.

4. Piktochart.com ma'lumotni immersiv vizual hikoyalarga aylantiradi. Uni ishlatish juda oson. Avtomatik ravishda sozlanadigan infografik xususiyatga ega. Bunda siz piktogramma va o'zingizning logotipingizni qo'shishingiz mumkin. O'zingizning infografikangizni yaratish uchun mavzuni tanlashingiz va ma'lumotlaringizni qo'shishingiz kerak. Bir nechta mavzuli shablonlar bepul taqdim etiladi, kengaytirilgan versiyasi to'lov asosida taqdim etilgan. Bepul mavzular bilan yaratilgan 15 ta infografikada avtomatik ravishda Piktochart logotipi joylashtiriladi.

5. Infogram.com hanuzgacha nisbatan yangi xizmat bo'lib, uni amalga oshirish bosqichida bo'lgan ko'plab xususiyatlarga ega. Bepul interaktiv jadvallar va infografika

yaratish uchun foydali vosita hisoblanadi.

6. Creately.com – professional ko‘rinishga ega diagrammalar va dinamik diagrammalar yaratishda yordam beradigan foydalanuvchi uchun qulay vosita. Siz taklif qilingan diagramma turlarini tanlashingiz va diagramma yoki grafikangizni yaratish uchun ma’lumotlaringizni qo‘shishingiz mumkin.

7. Tagxedo.com. Ushbu xizmat matnni (mashhur atamalar, yangiliklar, shiorlar, hattoki sevgi izhorlarini) hayratlanarli tarzda yaratilgan so‘z bulutlariga o‘zgartiradi. So‘zlar hajmi bo‘yicha matnda tez-tez uchrab turishiga qarab farqlanadi. Siz bulutning har qanday shaklini tanlashingiz mumkin – qush, hayvon, yurak, turli xil narsalar va hatto inson yuzi shaklida. Bundan tashqari, matn va fon rangini, so‘z yo‘nalishini va boshqa variantlarni tahrirlashingiz mumkin.

8. Cacoo.com - bu infografikani yaratish uchun bepul vosita hisoblanadi. Sayt xaritasi, sahifa konturlari, Mind Maps va boshqalar kabiturli xil infografikalarni yaratishga imkon beruvchi foydalanuvchilarga qulay onlayn rasm chizish vositasidir. Mazkur xizmat infografikada real vaqtda hamkorlik qilish imkoniyatini beradi. Shunday qilib, bir vaqtning o‘zida bir nechta foydalanuvchilar o‘zlarining bloglariga bitta diagramma qo‘shishlari yoki bir-birlari bilan bo‘lishishlari mumkin. Ushbu vositadan foydalanish bepul. Ro‘yxatdan o‘tgandan so‘ng rus tilidagi interfeys ochiladi.

Nazorat savollar va topshiriq

1. Infografika nima?
2. Infografikani ta’lim jarayonida
3. Onlayn xizmatlardan foydalanilgan holda sport turiga mos infografikayaratish.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TA’LIM RESURLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANIDAN
AMALIY MASHG’ULOT MAVZULARI

Bilim sohasi:	100 000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Magistratura	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi
mutaxassisliklari:	vametodikasi (texnologik ta’lim)

SHAHRISABZ-2024

№ 1. Amaliy mashg'ulot
(2 soat)

Mavzu: JMatch moslik o'rnatish.

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

7. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
8. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarniyaratish mumkin?
9. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni.2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .
3. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.
4. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodikqo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.
5. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya.M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
6. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi.Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf
7. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.
8. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiyqo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.
9. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.
10. Корытова N.Ye., Loskutova V.I. Ispolzovanie distansionnykh texnologiy v povыshenii kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov // VestnikTambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.-

№9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

11. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
12. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
13. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in
14. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnostiobrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.
15. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.
16. A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.
17. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
18. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

1. <http://gov.uz/>
2. <https://lex.uz>
3. <http://minsport.uz/>
4. <http://edu.uz/>
5. <http://eduportal.uz/>
6. <http://mdo.uz/>
7. <http://google.com/>
8. <http://moodle.org/>
9. <https://xsens.com/>
10. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
11. <ttps://tendosport.com>
12. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumotlar

Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin;

□ *So'zlar to'plamlari o'rtasida o'zaro moslik o'rnatish*

корова	• яйца
курица	• шерсть
овца	• молоко

Buntay tip savollar tartibini so‘zlar yoki harakatlarning ketma-ketkelish tartibini ko‘rsatish imkonini beradi.

Masalan, savol quyidagicha ko‘rinishda bo‘lishi mumkin;

□ So‘zlarni alifbo tartibida joylashtiring: olma, ananas, olxo‘ri, qovoq.

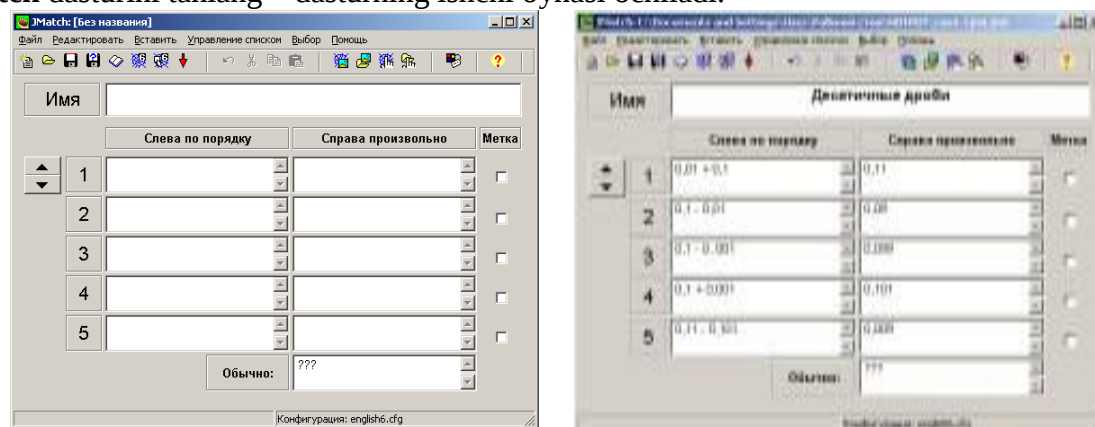
Topshiriqlar uchta formatda taqdim etilishi mumkin:

- ✓ Elementlarni sichqoncha orqali ko‘chirib moslikni o‘rnatish;
- ✓ ochiluvchi ro‘yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
- ✓ mosliklarni to‘ldirish uchun kartochka.

Topshiriq tipi HTML-sahifa ko‘rinishida saqlash bosqichidanlanadi.

Hot Potatoes dasturini ishga tushiring. Ekranda yoki **Potatoes** menyusida

JMatch dasturini tanlang – dasturning ishchi oynasi ochiladi.



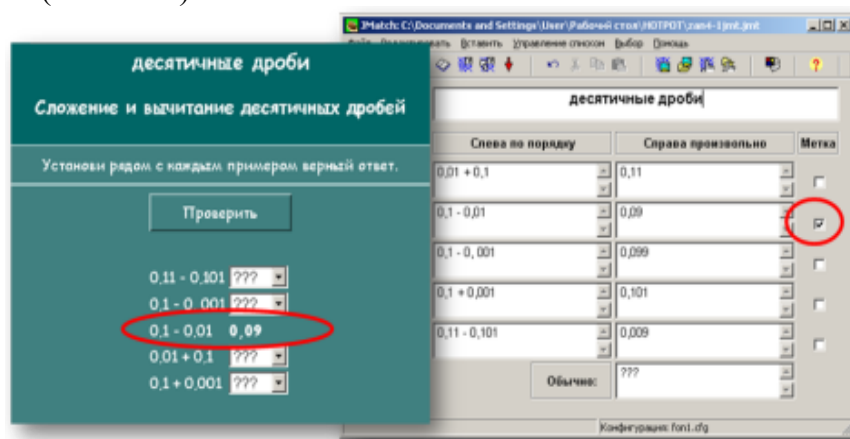
Имя maydoniga topshiriq yoki test sarlavhasini kiritishingiz mumkin.

Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro‘yxati kiritiladi, o‘ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar.

Ulardan ro‘yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlashamalgga oshiriladi.

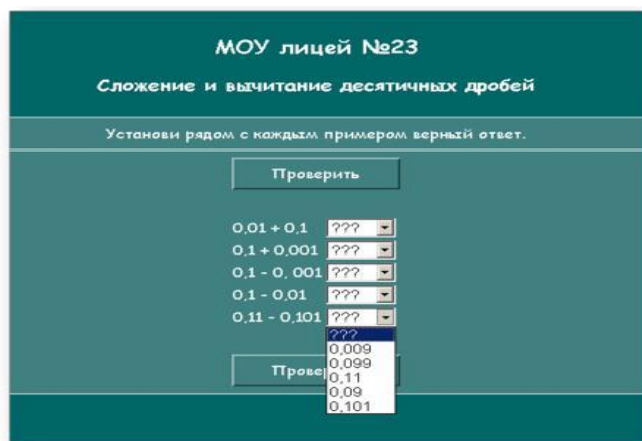
Elementlar to‘g‘ri ketma-ketlikda kiritiladi. Ular sahifa yuklanganda avtomatik ravishda aralashtiriladi.

Birinci ikkita tip savollar uchun javoblarni chiqarishda metka (bayroqcha) o‘rnatgan holda ro‘yxatning almashtiriladigan elementlaridan birini fiksirlab qo‘yish mumkin. Fiksirlangan kabi belgilangan moslik ekranda avtomatik o‘rnatiladi va javobning orientir (ko‘rsatma) bo‘lib hisoblanadi.

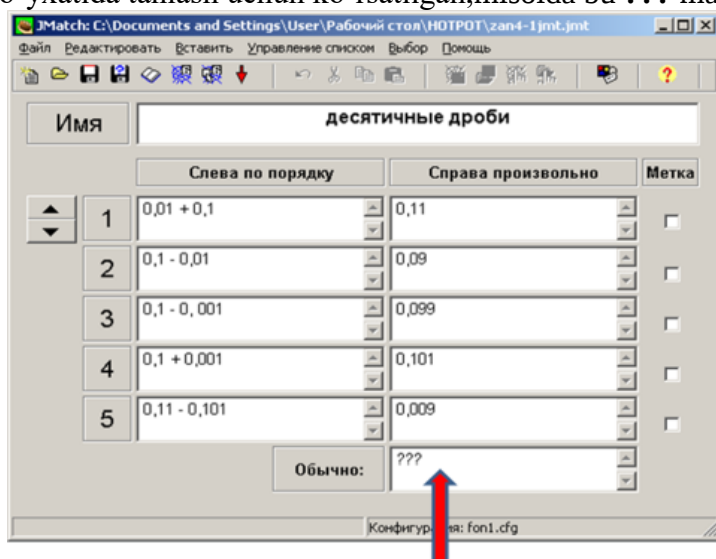


Agar metka (belgilash) olib tashlansa, u holda savol boshqachako‘rinishda

bo'ladi.

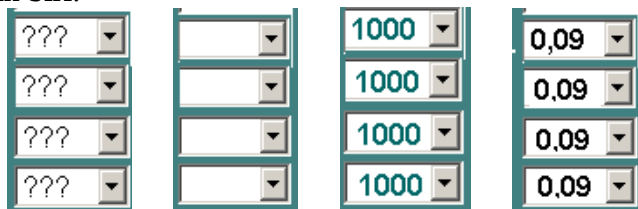


Ikkinchi tipdagi topshiriqlarda **Обычно** maydonidan foydalaniladi. Bu shunday maydonki, elementlar ro'yxatida tanlash uchun ko'rsatilgan, misolda bu ??? maydon.

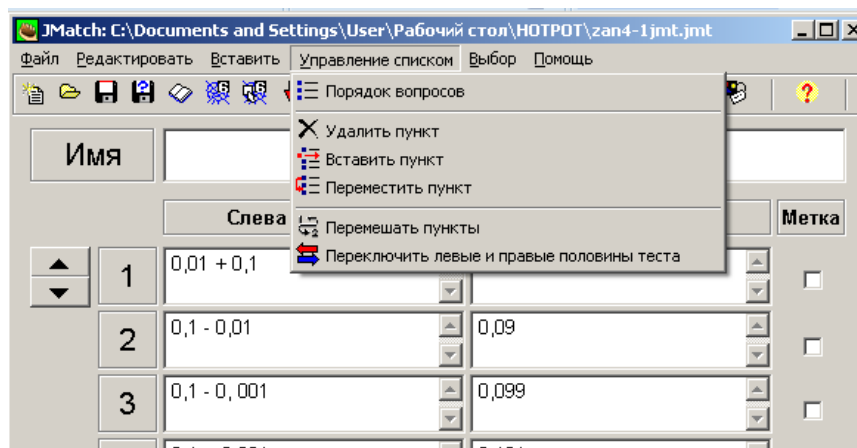


Bunday matn sifatida quyidagilardan foydalangan ma'qul:

- ✓ bir yoki bir nechta so'roq belgilari dasturda ko'rsatilmaganda (*poumolchaniyu*) o'rnatilgan kabi;
- ✓ to'ldirilmagan maydon – u ekranda shunday qoladi;
- ✓ qo'shimcha noto'g'ri javob;
- ✓ to'g'ri javoblardan biri.



Topshiriqlarni taxrirlashni **Управление списком** menyusidan bajarish mumkin. Siz tanlangan punktni o'chirish, javob qo'yish, javoblarni ko'chirish amallarini bajarishingiz mumkin.



Loyihani saqlashni amalga oshirish zarur, so'ngra topshiriqniHTML-sahifa ko'rinishida chop qilish.

№ 2. Amaliy mashg'ulot (2 soat)

Mavzu: JQuiz viktorina.

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

10. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
11. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?
12. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

16. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz

17. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni.2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .

18. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

19. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

20. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo

- obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017.
– 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
21. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida.
https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf
22. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. – 2014. – № 3. – S. 907-909.
23. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.
24. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. – T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.
25. Корытова Н.Е., Лоскутова В.И. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – №9(137). – С.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>
26. Elektron ta'lim bo'yicha V.S. Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
27. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
28. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G. Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in
29. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy // Informatika i obrazovanie. – 2012. – №1.
30. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще данных» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.
16. A.E. Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.
19. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
20. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. / O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. – T.: «LidirPress». 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

13. <http://gov.uz/>
14. <https://lex.uz>
15. <http://minsport.uz/>
16. <http://edu.uz/>
17. <http://eduportal.uz/>
18. <http://mdo.uz/>
19. <http://google.com/>
20. <http://moodle.org/>

21. <https://xsens.com/>
22. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
23. <https://tendosport.com>
24. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Imkoniyatlari. Bu dastur yordamida savollarga javoblarni turli variantlarda (ko'rinishlarda) taqdim etuvchi testlar yaratilishi mumkin:

- ✓ alternativ tanlov – bir necha variant javoblar ichidan bitta to'g'ri javob;

Информационные технологии в образовании

Вопрос с альтернативным выбором

Выбери один правильный ответ

Сайт Управления образования мэрии г. Калининграда

A. ☐

www.edu.ru

B. ☐

www.eduklkd.ru

C. ☐

www.klkd.ru

D. ☐

www.kaliningrad.ru

К содержанию

=>

- ✓ ko'p qiymatli tanlov – bir nechta to'g'ri javob;

Информационные технологии в образовании

Вопрос с множественным выбором

Выбери правильные варианты ответов

Какие из перечисленных сайтов имеют отношение к образованию?

a. ☒

www.edu.ru

b. ☒

www.eduklkd.ru

c. ☐

www.klkd.ru

d. ☐

www.kaliningrad.ru

Проверить

К содержанию

=>

- ✓ qisqa javob – ochiq tipdagi qisqa javob (kalviatura orqali kiritiladi);

The screenshot shows a web interface for 'Информационные технологии в образовании' (Information Technologies in Education). The section is titled 'Вопрос с коротким ответом' (Question with short answer). Below the title, it says 'Введи нужную цифру с клавиатуры' (Enter the needed digit from the keyboard). The question is 'Сколько из перечисленных ранее сайтов имеют отношение к образованию?' (How many of the previously listed sites are related to education?). There is a text input field for the answer. Below the input field are three buttons: 'Проверить' (Check), 'Подсказка' (Hint), and 'Ответ' (Answer). At the bottom right, there is a button 'К содержанию' (Back to content) with a right arrow icon.

- ✓ aralash variantli javob – ochiq tipdagi javob va ko‘p tanlovli javobko‘rinishidagi savollarini birlashtiradi: noto‘g‘ri javob kiritilganidan so‘ng (noto‘g‘ri javoblarning mumkin bo‘lgan soni topshiriqni yaratish jarayonida o‘rnatiladi) qisqa javobli topshiriq ko‘p tanlovli topshiriqqa transformasiyalanadi (o‘zgartiriladi).

The image shows two side-by-side screenshots of a web interface for 'Информационные технологии в образовании'. Both sections are titled 'Смешанный вариант ответа' (Mixed answer type). The left screenshot shows the question 'Сколько из перечисленных ранее сайтов имеют отношение к образованию?' with a text input field and buttons 'Проверить', 'Подсказка', and 'Ответ'. The right screenshot shows the same question but with multiple-choice options: 'А. 1', 'В. 2', 'С. 3', and 'D. 4', each with a radio button.

Bitta test yoki topshiriqqa turli tipdagi bir nechta savollarni kiritish mumkin. Mashqadagi savollar soni cheklanmagan.

Topshiriqni bajarishda o‘quvchi topshiriqlarni bittadan savol ko‘rsatish yoki barcha savollarni ko‘rsatish rejimini tanlashi mumkin. Buning uchun testning yuqori o‘ng burchagida joylashgan **Покажи все вопросы** tugmasidan foydalaniladi.

The screenshot shows a navigation bar for a test. It has a title 'Ответь на вопросы' (Answer the questions). Below the title, there is a button 'Покажи все вопросы' (Show all questions) with a red arrow pointing to it. At the bottom, there are navigation controls: a left arrow, the text '2 / 4', and a right arrow.

№ 3. Amaliy mashg'ulot **(4 soat)**

Mavzu: Viktorinaga topshiriq kiritish.

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

13. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
14. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
15. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

31. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz

32. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .

33. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

34. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

35. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

36. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

37. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

38. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

39. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.

40. Корытова N.Ye., Лоскутова V.I. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.-

№9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

41. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
42. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

43. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy

institut in

44. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnostiobrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.

45. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

21. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

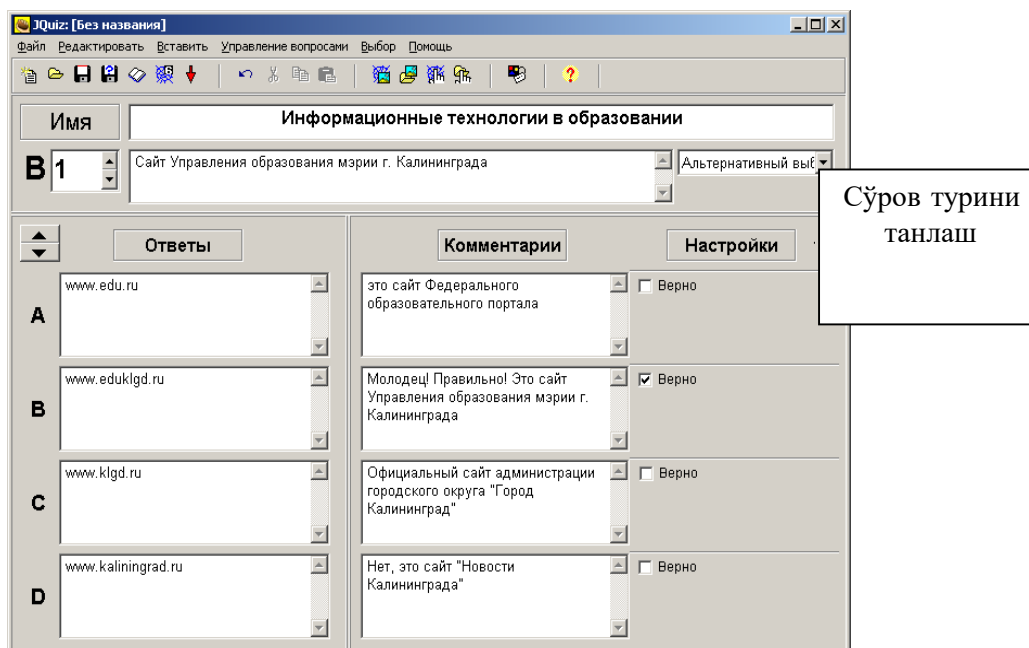
22. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

25. <http://gov.uz/>
26. <https://lex.uz>
27. <http://minsport.uz/>
28. <http://edu.uz/>
29. <http://eduportal.uz/>
30. <http://mdo.uz/>
31. <http://google.com/>
32. <http://moodle.org/>
33. <https://xsens.com/>
34. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
35. <ttps://tendosport.com>
36. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Hot Potatoes dasturi ishga tushiriladi, ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JQuiz** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi.



Ochilgan ishchi oynaning **Имя** maydoniga mashqning sarlavhasi kiritiladi. Navbatdagi qadamda **V** maydonida savol nomeri tanlanadi va savol matni kiritiladi. So'ngra o'ng tomondagi ochiluvchi ro'yxatdan savol tipi tanlanadi. **Ответы** maydonlariga javoblar kiritiladi

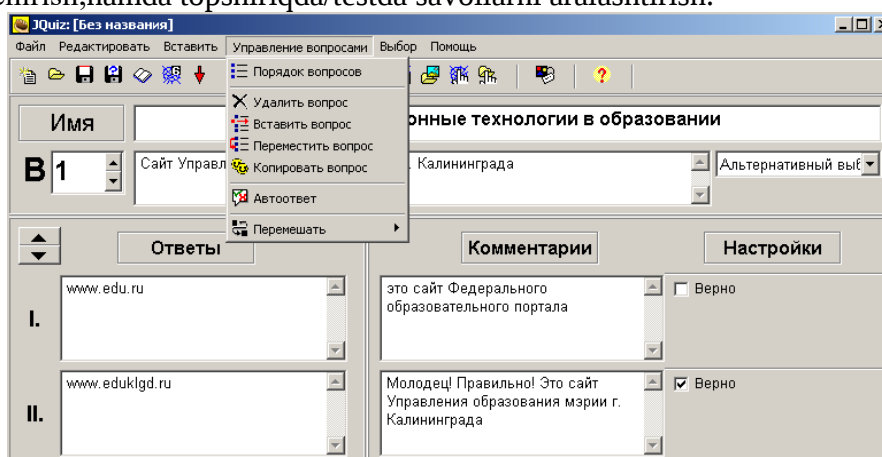
Верно maydonida to'g'ri javoblar belgilanadi (bayroqcha qo'yiladi).

Изох. Qisqa ochiq javobli savolda ham bitta, ham bir nechta to'g'ri javoblar variantlari bo'lishi mumkin.

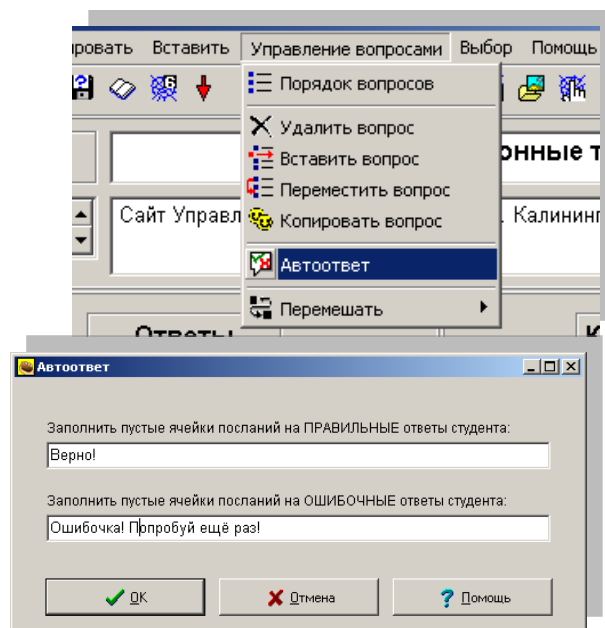
Комментарии maydonida alohida javoblarga izoh kiritib ketishingiz mumkin.

Navbatdagi savolga o'tish uchun savol nomeri maydoni yonidagi strelkadan (ko'rsatkichdan) foydalaniladi.

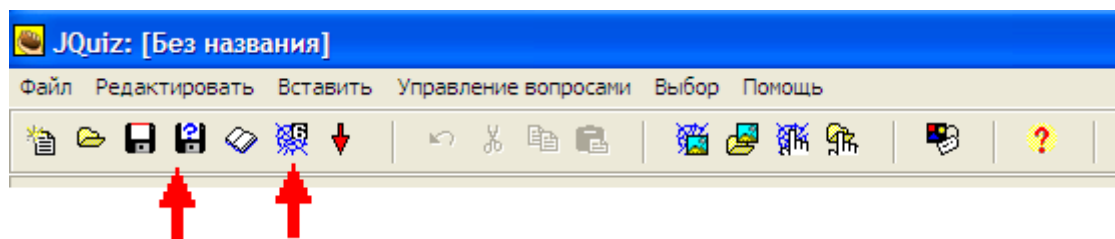
Topshiriqlarni/testlarni tahrirlash. Topshiriqni tahrirlash **Управление вопросами** menyusi yordamida bajariladi. Menyuning bu punkti bir nechta punkt ostilarga ega: topshiriqdagi savollar tartibini o'zgartirish, savolni o'chirish, yangi savol qo'shish, savolni nusxalash yoki ko'chirish, hamda topshiriqda/testda savollarni aralashtirish.



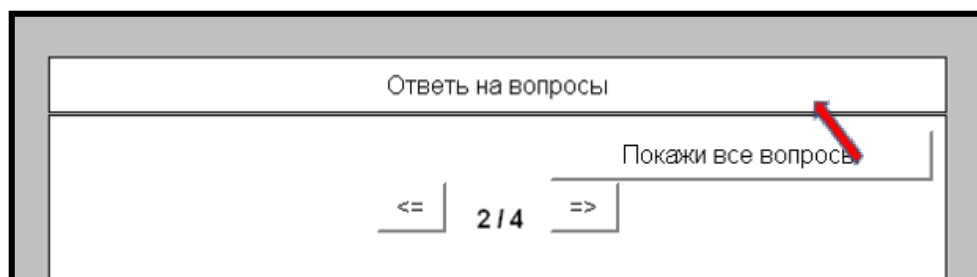
Menyuning **Автоответ** punkt ostisi o'quvchining to'g'ri va noto'g'ri javoblariga sharh (tushuntirish) kiritish imkonini beradi.



Savol nomeri maydonida zarur savolni tanlab, unga, zarurmaydonlarni o'zgartirib, o'zgartirishlar kiritish mumkin. Savollarni kiritgandan so'ng, loyihani saqlashni va web-sahifayaratishni unutmang.



So'ngra, **Файл-Новый** menyusidan foydalanib yoki bu dasturni yopib va **Hot Potatoes** to'plamidan yangi dasturga o'tib, hamda, yangitopshiriq yoki test yaratish, yoki **Hot Potatoes** ishini tugallashingiz mumkin.



№ 4. Amaliy mashg'ulot (2 soat)

Mavzu: JMix Ketma-ketlikni tiklash

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

16. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
17. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
18. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

46. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz

47. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .

48. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

49. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

50. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

51. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

52. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

53. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. –

T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

54. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.

55. Копытова Н.Е., Лоскутова В.И. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014.- №9(137). – С.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

56. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
57. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

58. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in

59. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnostiobrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.

60. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще данных» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

23. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

24. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

37. <http://gov.uz/>

38. <https://lex.uz>

39. <http://minsport.uz/>

40. <http://edu.uz/>

41. <http://eduportal.uz/>

42. <http://mdo.uz/>

43. <http://google.com/>

44. <http://moodle.org/>

45. <https://xsens.com/>

46. <https://sportprosystms.ru/smartspeed>

47. <ttps://tendosport.com>

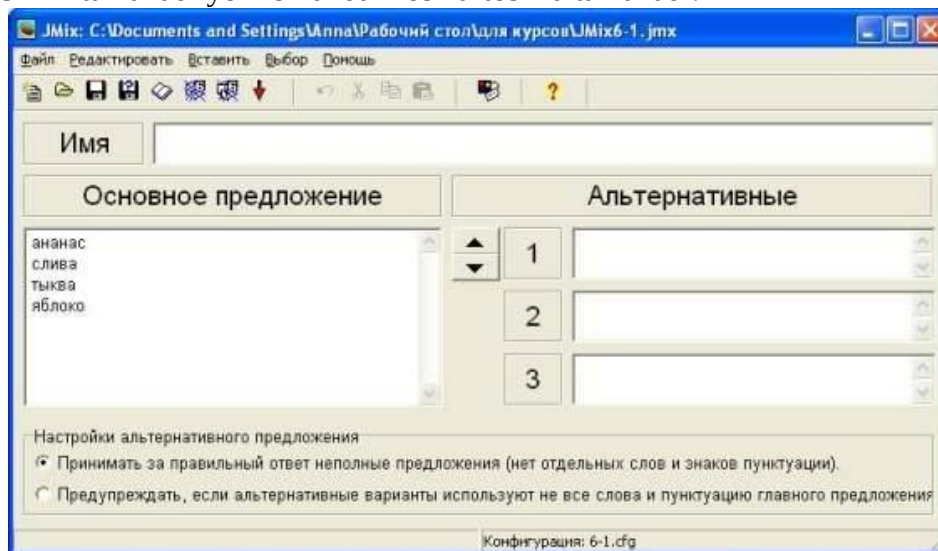
48. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Topshiriqning bunday turi, boshqa fanlar uchun qiziqarli topshiriqlarni yaratish mumkin bo'lsa ham, lingvist-o'qituvchilar uchun juda qulay.

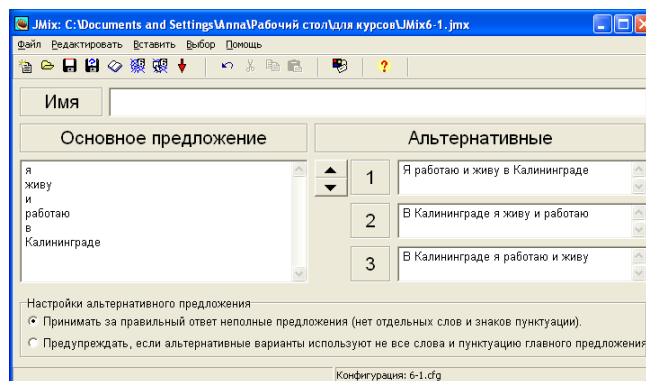
Mashq uchun manba soʻz va gaplar boʻlishi mumkin. har bir soʻzyoki gap uchun alohida topshiriq yaratiladi. Topshiriqning mazmuni –gap uchun soʻzlarni, soʻz uchun esa harflarni yoki boʻgʻinlarni toʻgʻri tartibda joylashtirish.

Dasturni ishga tushirish uchun **Hot Potatoes** ishga tushiriladi, **Potatoes** menyusida **JMix** tanlanadi yoki ekranda mos kartoshka tanlanadi.



Imya maydonida topshiriq nomi yoki topshiriqning oʻzini kiritish lozim. **Osnovnoe predlojenie** maydonida soʻz, soʻz birikmasi yoki gap kiritiladi. Zarur tartibni yaratish lozim tanlanadigan har bir qism alohidasatrd kiritilishi lozim.

Альтернативные (Muqobil) maydonlari gapni hosil qilish uchun soʻzlarning mumkin boʻlgan turli tartibdagi variantlari bilan toʻldiriladi.



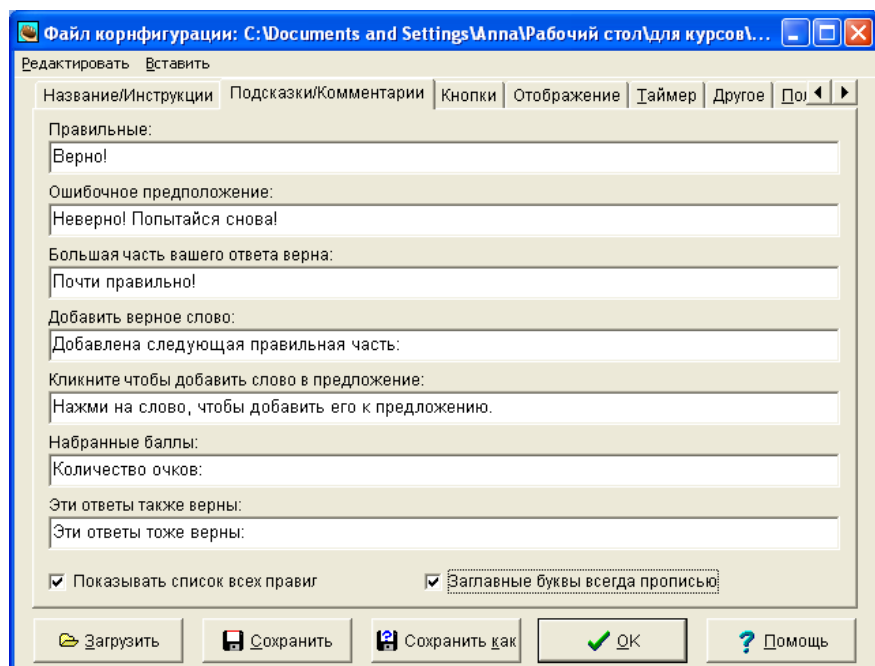
Ishchi oynada bu muqobil gaplar uchun **Nastroyki alternativnogo predlojeniya** boʻlimida qoʻshimcha sozlanishlar oʻrnatiladi:

✓ berilgan gapning barcha soʻzlari va tinish belgilari ishtirok etmaydigan gaplardan foydalanishga ruxsat;

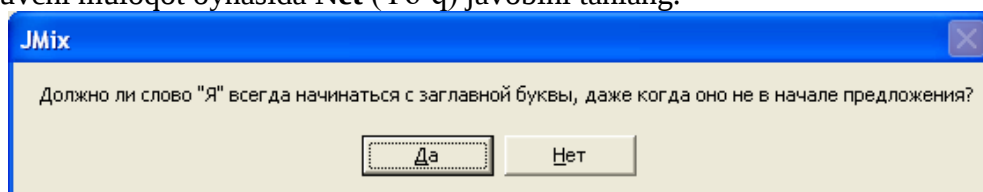
✓ agar variantda berilgan gapning barcha soʻzlari va tinish belgilaridan foydalanilmasa, ogohlantirilsin.

Gapdagi birinchi soʻz (bosh harf bilan boshlangan) mashqni bajarish jarayonida koʻrsatma boʻlib qolmasligi uchun quyidagilarni bajarish lozim:

✓ **Fayl konfiguratsii** muloqot oynasida **Podskazki/Kommentarni** qoʻyilmasi tanlanadi va **Zaglavnye bukvy vseгда propisyu** satrida bayroqcha oʻrnatiladi;



✓ Topshiriqni HTML-sahifa ko‘rinishida chop qilishda birinchi so‘zni, gapda qayerda kelishidan qat’iy nazar, katta harf bilan yozishdanvoz kechish lozim. Bu haqida xabar beruvchi muloqot oynasida **Net** (Yo‘q) javobini tanlang.

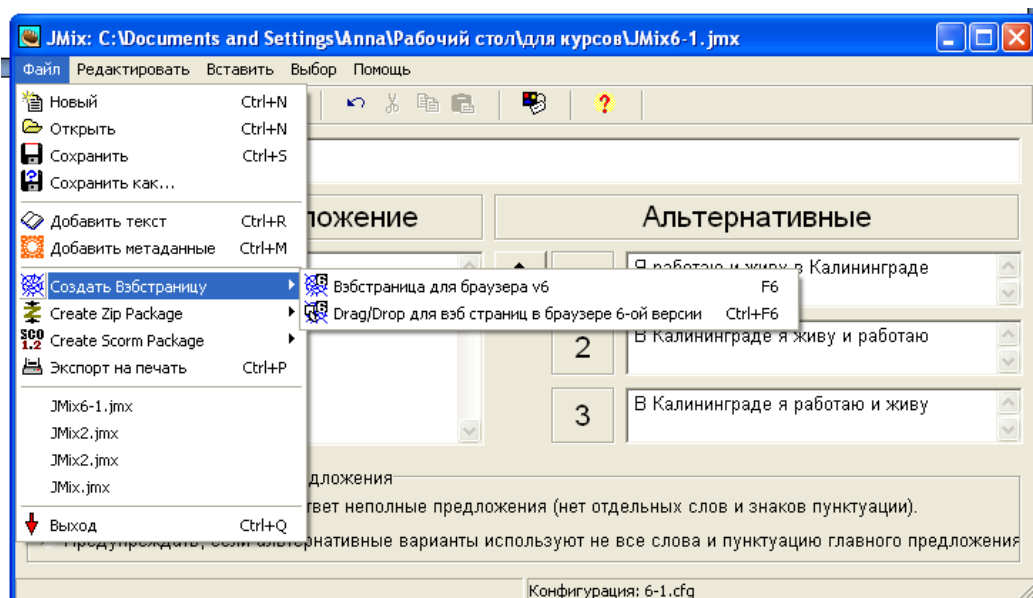


Izoh. Agar gapda birinchi so‘z ot (masalan, ism, shahar nomi va h.k.)bo‘lsa **Yes (Da)** javobi tanlanadi.

JMix dasturi yordamida yaratilgan topshiriqlar ikki xil formatdataqdim etilishi mumkin:

- ✓ elementlarni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlash (**Fayl –Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera**);
- ✓ elementlarni sichqoncha yordamida ko‘chirish (**Fayl – Sozdat vebstranisu – Drag/Drop dlya vebstranis**)

Elementlar ketma-ketligi sichqoncha chap tugmasini bosish bilan tiklanadigan topshiriqlarni yaratish uchun quyidagi ketma-ketlik bajariladi: **Fayl – Sozdat vebstranisu – Vebstranitsa dlya brauzera** yoki anjomlar panelidan mos tugma tanlanadi.



Soʻzda (harfda) sichqoncha chap tugmasini bosish uni natija satriga koʻchirilishini taʼminlaydi.

Elementlar ketma-ketligini sichqoncha yordamida koʻchirish mumkin boʻlgan topshiriqlarni yaratish uchun menyudan **Fayl – Sozdat vebstranisu – Drag/Drop dlya vebstranis** punkti tanlanadi.



Talabalar harf yoki soʻzni sichqoncha chap tugmasini bosib tanlashi va shunchaki uni natijalar satriga koʻchirib oʻtkazishi mumkin.

№ 5. Amaliy mashgʻulot (4 soat)

Мавзу: JCloze boʻshliqlarni toʻldirish

Ishdan maqsad: Moslik oʻrnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha koʻrinishdagi savolni keltirish mumkin.

Oʻzlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan roʻyxati kiritiladi, oʻngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan roʻyxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ишни bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali koʻchirib moslikni oʻrnatish;
2. ochiluvchi roʻyxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni toʻldirish uchun kartochka.

Назорат uchun savollar:

19. Hot Potatoes dasturi qanday maʼlumotlar yaratish mimkin?

20. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

21. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

61. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz

62. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .

63. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

64. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodiko'qilganma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

65. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

66. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

67. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

68. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'qilganma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

69. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.

70. Корытова N.Ye., Loskutova V.I. Ispolzovanie distantsionnykh texnologiy v povyshenii kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.- №9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

71. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>

72. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

73. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G. Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in

74. Nurmuxamedov G.N. Elektronnyye uchebnyye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy // Informatika i obrazovanie. -2012.-№1.

75. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16. A.E. Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

25. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

26. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O‘qituvchilar uchun uslubiy qo‘llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

49. <http://gov.uz/>
50. <https://lex.uz>
51. <http://minsport.uz/>
52. <http://edu.uz/>
53. <http://eduportal.uz/>
54. <http://mdo.uz/>
55. <http://google.com/>
56. <http://moodle.org/>
57. <https://xsens.com/>
58. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
59. <ttps://tendosport.com>
60. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma’lumot

Bo’shliqlarni to‘ldirish – bu bo’sh qoldirilgan joylarga (probellar) so‘z yoki harf qo‘yishni talab qiluvchi yopiq tipdagi savollar.

JClose dasturining bosh oynasi quyidagi rasmda keltirilgan: Topshiriqlarni kiritish uchun quyidagi amallar bajariladi: **Hot**

Potatoes dasturi ishga tushiriladi va ekranda yoki **Potatoes** menyusida **JClose** dasturi tanlanadi. Natijada dasturning ishchi oynasi ochiladi (*yuqorida keltirilgan*).

Siz **Imya** maydoniga topshiriq yoki testning sarlavhasini kiritishingiz mumkin. So‘ngra bo’shliqlar qoldiriladigan matn kiritiladi. Matn katta matn maydoniga kalviatura orqali kiritiladi yoki ixtiyoriy hujjatdan nusxalanadi.

Nabatdagi qadamda tushurib qoldiriladigan yoki berkitib qo‘yiladigan so‘z yoki harf tanlash lozim bo‘ladi. Tanlangandan so‘ng **Probel** tugmasi (ekranda) bosiladi.

Ochilgan **Alternativnye slova** muloqot oynasida to‘g‘ri javob sifatida qabul qilish mumkin bo‘lgan barcha so‘zlarni qo‘yishingiz lozim. So‘zning matndagi tartib raqami **Probel №** maydonida ko‘rsatiladi, so‘zning o‘zi esa **Slovo** maydonida. **Opredelenie** maydoni so‘zga tushuntirish qo‘yish imkonini beradi. Odatda bu punkt bo’sh qoldiriladi, chunki savol shunda yaxshi ko‘rinadi.

So‘ngra muloqotni yopib, bo’shliq uchun navbatdagi so‘zni tanlash va to‘g‘ri javoblarni qo‘yishni davom ettirish mumkin. Bo’shliq sifatida belgilangan so‘z yoki harflar matnda avtomatik ravishda qizil rang va ostki chiziq bilan ajratiladi.

Matnda bo’shliq uchun so‘zlarni tanlash ketma-ketligi ahamiyatga ega emas, chunki barcha tushurib qoldirilgan so‘zlar matn boshidanboshlab avtomatik ravishda tartiblanadi.

Topshiriqni to‘ldirishni tugallagandan so‘ng loyihani saqlash, hamda uni HTML-sahifa ko‘rinishida chop qilish lozim.

Nazorat savollar:

22. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
23. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarniyaratish mumkin?
24. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

№ 6. Amaliy mashg'ulot (2 soat)

Mavzu: Infografika toifalari

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

25. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
26. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarniyaratish mumkin?
27. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarni yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

76. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrilarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz

77. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni.2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .

78. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

79. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodikqo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

80. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya.M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

81. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi.Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

82. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

83. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiyqo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

84. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.
85. Копытова Н.Е., Лоскутова В.И. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014.- №9(137). – С.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>
86. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
87. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
88. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in
89. Nurmuxamedov G.N. Elektronnyye uchebnyye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovaniye, razrabotka, problemy i perspektivy // Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.
90. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoye xranilishche dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.
- 16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.
27. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
28. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

61. <http://gov.uz/>
62. <https://lex.uz>
63. <http://minsport.uz/>
64. <http://edu.uz/>
65. <http://eduportal.uz/>
66. <http://mdo.uz/>
67. <http://google.com/>
68. <http://moodle.org/>
69. <https://xsens.com/>
70. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
71. <https://tendosport.com>
72. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Axborot taqdimoti ko'rinishi bo'yicha:

- **rasmlardagi raqamlar:** raqamli ma'lumotlarni yoritib berishimkonini beradi;

- **kengaytirilgan ro'yxat:** statistika, xronologiya, shunchaki faktlar to'plami;
- **jarayon va istiqbol:** murakkab jarayonni tasavvur qilish yoki ba'zi bir istiqbollarni ta'minlash uchun xizmat qiladi. Raqamli ma'lumotlar umuman bo'lmastligi mumkin.

Axborotni ko'rsatish usuli bo'yicha:

- **statik** – ko'pincha animatsion elementlarsiz bitta slayd bo'lib, infografikaning eng oddiy va keng tarqalgan turi;
- **dinamik** – animatsion elementlari bo'lgan infografika quyidagilarga bo'linadi:
- **interfaol** – animatsion elementlarni o'z ichiga oladi, foydalanuvchilar (u yoki bu darajada) dinamik ma'lumotlar bilan o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin. Ushbu turdagi infografika bizga ko'proq ma'lumotni bitta interfeysda tasavvur qilish imkonini beradi;
- **videoinfografika** – bu ma'lumotlar, ilustratsiyalar va dinamik matnlarning vizual tasvirlarini birlashtirgan qisqa video ketma-ketlik.

Manba turi ajratiladi:

- **analitik infografika** - analitik materiallar asosida tayyorlangan grafikalar;
- **yangiliklar infografikasi** – tezkorlik bilan ma'lum yangiliklar uchun tayyorlangan infografika;
- **rekonstruksiya qilish infografikasi** – biron bir voqea haqidagi ma'lumotlar asosida, voqealar dinamikasini xronologik tartibda qayta tiklaydigan infografika.

№ 7. Amaliy mashg'ulot (2 soat)

Mavzu: Infografik tamoyillar

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

28. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
29. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
30. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

91. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli “ Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida”gi farmoni/www.lex.uz

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

93. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-

Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

94. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.

95. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

96. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

97. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

98. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

99. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.

100. Копытова Н.Е., Лоскутова В.И. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.- №9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

101. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>

102. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

103. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G. Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in

104. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy // Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.

105. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xranilishche dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

29. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

30. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.: "LidirPress". 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

73. <http://gov.uz/>

74. <https://lex.uz>

75. <http://minsport.uz/>

76. <http://edu.uz/>
77. <http://eduportal.uz/>
78. <http://mdo.uz/>
79. <http://google.com/>
80. <http://moodle.org/>
81. <https://xsens.com/>
82. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
83. <https://tendosport.com>
84. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Infografika – bu ma'lumotlarning vizual ko'rinishidir. Murakkab ma'lumotlar yoki statistik ma'lumotlarni tez va samarali tushuntirish zarur bo'lganda infografikadan foydalanish juda qulay hisoblanadi. Infografikaning afzalligi shundaki, ular yordamida murakkab ma'lumotlarni aniq va qiziqarli qilish uchun foydalanish mumkin. Biroq, infografika tuzish juda qiyin bo'lishi mumkin, chunki juda ko'p ma'lumot to'plash va uni yaxshi loyihalash kerak. Infografika yaratish tamoyillari:

7. Mavzuning muhimligi va dolzarbligi (infografika yaratilganauditoriyaga yo'naltirilganligi);

8. Soddalik va ixchamlik (Barcha to'plangan ma'lumotlar saralanishi va faqat eng muhimi qoldirilishi kerak. Infografikaning asosiy maqsadi – aniq bir masalaga yoki muammoga oydinlik kiritish. Axborot va vizual elementlarning hajmini oshirilishi infografikani tushunishni qiyinlashtirishi mumkin);

9. Obrazlilik va ko'rgazmalilik (an'anaviy ma'lumotlar zerikarli vaba'zan ularni tushunish qiyin. Geometrik shakllar, grafikalar, diagrammalar, piktogramma va belgilardan foydalanish uzatlayotgan ma'lumotlarning tasvirini yaratishda va ma'lumotlarni tasavvur qilishda yordam beradi);

10. Ijodkorlik (Bu infografika va oddiy diagramma o'rtasidagi asosiy farq. Infografikangizni o'zingizning fikringizni bildirishingiz mumkin bo'lgan plakatda taqdim eting. Ammo, shu bilan birga, dizayn ham mos bo'lishi va masalaning ochilishini aks ettirishi kerak);

11. Ma'lumotlarning aniqligi (ma'lumotlar aniq va tizimli ravishda taqdim etiladi, asosiy g'oya aniq bo'lishi kerak);

12. Estetik jozibadorlik (uyg'unlik va mutanosiblik).

№ 8. Amaliy mashg'ulot **(4 soat)**

Mavzu: Infografik yaratish texnologiyasi

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

31. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
32. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
33. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

106. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz
107. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .
108. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.
109. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.
110. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
111. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf
112. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.
113. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.
114. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.
115. Корытова N.Ye., Loskutova V.I. Ispolzovanie distantsionnyx texnologiy v povыshenii kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov // Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.- №9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>
116. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
117. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
118. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in
119. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.
120. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannyx» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

31. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

32. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

- 85. <http://gov.uz/>
- 86. <https://lex.uz>
- 87. <http://minsport.uz/>
- 88. <http://edu.uz/>
- 89. <http://eduportal.uz/>
- 90. <http://mdo.uz/>
- 91. <http://google.com/>
- 92. <http://moodle.org/>
- 93. <https://xsens.com/>
- 94. <https://sportprosyste.ms.ru/smartspeed>
- 95. <ttps://tendosport.com>
- 96. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

4-qadam - infografika yordamida erishiladigan maqsad va vazifalarni aniqlang (mavzu yo'nalishiga qarab). Grafikada haqiqatdan mavjud bo'lgan narsalarni namoyish qilish juda oson, lekin mavhum tushunchalarni vizual tekislikka o'tkazish ancha qiyin va bu deyarli imkonsizligini yodda tutish lozim.

5-qadam – ma'lumotni bo'limlarga, qismlarga, punktlarga ajratish. Har bir bo'limni alohida rasm yoki grafikada taqdim eting. Tinglovchilaringizga tanish va tez-tez ishlatiladigan vizual obrazlarni tanlang.

6-qadam – fokusni yarating, ya'ni infografikaning atrofida quriladigan asosiy vizual metafora haqidagi hikoyani ishlab chiqing. Bu sodda va hammaga ma'lum bo'lishi kerak.

Infografika ko'pincha rasmlar va matnlarning o'ta murakkab tartibsiz joylashgan, tushunarsiz rasmga aylanib qoladi. Ushbu holatni bartaraf etishning yagona yo'li asosiy mavzuni aniq yoritib beradigan grafik elementlarni yaratishdir. Bunday tuzilma e'tiborni tortadi va aks ettirilgan ma'lumotlarni osongina o'zlashtira olish imkoniyatini beradi.

Bir qarashda o'qiy olasizmi?

Esingizda bo'lsin, infografikada aniq maqsadlar bo'lishi kerak. Odatda, infografikaning maqsadi murakkab ma'lumotlarni olish va tushunishni osonlashtirish uchun badiiy takomillashtirishdan iborat bo'ladi. Sizning maqsadingiz iloji boricha tezroq o'rganiladigan narsalarni yaratishdir. Bu nafaqat ma'nosi bir zumda uzatilishi kerak bo'lgan alohida qismlarga, balki bir necha soniya ichida idrok etilishi kerak bo'lgan umumiy fikrga ham tegishli.

Tegishli metaforalardan foydalaning

Infografikaning yorqin xususiyatlaridan biri zerikarli, murakkab ma'lumotni grafik metaforaga aylantirishi lozimki, hatto nomutaxassislar ham mavzuning mohiyatini deyarli darhol tushunib olishlari kerak.

Axborotni chiroyli tayyorlash mumkin

Ba'zan infografikadan katta hajmdagi ma'lumotlar olinadi va ularni o'qish uchun umumlashtirish, ba'zan esa uning maqsadi aql bovar qilmaydigan hajmdagi ma'lumotlarni tasavvur qilish bo'ladi. Bunday hollarda, har bir elementlarga alohida e'tibor berish imkoniyati bo'lmaydi.

Buning o'rniga biz butun rasmni maqsad qilib qo'yamiz, ya'ni bir vaqtning o'zida barcha ma'lumotlarni ko'rib chiqish orqali nimani o'rganishimiz mumkin? Bunday sharoitda dizaynerlar ko'pincha ma'lumotlarni haqiqiy san'at asariga olib keladigan tarzda namoyishetadilar!

Suratlarda bir voqeani so'zlab bering

Ushbu maslahat yuqorida tavsiflangan ikkinchi maslahat bilan bir xil tushunchaga ega. Infografika o'qish uchun mo'ljallanganligi sababli, sizning loyihangiz bir zumda voqeani yoritib berishi kerak. Infografika vizual bo'lishi va matnga ortiqcha ishonmasligi kerak.

Infografikangizning ishchi eskizini yaratgandan so'ng, undagi barcha matnlarni olib tashlab, ilgari ko'rmagan kishiga ko'rsatishga harakat qiling. U oldida nima borligini qisqacha tasvirlab bera oladimi? Ushbu vizual aloqani qandaydir usulda yaxshilay olasizmi?

Taqqoslashlarni diqqat bilan chizish

Infografikaning eng muhim jihati bu nafaqat ma'lumotni taqdim etish, balki eng muhimi, uni taqqoslashdir. Hozirgi kunda tipografika (bosma matnni loyihalashtirish san'ati) yaxshi rivojlangan, ammo sonlarni chiroyli shaklda terish xilma-xillikni yaratish uchun yetarli bo'lmaydi. Shu sababli, dizaynerlar diagrammalar, grafikalar, ilustrasiyalar va boshqa har qanday narsaga murojaat qilishga to'g'ri keladi.

№ 9. Amaliy mashg'ulot **(4 soat)**

Mavzu: Infografikaning tarkibiy qismlari

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

34. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
35. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
36. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

121. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF -

5789 - sonli “ Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to’g’risida”gi farmoni/www.lex.uz

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

123. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel’skaya i obrazovatel’naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopojarnoy slujby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.

124. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o’qitishning didaktik tizimi. Metodik qo’llanma. – T.: “Lesson press”, 2020. -112 b.

125. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya.M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf

126. Oliy ta’lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko’magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf

127. Emelyanova O. A. Ta’limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.

128. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O’quv-uslubiy qo’llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.

129. Tursunov S.Q. Ta’limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.

130. Корытова N.Ye., Loskutova V.I. Ispolzovanie distantsionnyx texnologiy v povyshenii kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov // VestnikTambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.- №9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>

131. Elektron ta’lim bo’yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>

132. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>

133. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in

134. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.

135. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannyx» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.

16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.

33.Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.

34.Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish.

Elektron resurslari

97. <http://gov.uz/>
98. <https://lex.uz>
99. <http://minsport.uz/>
100. <http://edu.uz/>
101. <http://eduportal.uz/>
102. <http://mdo.uz/>
103. <http://google.com/>
104. <http://moodle.org/>
105. <https://xsens.com/>
106. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
107. <https://tendosport.com>
108. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Bundan tashqari, yaxshi infografikaga asoslangan uchta ustun mavjud:

- Foydali (amaliy qimmatligi) – belgilangan maqsadlariga qaydarajada erishiladi.
- Kerakli – kuzatuvchilar va o'quvchilar uchun ma'no mavjudligi, tarkibi qanchalik to'liq, ishonchli, qiziqarli ekanligi.
- Go'zallik – axborot taqdimoti shakli va dizayni sifati.

№ 10. Amaliy mashg'ulot (4 soat)

Mavzu: Infografika yaratish bo'yicha xizmatlar

Ishdan maqsad: Moslik o'rnatish savollari – savollarning eng ommaviy tiplaridan biri hisoblanadi. Bunday tipdagi savollarga quyidagicha ko'rinishdagi savolni keltirish mumkin.

O'zlashtiriladigan bilimlar: Chapdagi ustunga elementlarning fiksirlangan ro'yxati kiritiladi, o'ngdagi ustunga esa – keyinchalik aralashtiriladigan elementlar. Ulardan ro'yxatdagi fiksirlangan elementlarga mosliklarni tanlash amalga oshiriladi.

Ishni bajarish tartibi:

1. Elementlarni sichqoncha orqali ko'chirib moslikni o'rnatish;
2. ochiluvchi ro'yxatdan mos keluvchi variantni tanlash;
3. mosliklarni to'ldirish uchun kartochka.

Nazorat uchun savollar:

37. Hot Potatoes dasturi qanday ma'lumotlar yaratish mumkin?
38. JMatch moslik o'rnatish dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?
39. JQuiz dasturi yordamida qanday dars ishlanmalarini yaratish mumkin?

Foydalaniladigan adabiyotlar:

136. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli “ Oliy talim muassasalari rahbar va pedagogkadrilarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida”gi farmoni/www.lex.uz

137. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi" Qonuni.2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .
138. Virtualnaya realnost kak novaya issledovatel'skaya i obrazovatel'naya sreda. serfuz D.n. i dr. // JURNAL Nauchno- analiticheskiy jurnal «Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopozharnoy sluzhby MChS Rossii», 2015. – S.185-197.
139. Ibraymov A.Ye. Masofaviy o'qitishning didaktik tizimi. Metodik qo'llanma. – T.: "Lesson press", 2020. -112 b.
140. Ignatova N. Yu. Obrazovanie v sifrovuyu epoxu: monografiya.M-vo obrazovaniya i nauki RF. – Nijniy Tagil: NTI (filial) UrFU, 2017. – 128 s. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54216/1/978-5-9544-0083-0_2017.pdf
141. Oliy ta'lim tizimini raqamli avlodga moslashtirish konsepsiyasi. Yevropa Ittifoqi Erasmus+ dasturining ko'magida. https://hiedtec.ecs.uni-ruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN- CONCEPT-UZ.pdf
142. Emelyanova O. A. Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanish // Yosh olim. - 2014. - № 3. - S. 907-909.
143. Moodle LMS tizimida masofaviy kurslar yaratish. O'quv-uslubiy qo'llanma. – T.: Toshkent farmasevtika instituti, 2017.
144. Tursunov S.Q. Ta'limda elektron axborot resurslarini yaratish vaularni joriy qilishning metodik asoslari. Monografiya. -T.: Adabiyot uchqunlari, 2018.
145. Корытова N.Ye., Loskutova V.I. Ispolzovanie distantsionnykh texnologiy v povыshenii kvalifikatsii pedagogicheskix kadrov // VestnikTambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. – 2014.- №9(137). – S.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>
146. Elektron ta'lim bo'yicha V.S.Xamidovning shaxsiy blogi <http://elearning.zn.uz/>
147. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
148. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno- morskoy institut in
149. Nurmuxamedov G.N. Elektronnyye uchebnyye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1.
150. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannykh» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.
- 16.A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.
- 35.Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
- 36.Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. –T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.

Elektron resurslari

109. <http://gov.uz/>
110. <https://lex.uz>
111. <http://minsport.uz/>
112. <http://edu.uz/>
113. <http://eduportal.uz/>
114. <http://mdo.uz/>
115. <http://google.com/>
116. <http://moodle.org/>
117. <https://xsens.com/>
118. <https://sportprosystems.ru/smartspeed>
119. <ttps://tendosport.com>
120. <https://speechpad.ru/>

Umumiy ma'lumot

Infografikani deyarli har qanday muharrirda - Ms Office Power Point, Ms Office Word, Paint va boshqalarda yaratish mumkin, ammo dizayn va infografika tamoyillari bilan tanish bo'lmagan odamlar uchun bu juda qiyin bo'lishi mumkin. Internetda shablonlardan yoki toza sahifadan boshlab turli xil infografika turlarini yaratishga imkon beradigan ko'plab xizmatlar mavjud. Keling, ulardan ba'zilarini ko'rib chiqaylik:

9. easel.ly

Tayyor elementlar kutubxonasiga ega bo'lgan infografik muharrir. Har bir kishi o'zi uchun moslashtirilishi va tahrir qilishi mumkin. Xizmat bilan ishlash uchun avval siz qayd yozuvini yaratishingiz va tizimga kirishingiz kerak. Shundan so'ng, biz birinchi ishimizni yaratishni Get started degan binafsha rang plitkani bosish orqali boshlashimiz mumkin. Bu muharrirni ishga tushiradi, unda xizmatning barcha asosiy xususiyatlari maxsus shablonda aniq ko'rsatilgan.

10. Visual.ly

Bir qator infografika yaratishga imkon beruvchi ajoyib vosita. Bunday holda infografika deyarli to'liq Twitter yoki Facebook ma'lumotlari kabi ijtimoiy ko'rsatkichlarga asoslangan bo'ladi. Ushbu xizmat quruq statistikani vizual va chiroyli infografikaga o'zgartiradi. Masalan, bu erda siz qiziq Venn diagrammalarini chizishingiz, Twitterdagi akkauntlarning "duellarini" yaratishingiz, hashtaglarni tahlil qilish uchun grafikalar tuzishingiz va h.k. Bu bepul va ulardan foydalanish oson.

11. Canva.com. Bannerlar, vizitkalar, ilustrasiyalar va yorliqlarni yaratish uchun eng yaxshi onlayn muharrir. Ro'yxatdan o'tgandan so'ng darhol sizga shablonni tanlash talab qilinadi. Siz taqdimot, blog grafikasi, Facebook boshlang'ich ekrani, yorliq, taklifnoma va boshqalarni tanlashingiz mumkin. Tayyor rasmni PNG yoki PDF formatida kompyuteringizga saqlanishingiz mumkin.

12. Piktochart.com ma'lumotni immersiv vizual hikoyalarga aylantiradi. Uni ishlatish juda oson. Avtomatik ravishda sozlanadigan infografik xususiyatga ega. Bunda siz piktoگرامma va o'zingizning logotipingizni qo'shishingiz mumkin. O'zingizning infografikangizni yaratish uchun mavzuni tanlashingiz va ma'lumotlaringizni qo'shishingiz kerak. Bir nechta mavzuli shablonlar bepul taqdim etiladi, kengaytirilgan versiyasi to'lov asosida taqdim etilgan. Bepul mavzular bilan yaratilgan 15 ta infografikada avtomatik ravishda Piktochart logotipi joylashtiriladi.

13. Infogram.com hanuzgacha nisbatan yangi xizmat bo'lib, uni amalga oshirish bosqichida bo'lgan ko'plab xususiyatlarga ega. Bepul interaktiv jadvallar va infografika

yaratish uchun foydali vosita hisoblanadi.

14. Creately.com – professional ko‘rinishga ega diagrammalar va dinamik diagrammalar yaratishda yordam beradigan foydalanuvchi uchun qulay vosita. Siz taklif qilingan diagramma turlarini tanlashingiz va diagramma yoki grafikangizni yaratish uchun ma’lumotlaringizni qo‘shishingiz mumkin.

15. Tagxedo.com. Ushbu xizmat matnni (mashhur atamalar, yangiliklar, shiorlar, hattoki sevgi izhorlarini) hayratlanarli tarzda yaratilgan so‘z bulutlariga o‘zgartiradi. So‘zlar hajmi bo‘yicha matnda tez-tez uchrab turishiga qarab farqlanadi. Siz bulutning har qanday shaklini tanlashingiz mumkin – qush, hayvon, yurak, turli xil narsalar va hatto inson yuzi shaklida. Bundan tashqari, matn va fon rangini, so‘z yo‘nalishini va boshqa variantlarni tahrirlashingiz mumkin.

16. Cacoo.com - bu infografikani yaratish uchun bepul vosita hisoblanadi. Sayt xaritasi, sahifa konturlari, Mind Maps va boshqalar kabiturli xil infografikalarni yaratishga imkon beruvchi foydalanuvchilarga qulay onlayn rasm chizish vositasidir. Mazkur xizmat infografikada real vaqtda hamkorlik qilish imkoniyatini beradi. Shunday qilib, bir vaqtning o‘zida bir nechta foydalanuvchilar o‘zlarining bloglariga bitta diagramma qo‘shishlari yoki bir-birlari bilan bo‘lishishlari mumkin. Ushbu vositadan foydalanish bepul. Ro‘yxatdan o‘tgandan so‘ng rus tilidagi interfeys ochiladi.

Nazorat savollar va topshiriq

4. Infografika nima?
5. Infografikani ta’lim jarayonida
6. Onlayn xizmatlardan foydalanilgan holda sport turiga mos infografikayarating.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SHAHNISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANIDAN
MUSTAQIL MASHG’ULOTI MAVZULARI

Bilim sohasi:	100 000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Magistratura	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi
mutaxassisliklari:	vamethodikasi (texnologik ta’lim)

SHAHNISABZ-2024

MUSTAQIL TA'LIM MASHG'ULOT MAVZULARI

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

- a. Raqqli texnologiyalar tushunchasi.
- b. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik tamoyillari.
- c. Elektiron universitet tushunchasi.
- d. LMS (Learning Management Systems).
- e. Bulutli texnologiyalarning elektiron ta'limdagi ahamiyati.
- f. Ta'limni raqamlashtirish sohasining rivojlanishidagi global tendensiyalar.
- g. Katta ma'lumotlarning elektiron ta'limdagi ahamiyati.
- h. Virtual reallikning elektiron ta'limdagi ahamiyati.
- i. Audio konferensiyasi va vidiokonferensiya o'rtasidagi farq.
- j. Masofadan o'qitish qanday amalga oshiriladi.
- k. Zoom videomuloqat dasturining asosiy afzalliklari.
- l. Bulutli texnologiyaning mavjud kamchiliklari.
- m. Hot Potatoes dasturi.
- n. Infografika.
- o. Infografikani ta'lim jarayonida.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha magistrlar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

Fanni o'zlashtirish natijasida magistr:

- Ta'lim jarayonini tashkil etishda yo'nalishlari bo'yicha ta'lim mazmunining uzviyligi va o'zaro bog'liqligi; o'quv moddiy bazaning tashkil etish bo'lajakmutaxassislarda kasbiy bilimlarni shakllantirishning pedagogik va axborot texnologiyasini asoslash haqida **tasavvurga ega bo'lishi**;

- ilmiy-pedagogik ijodiyot metodologiyasini; - o'qitishning didaktik qonunlari va prinsiplarini; tarbiya berishning nazariyasi va amaliyotini; o'qitishning pedagogik va axborot texnologiyalarini; ta'lim jarayonini tashkillashtirishning turli usul va shakllarini, jumladan ma'ruza o'qishni, amaliy-seminar mashg'ulotlarni o'tkazishni, muttahaslik fanlarining o'quv meyoriy xujjatlarni tuzishni **bilishi va ulardan foydalana olishi**;

- pedagogika va psixologiya fanlarini rivojlantirishdagi ilmiy-tadqiqot ishlari olib borishdagi asosiy qonunlarni; ta'lim jarayonida texnik vositalar va axborot texnologiyasi vositalarini qo'llashni **ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak**.

VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:

- ma'ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- seminarlar (mantiqiy fiklash, blits-so'rov (tezkor savol-javoblar);
- kichik guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar;
- jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANIDAN

GLOSSARIYLAR

Bilim sohasi:	100 000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Magistratura	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi
mutaxassisliklari:	vametodikasi (texnologik ta’lim)

SHAHRISABZ-2024

GLOSSARIY

Axborot	<i>information</i>	<i>информация</i>	1. Taqdim etilish shaklidan qat'iy nazar shaxs, predmet, dalil, voqea, hodisa va jarayonlar haqidagi ma'lumotlar. 2. Dalil, voqea, hodisa, predmet, jarayon kabi obyektlar haqidagi bilim (ma'lumotlar) hamda tushunchalar yoki buyruqlar. 3. Ma'lum xos matnda aniq ma'noga ega bo'lgan tushunchalarni ichiga oluvchi dalil, voqea, hodisa, predmet, jarayon, taqdimot kabi obyektlar haqidagi bilim (ma'lumotlar).
axborot agentligi	<i>information agency</i>	<i>информационное агентство</i>	Matbuot, radio, kino, televideniye, telefotografiya sohasidagi ixtisoslashtirilgan tashkilot. U axborot materiallarini to'plash bilan muntazam shug'ullanadi va bir paytning o'zida tahririyat, nashriyot va tarqatuvchi statusiga egadir.
axborot bozori	<i>information market</i>	<i>информационный рынок</i>	1. Jamiyatda iqtisodiy, huquqiy va tashkiliy munosabatlar tizimi. U axborot texnikasi vositalari, axborot texnologiyalari, axborot mahsulotlari savdosini hamda foydalanuvchilarga tijorat asosida axborot xizmatlari ko'rsatishni ta'minlaydi. 2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, axborot mahsulotlari va xizmatlari bozori.
axborot butunligi	<i>information integrity</i>	<i>целостность информации</i>	1. Axborot va uni tashuvchining holati. Butunlay axborot va uning alohida tarkibiy qismlari bo'linmasligini ta'minlash hamda ularni ruxsatsiz qasddan yo'q qilish, buzib talqin qilish, sizib chiqib ketish, o'g'irlash, axborot butunligi qalbakilashtirish va almashtirib qo'yishni, oldindan bartaraf qilishni nazarda tutiladi.
axborot eskirishi	<i>information ageing</i>	<i>старение информации</i>	Axborotning vaqt o'tishi bilan o'zining amaliy qiymatini yo'qotish xususiyati. U ushbu axborot aks ettiruvchi fan sohasi ahvolining o'zgarishiga bog'liq.
axborot foydalanuvchisi	<i>information user</i>	<i>пользователь информации</i>	1. Axborotni yoki unga ishlov berish imkonini oluvchi subyekt. 2. Axborot tizimi yoki vositachiga kerakli

			axborot olish uchun murojaat qiluvchi yoki undan foydalanuvchi subyekt.
axborot huquqi	<i>information law</i>	<i>информационное право</i>	1. Huquq subyektlarining axborot sohasidagi faoliyatini tartibga soluvchi jami huquqiy me'yorlar. 2. Axborot sohasida (ishlab chiqarish, axborotni o'zgartirish va iste'mol qilish sohasida) paydo bo'luvchi, davlat tomonidan muhofaza qilinuvchi ijtimoiy me'yorlar va munosabatlarni tizimi. Bu yerda huquqiy rostlashning asosiy predmetlari – bu axborot jarayonlarini (axborotni yaratish, yig'ish, ishlov berish, to'plash, saqlash, izlash, tarqatish va iste'mol qilish) amalga oshirishda paydo bo'luvchi axborot munosabatlari.
axborot egasi	<i>ingl.: information owner</i>	<i>rus.: владелец информации</i>	1. Qonun va/yoki axborot egasi tomonidan belgilangan huquqlar doirasida axborotga ega bo'lgan va undan foydalanayotgan hamda foydalanish vakolatlarini amalga oshirayotgan subyekt. 2. Axborot uzatishni va tarqatishni, yaratilgan axborotni iste'molchiga eltib berishni ta'minlaydigan alohida huquqlarni qo'lga kiritgan shaxs yoki shaxslar. 3. Axborot ishlab chiqaruvchilari va iste'molchilari orasidagi vositachi.
axborot ehtiyojlari	<i>ingl.: information needs</i>	<i>rus.: информационные потребности</i>	Nomoddiy ehtiyojlar turi. Aniq vazifani bajarish yoki muayyan maqsadga erishish uchun zarur bo'lgan axborotga ehtiyoj.
axborot jamiyati	<i>ingl.: information society, information oriented society</i>	<i>rus.: информационное общество</i>	1. Zamonaviy sivilizatsiya taraqqiyoti bosqichi. U jamiyat hayotida axborot va bilimlar roli o'sishi, axborot ommunikatsi, axborot mahsuloti va xizmatlarining yalpi ichki mahsulot (YAIM) dagi ulushi ortishi, insonlarning samarali axboriy aloqada o'zaro ishlashini ta'minlovchi global axborot makonining yaratilishi, ularning jahon

			axborot resurslaridan foydalanishi hamda axborot mahsulotlari va izmatlariga bo'lgan ijtimoiy hamda shaxsiy ehtiyojlarini qondirishni ta'minlash darajasi bilan tavsiflanadi.
axborot iste'molchisi	<i>ingl.: information consumer</i>	<i>rus.: потребитель информации</i>	O'z ehtiyojlarini qondirish (bilimlarni oshirish, ta'lim olish, qarorlarni qabul qilish va h.k.) maqsadida axborotga muhtoj, uni izlovchi va oluvchi shaxs yoki shaxslar.
axborot izlash	<i>ingl.: information search</i>	<i>rus.: поиск информации</i>	Axborot massivida oldindan belgilangan izlash sharti (so'rovi) talabini qondiruvchi yozuvlar borligini aniqlash jarayoni va agar ular mavjud bo'lsa bunday yozuvlar joylashishini aniqlash jarayoni.
axborot mazmuni	<i>ingl.: information content</i>	<i>rus.: содержание информации</i>	Ma'lum obyekt yoki hodisa to'g'risida jami elementlar, tomonlar, ular o'rtasidagi aloqa va munosabatlarni belgilovchi aniq ma'lumotlar.
axborot muhiti	<i>ingl.: information environment</i>	<i>rus.: информационная среда</i>	Kompyuterda saqlanuvchi, biroq axborot tizimi sifatida shakllantirilmagan, ma'lum predmet sohasiga tegishli va bitta yoki bir necha foydalanuvchi tomonidan ishlatiladigan jami bilimlar,
Matn	<i>ingl.: text</i>	<i>rus.: текст</i>	Ma'lumotlarni ifodalash shakli. Mazmunan yagona yaxlit bo'lib, tanlangan tilning belgilari ketma-ketligidan iborat. Matn hujjat asosidir. Axborot tizimiga matnni kiritish klaviatura, nurli pero, mikrofon yoki skaner yordamida amalga oshirilishi mumkin. Matnlarga ishlov berish matn muharriri deb ataluvchi, maxsus amaliy dasturlar majmuasi tomonidan amalga oshiriladi. Tarmoqdan matnlar ma'lumotlar bloklari ko'rinishida uzatiladi.
ma'lumotlar ning buzilishi	<i>ingl.: data damage</i>	<i>rus.: повреждение данных</i>	Ma'lumotlar butunligining buzilishi.
ma'lumotlar ning xavfsizligi	<i>ingl.: data security</i>	<i>rus.: безопасность данных</i>	Dasturlarni va ma'lumotlarni tasodifiy yoki qasddan o'zgartirish, yo'q qilish, oshkor qilish, hamda ruxsatsiz foydalanishdan muhofazalash tamoyillar to'plami. Ma'lumotlar xavfsizligi arxitekturasini ko'prejali muammo bo'lib, u qator muhim vazifalarni o'z ichiga oladi.

			Ularga birinchi navbatda, autentifikatsiya, mahfiylik (konfidensiallik), erkin foydalanish nazorati, ma'lumotlar butunligi kiradi.
ma'lumotlar sifati	<i>ingl.: data quality</i>	<i>rus.: качество данных</i>	Ma'lumotlarning muayyan masalalarni yechish uchun yaroqliligini ta'minlab beradigan xossalar majmui. Ma'lumotlarning sifat ko'rsatkichlariga aniqlik, to'ralik, mutanosiblik, ziddiyatsizlik, muhofazalanganlik va boshqalar kiradi.
ma'lumotlar butunligi	<i>ingl.: data integrity</i>	<i>rus.: целостность данных</i>	qarang: axborot butunligi
ma'lumotlar bo'lagi	<i>ingl.: data fragment</i>	<i>rus.: фрагмент данных</i>	Amaliy jarayonlar bir – biriga tarmoq va transport pog'onalari chegarasida uzatayotgan ma'lumotlar bloklari. Uzatilayotgan xabarlarni qismlarga bo'lish oqibatida hosil bo'ladi.
ma'lumotlar	<i>ingl.: data</i>	<i>rus.: данные</i>	1. Rasmiylashtirilgan, ya'ni uzatish, izohlash va qayta ishlash uchun mos shaklda taqdim etilgan axborot. 2. Kompyuterda qayta ishlanishi jarayonida aylanayotgan hujjatlashtirilgan axborot.
drayver	<i>ingl.: driver</i>	<i>rus.: драйвер</i>	Boshqaruvchi dastur. Odatda, bu bajarilayotgan dasturning ma'lum moslama bilan o'zaro ishlashini ta'minlovchi va undan qulay foydalanishga yordam beruvchi amalli tizimning dasturidir. Masalan, klaviatura, displey, sichqoncha, printer va shular kabi drayverlar mavjud. Drayver dasturlarning moslamaga qaratilgan buyruqlarini qabul qilib, ularni moslamani boshqarish buyruqlariga aylantiradi, shuningdek u xizmat ko'rsatilayotgan moslamadan uzilishlarni qayta ishlaydi. Bunda drayver moslamaning tuzilishidagi xususiyatlar va vaqtning voqeiy ko'lamidagi ishlash xususiyatlarini hisobga oladi. Moslama mumkin bo'lgan moslamalar ro'yxatiga kiritilgan bo'lsa, bunday moslama drayveri odatda amaliy tizim tarkibiga kiradi.

			Moslamalar drayverlari kompyuter yoqilganda avtomatik tarzda yuklanib, undan keyin foydalanuvchi uchun ko‘rinmas tarzda bajariladi.
ekran	<i>ingl.: screen</i>	<i>rus.: экран</i>	Axborot aks ettirilayotgan yuza. Ekran display va monitoring asosiy qismidir. Oddiy ekranning kengligi bilan balandligiga nisbati 4:3 ga teng, kengyo‘l-yo‘lli ekran esa 16:9 nisbatga ega bo‘ladi. Ish prinsipiga ko‘ra ekranlar faol va sust turga bo‘linadi. Faol ekran unda yuz berayotgan fizik jarayonlar evaziga yoritiladi, masalan, lyuminessensiya evaziga. Sust ekran tashqi yorug‘lik manbalarining nurlarini aks ettirish hisobiga ishlaydi (masalan, proyeksion ekran, matodan yoki plastmassadan yasalgan oq tekis yuza). Foydalanuvchi yoki operator foydalanadigan axborot ekranga chiqariladi. Shu bilan birga, sezgir qurilmalar bilan uyg‘unlashgan ekranlar yaratilgan bo‘lib, ularda qo‘l barmoqlarini tekkizish yo‘li bilan kompyuterga axborot kiriladi.
ekran ajrata olishi	<i>ingl.: display resolution</i>	<i>rus.: разрешение экрана</i>	Ektranda aks ettirish mumkin bo‘lgan eng ko‘p piksellar soni. U gorizontal bo‘yicha piksellar sonini vertikal bo‘yicha piksellar soniga ko‘paytmasiga teng, masalan, 1024x768. Gorizontal ajrata olishni vertikal ajrata olishga nisbati, odatda 4:3 ni tashkil qiladi, bu oddiy televizorning ekranidagi nisbatga mos keladi.
ekran dasturi	<i>ingl.: screen program</i>	<i>rus.: экранная программа</i>	Ektranda aks ettirilgan qurilma harakatlarini uning ishiga taqlid natijasi sifatida ko‘rsatadigan amaliy dastur. Ekran dasturi qator vazifalar bajarilishini juda sodda va ko‘rgazmali namoyish qiladi. Masalan, dastur kalkulatorning klaviaturasini kompyuter ekranida aks ettiradi. Bu kursorni tugmachaga keltirib sichqonchanning tugmasini «bosish», kompyuterning klaviaturasining o‘sha tugmachasini barmoq bilan bosish o‘rniga EDI o‘tadi. Shu usulda yaratilgan taqvim-xotira ekranda varaqlanayotgan

			sahifalarni vaqt va sana bilan birga aks ettiriladi. Dastur – soat ham juda ko‘rgazmali tarzda taqdim qilingan.
elektr aloqasi	<i>ingl.: electrical communication</i>	<i>rus.: электрическая связь</i>	Simli, radio-, optik va boshqa elektromagnit tizimlar orqali belgilar, signallar, yozma matn, tasvirlar va tovushni har qanday uzatish va qabul qilish.
elektron fotoapparat	<i>ingl.: electronic camera</i>	<i>rus.: электронный фотоаппарат</i>	qarang: raqamli kamera
monitor	<i>ingl.: monitor</i>	<i>rus.: монитор</i>	1. Monitor kompyuterning tashqi qurilmasi. U displeyning asosiy tarkibiy qismlaridan biridir. Monitor tizimda ro‘y berayotgan jarayonlarning ekranda aks ettirilishini ta’minlaydi. Monitor ba’zan displey deb ham ataladi. Monitorlar yaratilish texnologiyasi, ekran hajmi, hal qilish qobiliyati bilan farq qiladi. 2. Operatsion tizimda – vazifalar bajarilishi, jumladan, dasturlarning kiritilishi va chiqarilishini boshqaruvchi dastur. 3. Dasturlash tillarida – resurslardan erkin foydalanishni tashkillashtiruvchi jarayonlarning o‘zaro ishlashi va sonxronizatsiyasini ta’minlovchi yuqori pog‘onali mexanizm.
monoxrom	<i>ingl.: monochrome</i>	<i>rus.: монохромный</i>	Bir rangli. Misol uchun, monitorlar monoxrom, oq-qora yoki rangli bo‘lishi mumkin. Monoxrom monitorlar aslida ikkita rangdan foydalanadi, ularning bittasi displey tasviri, ikkinchisi esa fon uchun ishlatiladi. Grafik tasvirlar ham monoxrom, oq-qora yoki rangli bo‘lishi mumkin.
optik disk	<i>ingl.: optical disk</i>	<i>rus.: оптический диск</i>	Disk shaklida yasalgan optik to‘plovchi. Magnit diskdan farqli o‘laroq, optik diskda ma’lumotlar yozish va o‘qish yorug‘lik nuri yordamida, lazerda amalga oshiriladi. Ma’lumotlar diskning bir yoki har ikki tomoniga yoziladi. Optik disklar yuqori ishonchlilikka va yuqori

			darajadagi yozuv zichligiga ega.
port	<i>ingl.: port</i>	<i>rus.: nopl</i>	Qurilma yoki dasturdan erkin foydalanish nuqtasi.
printer	<i>ingl.: printer</i>	<i>rus.: принтер</i>	Printer qurilma. Axborotni yoki choplash uchun boshqa materiallarni – proyeksion apparatlar uchun shaffof tasma, plastik va h.k.larni – qog‘ozga chiqarish. Printerlarning ko‘plab farqli turlari mavjud.
Pochta server	<i>ingl.: mail server</i>	<i>rus.: почтовый сервер</i>	Foydalanuvchilarning shaxsiy xatlarini qabul qilib olish va uzatishni hamda ularni yo‘naltirishni ta‘minlovchi server. Pochta serverini tashkil qilish uchun shaxsiy kompyuterga tegishli dasturiy ta‘minotni o‘rnatish lozim. Pochta – Internetda muloqot qilishning asosiy vositasi.
proksi-server	<i>ingl.: proxy server</i>	<i>rus.: прокси-сервер</i>	Brauzer va oxirgi veb-server o‘rtasida vositachi sifatida foydalaniluvchi o‘rtaliq veb-serveri. Proksi-serverdan foydalanishning asosiy sababi – axborotni uzatishni tejash va keshlash orqali kirish tezligini oshirish. Masalan, kompaniyaning ko‘pchilik xodimlari ko‘pincha proksi-server bir xil veb-serveridan foydalanib turganda, bunday server sahifalari proksida saqlanadi va shunday qilib dastlabki serverdan bir martagina so‘raladi. Proksi-serverdan foydalanishning ikkinchi sababi IP manzillarini tejayolishi mumkinligi, ya‘ni proksidan foydalanganda kompaniya faqat bitta ommaviy IP manzilga ega bo‘lishi mumkin.
protssessor	<i>ingl.: processor</i>	<i>rus.: процессор</i>	1. Kompyuterning buyruqlarni tahlil qiluvchi va bajaruvchi funksional qurilmasi. Protssessor kamida buyruqlarni boshqarish qurilmasi va arifmetik-mantiqiy qurilmadan iborat bo‘ladi. 2. Muayyan buyruqlarning aniq bajarilishini ta‘minlovchi funksional qurilma.

qattiq disk	<i>ingl.: hard disk</i>	<i>rus.: жесткий диск, твердый диск</i>	Diskovodda doim mustahkamlangan qattiq magnit disk yoki disklar majmui. U yozish, o'qish kallaklari bilan birga changdan tozalangan atmosfera bosimi ostida oddiy havo bilan to'ldirilgan germetik yopiq korpusga solingan. Diskning aylanishida uning ustida kallaklarning disk ustidan taxminan bir necha mikron balandlikda osilib turishini ta'minlovchi «havo yostig'i» paydo bo'ladi. IBM muhandislari o'zlarining birinchi qattiq magnit diskda jamlovchilarni (QMDJ) Winchester deb atashgan. Bunga sabab qattiq diskning 30 Mbitli ikkita plastinadan (30-30) iborat bo'lganligidir. Bu loyiha rahbari Ken Xotonga (Ken Haughton) Winchester multig'ini eslatgan (0,30 kalibrli ikki stvol).
Kompyuter kartasi	<i>ingl.: computer map</i>	<i>rus.: компьютерная карта</i>	Avtomatlashtirilgan kartografik tizim yoki GAT vositalari yordamida olingan xarita. U grafik chiqarish qurilmalari - grafqurugich, printer va boshqalar yordamida qog'oz, fototasma va boshqa materiallarda tayyorlanadi.
kompyuter arxitekturas	<i>ingl.: computer architecture</i>	<i>rus.: архитектура компьютера</i>	Kompyuter tarkibiy bo'laklarining texnik va dasturiy vositalarining o'zaro aloqalarini o'z ichiga oluvchi kompyuterning mantiqiy tuzilishi va funksional tavsifnomalari.
kompyuter	<i>ingl.: computer</i>	<i>rus.: компьютер</i>	Hisoblarni bajarish, shu jumladan electron shakldagi axborotni oldindan belgilangan algoritm bo'yicha qabul qilish, qayta ishlash, saqlash va ishlov berish uchun mo'ljallangan mashina. Kompyuter so'zi ingliz tilidagi to compute, computer, so'zlarining hosilasi bo'lib, ular «hisoblash», «hisoblagich» deb tarjima qilinadi. Dastlab ingliz tilida bu so'z, mexanik qurilmani jalb qilib yoki uning ko'magisiz kompyuter arifmetik hisoblarni bajaradigan insonni anglatgan. Keyinchalik uning ma'nosi mashinalarning o'ziga ko'chirildi, biroq, zamonaviy kompyuterlar matematika bilan bevosita bog'liq

			bo‘lmagan ko‘plab masalalarni ham bajaradilar. XX asrning 90-yillaridan boshlab, kompyuter atamasi elektron hisoblash mashinalari (EHM) atamasini amalda siqib chiqardi.
superkomp yuter	<i>ingl.: supercomputer</i>	<i>rus.: суперкомпьютер</i>	1. Ilmiy va muhandislik vazifalarni bajarishda ayni vaqtdagi ishlov berishning eng kata tezligiga ega bo‘lgan kompyuterlar sinfining ixtiyoriy vakili. 2. Hozirgi vaqtda eng quvvatlilar sinfiga mansub bo‘lgan kompyuter. Bu eng kata tezlikka va xotira hajmiga ega bo‘lgan qimmatbaho ko‘p protsessorli kompyuterdir. Superkompyuter hisoblashlarning katta hajmini nisbatan qisqa vaqt muddati ichida bajara oladi. Shuning uchun superkompyuter odatda, masalan, fazo kemasi harakatini boshqarish, obhavo ma’lumoti bashorati tuzish, katta ilmiy hisoblash tajribasini o‘tkazish kabi murakkab hisoblashlarni bajarishda qo‘llaniladi.
Skaner	<i>ingl.: scanner</i>	<i>rus.: сканер</i>	1. Kompyuterga qog‘oz varag‘i, tasma va h.k.lardan grafika va matn axborotini kiritish qurilmasi. Skaner yordamida kompyuter xotirasiga ikkio‘lchamli tasvirni kiritish mumkin (bosma matn, rasm, xarita, fotosurat va h.k.). Qo‘l va stolusti (planshet) skanerlari eng keng tarqalgan. Qo‘l skaneri bilan ishlaganda u kiritilayotgan hujjat bo‘yicha qo‘lda harakatlantiriladi. Stolusti skanerda kiritish avtomatik ravishda amalga oshiriladi. Stolusti skanerning kiritish aniqligi yuqoriroq. Skanerlar, shuningdek, rangliligi, ya’ni rangli tasvirlarni kiritish qobiliyati bo‘yicha ham farq qiladi. 2. Dasturlashtirish tizimlarida leksikaviy tahlilchi atamasiga teng kuchli.
Sichqoncha	<i>ingl.: mouse</i>	<i>rus.: мышь</i>	Foydalanuvchi tomonidan yassi yuzada harakatlantirilganda kursor koordinatalarini yoki kompyuter ekranida aks ettirgichning joylashishini belgilovchi va ekranda

			koordinatalarni ko‘rsatish uchun mo‘ljallangan qurilma. «Sichqoncha» atamasi ushbu qurilma shaklidan kelib chiqadi – odatda u kirish uyasiga sichqon dumiga o‘xshash maxsus sim orqali ulanadi.
--	--	--	--

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

IJTIMOIIY FANLAR FAKULTETI

SAN’ATSHUNOSLIK KAFEDRASI

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANIDAN

ILOVALAR

Bilim sohasi:	100 000 – Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000 – Ta’lim
Magistratura	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi
mutaxassisliklari:	vametodikasi (texnologik ta’lim)

SHAHRISABZ-2024

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHNISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Ro‘yxatga olindi:
_____ 2024-yil

"TASDIQLAYMAN"
Shahrisabz davlat pedagogika instituti rektori
_____ **Sh.Nematov**

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI
FANINING O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	100000- Ta’lim
Ta’lim sohasi:	110000- Ta’lim
Magistratura mutaxassisliklari:	70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim)

Shahrisabz-2024

Fan/modul kodi TRRT2205		O'quv yili 2024-2025	Semestr 2	Kreditlar 5	
Fan/modul turi Tanlov		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Ta'lim resurislari raqamlashtirish	60		90	150
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad– Tinglovchilarni ish faoliyatida raqamli texnologiyalarni O'zbekiston Respublikasi milliy iqtisodining ijtimoiy yo'naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o'tishida hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilinishining ta'lim sohasi islohotlaridagi ahamiyati, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta'lim, «bulutli texnologiyalar», vebinar, onlayn ma'ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalari, ularning asosiy komponentlari va ta'limdagi imkoniyatlarini haqida ko'nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat. Fanning vazifasi : Tinglovchilarda O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi iqtisodiy o'sish va aholining turmush darajasini oshirishning asosiy omili pedagogik faoliyatida foydalanishni; Masofaviy ta'lim usullari va texnologiyalari pedagogik faoliyatida foydalanishni; Vebinar, onlayn ma'ruza, “blended learning”, “flipped classroom” texnologiyalarini ta'limdagi imkoniyatlari pedagogik faoliyatida foydalanishni; Raqamli texnologiyalar, «bulutli texnologiyalar»ni asosiy komponentlari pedagogik faoliyatida foydalanishni; Ish faoliyatida raqamli texnologiyalardan foydalanishda jarayoniga axborot texnologiyalarini joriy qilishning innovatsion usullari kabi bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirishdan iborat. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) I.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-Mavzu: Raqamli texnologiyalar: bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, virtual reallik tizimlari. Raqamli texnologiyalar. Bulutli hisoblash. Virtual reallik. 2-Mavzu: Axborot texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari. Axborot texnologiyalari. Axborot texnologiyalarining maqsadi. Zamonaviy axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonlariga joriy etilishi. 3-Mavzu: Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish. Ta'lim jarayonlarini raqamlashtirish. Ta'lim vositasining didaktik imkoniyatlari. O'quv ma'lumotlarini taqdim etish va AKTlarning didaktik imkoniyatlari. 4-Mavzu: Elektiron universitet va uning xususiyatlari. Elektiron universitet. LMS-tizimlari. Moodle loyihasi. 5-Mavzu: Ta'limda masofaviy ta'limning zamonaviy texnologiyalari. Masofaviy ta'lim kurslari. Masofaviy ta'lim. Masofaviy ta'lim mazmuni, uning afzallik tomonlari.Moodle loyihasi asosida o'qitish. 6-mavzu: Ta'lim sohasiga oid masofaviy ta'lim elementlari. Ta'lim sohasiga oid masofaviy ta'lim elementlari. Zoom onlayn konferensiya platformasi.Zoom videomuloqat dastur paneli.				

	7-mavzu: Ta’lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanish. Bulutli texnologiyalar imkoniyatlari. Bulutli texnologiyaning kamchiliklari. Google Dokumenti ilovasi. 8-mavzu: Multimediyali interaktiv o’quv-uslubiy qo’llanmalarni va elektiron ta’lim resurislarni yaratish. Hot Potatoes dasturi haqida umumiy ma’lumotlar. Dasturdan foydalanish shartlari. Texnik talablar. 9-mavzu: Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlari. Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlari. Hot Potatoes tarkibiga topshiriqlar va testlarni qurish. Topshiriqli loyihani saqlash. 10-mavzu: Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish. Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish. Ta’limni axborotlashtirish jarayonining zamonaviy rivojlanishi. Axborot dizayni.
	III. Amaliy mashg’ulotlari bo’yicha ko’rsatma va tavsiyalar Amaliy mashg’ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi: 2. Jmatch moslik o’rnatish. 3. Jquiz viktporina. 4. Viktorinaga topshiriq kiritish. 5. Jmix ketma-ketligini tiklash. 6. Jcloze bo’shliqlarni to’ldirish. 7. Infografika toifalari. 8. Infografik tamoyillar. 9. Infografik yaratish texnologiyasi. 10. Infografikaning tarkibiy qismlari. 11. Infografika yaratish bo’yicha xizmatlar. Amaliy mashg’ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o’qituvchi tomonidan o’tkazilishi zarur. Mashg’ulotlar faol va interfaol ta’lim metodlari yordamida o’tilishi, mazmunga mos ravishda pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo’llanilishi maqsadga muvofiq. 12. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan mavzular: a. Raqamli texnologiyalar tushunchasi. b. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik tamoyillari. c. Elektiron universitet tushunchasi. d. LMS (Learning Management Systems). e. Bulutli texnologiyalarning elektiron ta’limdagi ahamiyati. f. Ta’limni raqamlashtirish sohasining rivojlanishidagi global tendensiyalar. g. Katta ma’lumotlarning elektiron ta’limdagi ahamiyati. h. Virtual reallikning elektiron ta’limdagi ahamiyati. i. Audio konferensiyasi va vidiokonferensiya o’rtasidagi farq. j. Masofadan o’qitish qanday amalga oshiriladi. k. Zoom videomuloqat dasturining asosiy afzalliklari. l. Bulutli texnologiyaning mavjud kamchiliklari. m. Hot Potatoes dasturi. n. Infografika. o. Infografikani ta’lim jarayonida. Mustaqil o’zlashtiriladigan mavzular bo’yicha magistrilar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3.	V. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o‘zlashtirish natijasida magistr: • Ta’lim jarayonini tashkil etishda yo‘nalishlari bo‘yicha ta’lim mazmunining uzviyligi va o‘zaro bog‘liqligi; o‘quv moddiy bazaning tashkil etish bo‘lajakmutaxassislarda kasbiy bilimlarni shakllantirishning pedagogik va axborot texnologiyasini asoslash haqida tasavvurga ega bo‘lishi; • ilmiy-pedagogik ijodiyot metodologiyasini; - o‘qitishning didaktik qonunlari va prinsiplarini; tarbiya berishning nazariyasi va amaliyotini; o‘qitishning pedagogik va axborot texnologiyalarini; ta’lim jarayonini tashkillashtirishning turli usul va shakllarini, jumladan ma’ruza o‘qishni, amaliy-seminar mashg‘ulotlarni o‘tkazishni, muttahassislik fanlarining o‘quv meyoriy xujjatlarni tuzishni bilishi va ulardan foydalana olishi; • pedagogika va psixologiya fanlarini rivojlantirishdagi ilmiy-tadqiqot ishlari olib borishdagi asosiy qonunlarni; ta’lim jarayonida texnik vositalar va axborot texnologiyasi vositalarini qo‘llashni ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.
4.	VII. Ta’lim texnologiyalari va metodlari: • ma’ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fiklash, blits-so‘rov (tezkor savol-javoblar); • kichik guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar;
	• jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma ishni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli “Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi farmoni/www.lex.uz 2. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O‘RQ -637-son . 3. Eshaliyev O‘.S., Nurmatov Z.Sh., Xayitov J.X., Informatika va raqamli texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma. Termiz: 2024. 202b. 4. A.A.Tolametov, Ta’lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish [Matn]:/ uslubiy qo‘llanma//Toshkent „ZAMON POLIGRAF” 2023.-64 b. 5. R.X.Alimov, O‘.T.Xayitmatov, A.F.Xakimov, G.T.Yulchieva, O.X.Azamatov, U.A.Otajanov axborot tizimlari nomli o‘quv qo‘llanma. T-2013 y 225 b. Qo‘shimcha adabiyotlar 1. Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno morskoy institut imeni S.O. http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf Makarova. –

	2. Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya, proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.-2012.-№1. 3. Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще dannyx» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83. 4. A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil. 5. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies. 6. Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. – T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t. Elektron resurslari 1. http://gov.uz/ 2. https://lex.uz 3. http://minsport.uz/ 4. http://edu.uz/
7.	Fan dasturi institut Kengashining 2024 yil “_____” _____ -sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan
8.	Fan/modul uchun ma’sullar va mualliflar: Nurmamatov Z.Sh.,- Shahrisabz davlat pedagogika instituti “San’atshunoslik” kafedrası v/b dotsent, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) Xayitov J.X.,- Shahrisabz davlat pedagogika instituti “San’atshunoslik” kafedrası v/b dotsent, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD)
9.	Taqrizchilar: E.Turdiyev – QarDU, Texnologik ta’lim kafedrası dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi.
	M.Ismoilova Shahrisabz davlat pedagogika instituti “San’atshunoslik” kafedrası mudiri, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAHRISABZ DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”
O‘quv ishlari bo‘yicha prorektor
T.Xudoyqulov
“ ” 2024 yil

TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI

FANI BO‘YICHA

(SILLABUS)

Magistratura bo‘limi (1-kurs) uchun

Bilim sohasi: 100000- Ta’lim

Ta’lim sohasi: 110000- Ta’lim

Magistratura mutaxassisliklari: 70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta’lim)

Mashg‘ulot turi	Ajratilgan soat	Semestrlar					
		I	II	III	IV	V	VI
Nazariy (ma’ruza)	30	-	30	-	-	-	-
Amaliy	30	-	30	-	-	-	-
Laboratoriya	-	-	-	-	-	-	-
Kurs ishi	-	-	-	-	-	-	-
Jami auditoriya soatlari	60	-	60	-	-	-	-
Mustaqil ta’lim	90	-	90	-	-	-	-
Umumiy o‘quv soatlari	150	-	150	-	-	-	-

Shahrisabz – 2024

Modul / FAN SILLABUSI
Ijtimoiy fanlar fakulteti
70111301 – Ta’lim tarbiya nazariyasi va metodikasi
(texnologik ta’lim)

Fan nomi:	<i>Ta’lim resurslarini raqamli loyihasi</i>
Fan turi:	Tanlov
Fan kodi:	TRRT2205
Yil:	2024-2025
Semestr:	2
Ta’lim shakli:	Kunduzgi
Mashg’ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	150
Ma’ruza	30
Amaliy mashg’ulotlar	30
Laboratoriya mashg’ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta’lim	90
Kredit miqdori:	5
Baholash shakli:	Imtihon
Fan tili:	O‘zbek

Fan maqsadi (FM)	
FM1	Tinglovchilarni ish faoliyatida raqamli texnologiyalarni O‘zbekiston Respublikasi milliy iqtisodining ijtimoiy yo‘naltirilgan bozor munosabatlariga bosqichma-bosqich o‘tishida hamda ilmiy-texnika taraqqiyoti jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy hayotining barcha jabhalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi yutuqlarni tadbiq qilinishining ta’lim sohasi islohotlaridagi ahamiyati, raqamli texnologiyalar, masofaviy ta’lim, «bulutli texnologiyalar», vebinar, onlayn ma’ruza, «blended learning», «flipped classroom» texnologiyalari, ularning asosiy komponentlari va ta’limdagi imkoniyatlarini haqida ko‘nikma va malakalarini shakllantirishdan iborat.
Ta’lim natijalari (TN)	
	<i>Bilimlar jihatidan:</i>
TN1	Ta’lim resurslarini raqamli loyihasi fani orqali talabalar fan haqida tasavvurga ega bo‘lishi lozim;
TN2	Raqamli texnologiyalar: bulutli hisoblash, katta ma’lumotlar, virtual reallik tizimlari haqida ma’lumotlarga ega bo‘lish hamda o‘rganish;
TN3	Axborot texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari haqida umumiy tushunchalar to‘g‘risida tasavvurga ega bo‘lishi.
	<i>Ko‘nikmalar jihatidan:</i>
TN4	Talabalarning ta’lim resurslarini raqamli loyihasi to‘g‘risidagi ta’limot: fan-texnika ijtimoiy taraqqiyot; axborot texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlarini o‘rganishga bo‘lgan qiziqishini shakllantirish;

TN5	Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish jarayonlari haqida ma'lumotlarga rga bo'lish;
TN6	Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalana olishi lozim.

Fan mazmuni

Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
M1	Raqamli texnologiyalar: bulutli hisoblash, katta ma'lumotlar, virtual reallik tizimlari.
M2	Axborot texnologiyalar va ularning didaktik imkoniyatlari.
M3	Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.
M4	Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.
M5	Elektiron universitet va uning xususiyatlari.
M6	Ta'limda masofaviy ta'limning zamonaviy texnologiyalari. Masofaviy ta'lim kurslari.
M7	Ta'limda masofaviy ta'limning zamonaviy texnologiyalari. Masofaviy ta'lim kurslari.
M8	Ta'lim sohasiga oid masofaviy ta'lim elementlari.
M9	Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanish.
M10	Multimediya interaktiv o'quv-uslubiy qo'llanmalarni va elektiron ta'lim resurslarini yaratish.
M11	Multimediya interaktiv o'quv-uslubiy qo'llanmalarni va elektiron ta'lim resurslarini yaratish.
M12	Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlari.
M13	Topshiriq va testlarni yaratishning asosiy bosqichlari.
M14	Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish.
M15	Pedagogik faoliyatda interaktiv infografika vositalaridan foydalanish.
Jami: 30-soat	

Mashg'ulotlar shakli: Amaliy (A)	
M1	Jmatch moslik o'rnatish.
M2	Jquiz viktorina.
M3	Viktorinaga topshiriq kiritish.
M4	Viktorinaga topshiriq kiritish.
M5	Jmix ketma-ketligini tiklash.
M6	Jcloze bo'shliqlarni to'ldirish.
M7	Jcloze bo'shliqlarni to'ldirish.
M8	Infografika toifalari.
M9	Infografik tamoyillar.
M10	Infografik yaratish texnologiyasi.
M11	Infografik yaratish texnologiyasi.

M12	Infografikaning tarkibiy qismlari.
M13	Infografikaning tarkibiy qismlari.
M14	Infografika yaratish bo'yicha xizmatlar.
M15	Infografika yaratish bo'yicha xizmatlar.
Jami: 30-soat	

Mustaqil ta'lim (MT)		Ajratilgan soat	Topshirilish shakli
1	Raqmli texnologiyalar tushunchasi.	6 soat	Referat
2	Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining didaktik tamoyillari.	6 soat	Yozma
3	Elektiron universitet tushunchasi.	6 soat	Referat
4	LMS (Learning Management Systems).	6 soat	Yozma
5	Bulutli texnologiyalarning elektiron ta'limdagi ahamiyati.	6 soat	Og'zaki
6	Ta'limni raqamlashtirish sohasining rivojlanishidagi global tendensiyalar.	6 soat	Yozma
7	Katta ma'lumotlarning elektiron ta'limdagi ahamiyati.	6 soat	Yozma
8	Virtual reallikning elektiron ta'limdagi ahamiyati.	6 soat	Referat
9	Audio konferensiyasi va vidiokonferensiya o'rtasidagi farq.	6 soat	Taqdimot
10	Masofadan o'qitish qanday amalga oshiriladi.	6 soat	Yozma
11	Zoom videomuloqat dasturining asosiy afzalliklari.	6 soat	Taqdimot
12	Bulutli texnologiyaning mavjud kamchiliklari.	6 soat	Mustaqil holatda topshirish
13	Hot Potatoes dasturi.	6 soat	Yozma
14	Infografika.	6 soat	Taqdimot
15	Infografikani ta'lim jarayonida.	6 soat	Yozma
Jami		90 soat	

Asosiy adabiyotlar	
1.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 - avgustdagi, PF - 5789 - sonli "Oliy talim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida"gi farmoni/www.lex.uz
2.	O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr O'RQ -637-son .
3.	Eshaliyev O'.S., Nurmamatov Z.Sh., Xayitov J.X., Informatika va raqamli texnologiyalar. O'quv qo'llanma. Termiz: 2024. 202b.
4.	A.A.Tolametov, Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish [Matn]:/ uslubiy qo'llanma// -Toshkent „ZAMON POLIGRAF" 2023.-64 b.
5.	R.X.Alimov, O'.T.Xayitmatov, A.F.Xakimov, G.T.Yulchieva, O.X.Azamatov, U.A.Otajanov axborot tizimlari nomli o'quv qo'llanma. T-2013 y 225 b.
Qo'shimcha adabiyotlar	
1.	Krechetnikov K. G. Sotsialnye setevye servisy v obrazovanii / K. G.Krechetnikov, I. V. Krechetnikova / Tixookeanskiy voenno morskoy institut imeni S.O. http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf Makarova. –
2.	Nurmuxamedov G.N. Elektronnye uchebnye kursy: potrebnosti obrazovaniya,

	proektirovanie, razrabotka, problemy i perspektivy //Informatika i obrazovanie.- 2012.-№1.
3.	Rastamxanova S. N., Fazletdinova A. R., Xafizova R. R. «Oblachnoe xraniliще данных» v dokumentovedcheskom aspekte // Molodoy uchenyy. – 2016. – №26. – S. 81-83.
4.	A.E.Obidov. Pedagog kadrlarni malakasini oshirish jarayonlarini vebinar texnologiyasi asosida takomillashtirish. Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (Doctor of Philosophy) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. Toshkent shahri – 2020 yil.
5.	Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010, September). Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
6.	Tolametov A.A., Maxarov T.A. Interaktiv topshiriqlar, testlar, krossvordlar yaratishda «Hot Potatoes» dasturidan foydalanish. /O'qituvchilar uchun uslubiy qo'llanma. – T.:“LidirPress”. 2019. 3,5 b.t.
7.	Axborot manbalari 1. http://gov.uz/ 2. https://lex.uz 3. http://minsport.uz/ 4. http://edu.uz/

Talabani fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 90-100 bal olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olsa;
- fanning mavzularni bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatolik va chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy yoki amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
- fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon eta olsa;
- berilgan savollarga aniq va lo'nda javob bera olsa;
- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;
- fanga tegishli mavzulardan biri bo'yicha ilmiy maqola chop ettirgan bo'lsa;
- tarixiy jarayonlarni sharxlay bilsa;

6) 70-89 ball olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fanning mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashliklarga yo'l qo'ymas;
- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushungan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektini puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa meyoriy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

b) 60-69 ball olish uchun talabani bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

- fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;
- fanning mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'yilsa;

- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi hollarda talabani bilim darajasi qoniqarsiz 1-59 balgacha baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir hech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir berilgan savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Muallif:	Nurmamatov Z.Sh .,- Shahrizabz davlat pedagogika instituti "San'atshunoslik" kafedrasini v/b dotsent, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
E-mail:	zuxriddinnurmamatov94@gmail.com
Tashkilot:	Z.Sh.Nurmamatov Shahrizabz davlat pedagogika instituti, "San'atshunoslik" kafedrasini v/b dotsenti, pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD) .
Taqrizchilar:	Turdiyev E. Qar.DU- "Texnologik ta'lim" kafedrasini dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi. Ismoilova M. Shahrizabz davlat pedagogika instituti, "San'atshunoslik" kafedrasini mudiri, dotsenti, pedagogika fanlari nomzodi.

Mazkur Sillabus institut o'quv-uslubiy Kengashining 2024-yil ____ avgustdagi ____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "San'atshunoslik" kafedrasining 2024-yil ____ avgustdagi ____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy bo'lim boshlig'i:
Magistratura bo'limi boshlig'i:
Kafedra mudiri:
ARM direktori:
Tuzuvchi:

A.Berdiyev
M. Do'saliyev
M. Ismoilova
Sh. Tuxtarova
Z.Nurmamatov

« TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
fanidan
ORALIQ NAZORAT SAVOLLARI

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №1

1. Media savodxonlik haqida tushuncha
2. Axborot haqida tushuncha
3. Axborot madaniyati.
4. Axborot texnologiyalarining jamiyatdagi o'рни
5. Fanning predmeti, maqsadi va vazifalari. Media savodxonlik tushunchasi, mazmun va mohiyati.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №2

1. TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI evolyutsiyasi va dialektikasi.
2. Axborot madaniyati tushunchasi mazmun va mohiyati. Axborot olish va foydalanish metodlari.
3. Xorijiy mamlakatlarning TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI ning qiyosiy tahlili.
4. O'zbekistonda media savodxonlik uchun qilingan ishlar haqida.
5. Axborotlashgan jamiyat tushunchasi, mazmun mohiyati.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №3

1. Xabar ma'lumot bitm va shartnomalar.
2. Axborot oqimi va axborot madaniyatining shakllanish tendensiyalari.
3. Media qadriyatlar.
4. Aholining axborotga bo'lgan ehtiyoji.
5. Axborotlashgan jamiyat tushunchasi, mazmun-mohiyati.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №4

1. Ommaviy axborot vositalari: gazeta va jurnallar. Axborot turlari.
2. Axborotning ta'lim va tarbiya jarayonidagi o'rni va ahamiyati.
3. Axborot oqimi va axborot madaniyatining shakllanish tendensiyalari.
4. Davlat va xususiy bosma nashr va ommaviy axborot vositalarida raqobat muxiti.
5. Bloger va vaynerda kasbiy etiket.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI»
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №5**

1. Axborot daromad manbaiga aylanishi. Axborotning inson ongiga ta'sir muammolari.
2. Media haqida tushuncha.
3. Umumiy media tasnifi.
4. Ommaviy axborot vositalari turlarining umumiy tavsifi.
5. media reklama.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI»
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №6**

1. makondagi o'rni.
2. Axborotga odamlarning ehtiyoji.
3. Bosma va ommaviy axborot vositalari: Gazeta, jurnal, radio, televidenie va internet jurnalistikasida o'zaro raqobat muhiti.
4. Matbuotda so'z va axborot olish erkinligi. Matbuot va ommaviy nashrlarda raqobat.
5. Bloger va vaynerda kasbiy etiket.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI»
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №7**

1. Axborotning inson ongiga ta'sir muammolari. Kasb etikasi.
2. Bosma nashr: "The Times", "New Times", "Bloomberg", "Sabah", Radio: "Exa Moskv", "TRT" va "Amerika ovozi" teleradiokompaniyalarining axborotlari tahlili.
3. "Olomoncha madaniyat" oqibatlari.
4. Hozirgi globallashuv integratsiyalashuv, axborotlashuv va ilmiy-texnik taraqqiyot oqibatining iison omiliga ta'siri muammolari.
5. Jahon axborot tarmog'ida fitna va ma'naviy xurujlar va ularning oqibatlari.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №8**

1. Matbuotda soʻz va axborot erkinligi.
2. Axborotni daromad manbaiga aylantirish.
3. Axborotning inson ongiga ta'siri muammolari.
4. Ijtimoiy tarmoqlarda axborot xurujlari.
5. "Axborot xuruji" tushunchasi.

Fan o'qituvchilari: o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №9**

1. Axborotlashgan jamiyat va media maydon tushunchasi. Uzviyligi va uning o'ziga xos xususiyatlari.
2. Media axborot (matn) tahlili va uni baholash madaniyati.
3. Internet tarmoqlarining vujudga kelishi va maqsadi: "Odnoklassniki", "Telegram" "Facebook", "Instagram", "Whatsapp", "Tik tok", "Youtube", "Twitter", "go-gulf.com", "Linkedn".
4. Axborot xurujlari va tahdidlarning salbiy oqibatlar.
5. Axborotning ong va tafakkurga ruhiy ta'sir muammolari.

Fan o'qituvchilari: o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №10**

1. Vizual olamning ommaviyligi va jozibadorligi.
2. Axborot almashinuvining mexanizmlari va ularning ilmiy nazariy asoslari.
3. Axborot-psixologik xavfsizlik tushunchasi va tasnifi
4. Diniy tahdid va ularning kelib chiqish
5. Ma'naviy tahdid" tushunchasi: yondashuvlar va talqinlar. Milliy nizo turlari va taxdidlar.

Fan o'qituvchilari: o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №11**

1. Ijtimoiy tarmoq tushunchasi va uning mohiyati. Ijtimoiy tarmoqning axborot maydoniga aylanishi.
2. Ijtimoiy tarmoqlar va messenjerlar. Video, musiqa va manbalar. Oila kushandasi.
3. Ijtimoiy tarmoqlarning jamiyat hayotiga ta'sir muammolari.
4. Axborot xavfsizligi ishlab chiqish asoslari

5. Axborot xavfsizligi siyosatini ishlab chiqish bosqichlari

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №12

1. Axborot xavfsizligi siyosatini qayta ko'rib chiqish
2. Axborot xavfsizligini ta'minlash markazi.
3. Axborot xizmatining huquqiy asoslari.
4. Axborot xizmatining qonuniy asoslari.
5. Virtual borliq o'zi nima?

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №13

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Axborotning ong va tafakkurga ruhiy ta'sir muammolari.
5. Vizual olamning ommaviyligi va jozibadorligi.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №14

1. Axborot almashinuvining mexanizmlari va ularning ilmiy nazariy asoslari.
2. Muloqot olamida muloqot, sevgi va nikoh munosabatlari.
3. Kibersotsializatsiya.
4. Virtual borliq o'zi nima?
5. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan oraliq nazorat savollari

Variant №15

1. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
2. Etnik, milliy, va mintaqaviy muammolarga yo'naltirilgan psixologik, diniy va madaniy tahdidlar.

3. Axborot tizimida “falsifikatsiya metodi” (feyk)dan foydalanish.
4. Ko‘pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag‘rikenglik g‘oyalari ta’jovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o‘qituvchilari: o‘qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o‘qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta’lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №16**

1. Yoshlarda media maydon, internet va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish madaniyatini shakllantirish.
2. Axborot manbalariga qiyosiy va tanqidiy yondashuv.
3. Inkorni inkor qonuni TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI da namoyon bo‘lishi.
4. Internet tarmog‘idagi milliy segmentlar va axborot xavfsizligining nazariy-metodologik asoslari.
5. Axborot almashinuvining milliy-mental, yosh, jins va hayotiy tajriba hamda ijtimoiy xususiyatlari.

Fan o‘qituvchilari: o‘qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o‘qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta’lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №17**

1. Yoshlar o‘rtasida huquqbuzarlik, ma’naviy va ruhiy zo‘ravonlik.
2. Milliy qonunchilikda axborot xurujlari. Davlat siri, qonun bilan qo‘riqlanadigan sirlar.
3. “Terrorizm, ekstremizm va separatizmga qarshi” kurash bo‘yicha ShXT konsepsiyasi.
4. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o‘qituvchilari: o‘qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o‘qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta’lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №18**

1. Internet imkoniyatlari.
2. Kompyuterga tobelikning to‘rt bosqichi: moslashish, odatlanish, shaxsiy omillarga ta’siri, inson hayotining ajralmas bo‘lagi sifatida.
3. Internet va kompyuter o‘yinlarining paydo bo‘lishi.
4. Virtual tanishuvlar. Virtual o‘yinlarning – yoshlar tafakkuri va dunyoqarashiga ta’siri.
5. Internetdan samarali foydalanish davr talabi.

Fan o‘qituvchilari: o‘qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o‘qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta’lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta’lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA’LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №19

1. Internetning inson uchun, afzalliklari.
2. Xozirgi kunda axborot texnologiyalari taraqqiyoti.
3. Ijtimoiy tarmoqlar. Forumlar. Blogerlar. Vikilar. Elektron tijorat, auksion, magazin va to'lovlar.
4. Yangiliklar guruxi (Usenet). Internet-radio, televidenie (IPTV) va telefon (IP). Veb-chatlar (IRC) va reklama.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №20

1. Media savodxonlik haqida tushuncha
2. Axborot haqida tushuncha
3. Axborot madaniyati.
4. Yangiliklar guruxi (Usenet). Internet-radio, televidenie (IPTV) va telefon (IP). Veb-chatlar (IRC) va reklama.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №21

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №22

1. Yoshlar o'rtasida huquqbuzarlik, ma'naviy va ruhiy zo'ravonlik.
2. Milliy qonunchilikda axborot xurujlari. Davlat siri, qonun bilan qo'riqlanadigan sirlar.
3. "Terrorizm, ekstremizm va separatizmga qarshi" kurash bo'yicha ShXT konsepsiyasi.
4. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №23

1. Axborot xavfsizligi siyosatini qayta ko'rib chiqish
2. Axborot xavfsizligini ta'minlash markazi.
3. Axborot xizmatining huquqiy asoslari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №24

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan oraliq nazorat savollari
Variant №25

1. Internet imkoniyatlari.
2. Kompyuterga tobelikning to'rt bosqichi: moslashish, odatlanish, shaxsiy omillarga ta'siri, inson hayotining ajralmas bo'lagi sifatida.
3. Internet va kompyuter o'yinlarining paydo bo'lishi.
4. Inkorni inkor qonuni TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI da namoyon bo'lishi.
5. Internet tarmog'idagi milliy segmentlar va axborot xavfsizligining nazariy-metodologik asoslari.

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
fanidan
YAKUNIY NAZORAT SAVOLLARI

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №1

1. Media savodxonlik haqida tushuncha
2. Axborot haqida tushuncha
3. Axborot madaniyati.
4. Axborot texnologiyalarining jamiyatdagi o`rni
5. Fanning predmeti, maqsadi va vazifalari. Media savodxonlik tushunchasi, mazmun va mohiyati.

**Fan o`qituvchilari:** o`qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o`qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №2

1. TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI evolyutsiyasi va dialektikasi.
2. Axborot madaniyati tushunchasi mazmun va mohiyati. Axborot olish va foydalanish metodlari.
3. Xorijiy mamlakatlarning TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI ning qiyosiy tahlili.
4. O'zbekistonda media savodxonlik uchun qilingan ishlar haqida.
5. Axborotlashgan jamiyat tushunchasi, mazmun mohiyati.

**Fan o`qituvchilari:** o`qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o`qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №3

1. Xabar ma'lumot bitm va shartnomalar.
2. Axborot oqimi va axborot madaniyatining shakllanish tendensiyalari.
3. Media qadriyatlar.
4. Aholining axborotga bo'lgan ehtiyoji.
5. Axborotlashgan jamiyat tushunchasi, mazmun-mohiyati.

**Fan o`qituvchilari:** o`qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o`qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №4

1. Ommaviy axborot vositalari: gazeta va jurnallar. Axborot turlari.
2. Axborotning ta'lim va tarbiya jarayonidagi o`rni va ahamiyati.
3. Axborot oqimi va axborot madaniyatining shakllanish tendensiyalari.
4. Davlat va xususiy bosma nashr va ommaviy axborot vositalarida raqobat muxiti.
5. Bloger va vaynerda kasbiy etiket.

**Fan o`qituvchilari:** o`qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov
o`qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №5

1. Axborot daromad manbaiga aylanishi. Axborotning inson ongiga ta'sir muammolari.
2. Media haqida tushuncha.
3. Umumiy media tasnifi.
4. Ommaviy axborot vositalari turlarining umumiy tavsifi.
5. media reklama.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №6

1. makondagi o'rni.
2. Axborotga odamlarning ehtiyoji.
3. Bosma va ommaviy axborot vositalari: Gazeta, jurnal, radio, televidenie va internet jurnalistikasida o'zaro raqobat muhiti.
4. Matbuotda so'z va axborot olish erkinligi. Matbuot va ommaviy nashrlarda raqobat.
5. Bloger va vaynerda kasbiy etiket.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №7

1. Axborotning inson ongiga ta'sir muammolari. Kasb etikasi.
2. Bosma nashr: "The Times", "New Times", "Bloomberg", "Sabah", Radio: "Exa Moskv", "TRT" va "Amerika ovozi" teleradiokompaniyalarining axborotlari tahlili.
3. "Olomoncha madaniyat" oqibatlar.
4. Hozirgi globallashuv integratsiyalashuv, axborotlashuv va ilmiy-texnik taraqqiyot oqibatining inson omiliga ta'siri muammolari.
5. Jahon axborot tarmog'ida fitna va ma'naviy xurujlar va ularning oqibatlar.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »**

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №8

1. Matbuotda so'z va axborot erkinligi.
2. Axborotni daromad manbaiga aylantirish.
3. Axborotning inson ongiga ta'siri muammolari.
4. Ijtimoiy tarmoqlarda axborot xurujlari.
5. "Axborot xuruji" tushunchasi.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №9

1. Axborotlashgan jamiyat va media maydon tushunchasi. Uzviyligi va uning o'ziga xos xususiyatlari.
2. Media axborot (matn) tahlili va uni baholash madaniyati.
3. Internet tarmoqlarining vujudga kelishi va maqsadi: "Odnoklassniki", "Telegram" "Facebook", "Instagram", "Whatsapp", "Tik tok", "Youtube", "Twitter", "go-gulf.com", "Linkedn".
4. Axborot xurujlari va tahdidlarning salbiy oqibatlari.
5. Axborotning ong va tafakkurga ruhiy ta'sir muammolari.

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №10

1. Vizual olamning ommaviyligi va jozibadorligi.
2. Axborot almashinuvining mexanizmlari va ularning ilmiy nazariy asoslari.
3. Axborot-psixologik xavfsizlik tushunchasi va tasnifi
4. Diniy tahdid va ularning kelib chiqish
5. Ma'naviy tahdid" tushunchasi: yondashuvlar va talqinlar. Milliy nizo turlari va taxdidlar.

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №11

1. Ijtimoiy tarmoq tushunchasi va uning mohiyati. Ijtimoiy tarmoqning axborot maydoniga aylanishi.
2. Ijtimoiy tarmoqlar va messenjerlar. Video, musiqa va manbalar. Oila kushandasi.
3. Ijtimoiy tarmoqlarning jamiyat hayotiga ta'sir muammolari.
4. Axborot xavfsizligi ishlab chiqish asoslari
5. Axborot xavfsizligi siyosatini ishlab chiqish bosqichlari

Fan o'qituvchilari: **o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov**
o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №12

1. Axborot xavfsizligi siyosatini qayta ko'rib chiqish
2. Axborot xavfsizligini ta'minlash markazi.
3. Axborot xizmatining huquqiy asoslari.
4. Axborot xizmatining qonuniy asoslari.

5. Virtual borliq o'zi nima?

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №13

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Axborotning ong va tafakkurga ruhiy ta'sir muammolari.
5. Vizual olamning ommaviyligi va jozibadorligi.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №14

1. Axborot almashinuvining mexanizmlari va ularning ilmiy nazariy asoslari.
2. Muloqot olamida muloqot, sevgi va nikoh munosabatlari.
3. Kibersotsializatsiya.
4. Virtual borliq o'zi nima?
5. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №15

1. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
2. Etnik, milliy, va mintaqaviy muammolarga yo'naltirilgan psixologik, diniy va madaniy tahdidlar.
3. Axborot tizimida "falsifikatsiya metodi" (feyk)dan foydalanish.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №16

1. Yoshlarda media maydon, internet va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish madaniyatini shakllantirish.
2. Axborot manbalariga qiyosiy va tanqidiy yondashuv.

3. Inkorni inkor qonuni TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI da namoyon bo'lishi.
4. Internet tarmog'idagi milliy segmentlar va axborot xavfsizligining nazariy-metodologik asoslari.
5. Axborot almashinuvining milliy-mental, yosh, jins va hayotiy tajriba hamda ijtimoiy xususiyatlari.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №17

1. Yoshlar o'rtasida huquqbuzarlik, ma'naviy va ruhiy zo'ravonlik.
2. Milliy qonunchilikda axborot xurujlari. Davlat siri, qonun bilan qo'riqlanadigan sirlar.
3. "Terrorizm, ekstremizm va separatizmga qarshi" kurash bo'yicha ShXT konsepsiyasi.
4. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №18

1. Internet imkoniyatlari.
2. Kompyuterga tobelikning to'rt bosqichi: moslashish, odatlanish, shaxsiy omillarga ta'siri, inson hayotining ajralmas bo'lagi sifatida.
3. Internet va kompyuter o'yinlarining paydo bo'lishi.
4. Virtual tanishuvlar. Virtual o'yinlarning – yoshlar tafakkuri va dunyoqarashiga ta'siri.
5. Internetdan samarali foydalanish davr talabi.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №19

1. Internetning inson uchun, afzalliklari.
2. Xozirgi kunda axborot texnologiyalari taraqqiyoti.
3. Ijtimoiy tarmoqlar. Forumlar. Blogerlar. Vikilar. Elektron tijorat, auksion, magazin va to'lovlar.
4. YAngiliklar guruxi (Usenet). Internet-radio, televidenie (IPTV) va telefon (IP). Veb-chatlar (IRC) va reklama.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №20**

1. Media savodxonlik haqida tushuncha
2. Axborot haqida tushuncha
3. Axborot madaniyati.
4. YAngiliklar guruxi (Usenet). Internet-radio, televidenie (IPTV) va telefon (IP). Veb-chatlar (IRC) va reklama.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №21**

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №22**

1. Yoshlar o'rtasida huquqbuzarlik, ma'naviy va ruhiy zo'ravonlik.
2. Milliy qonunchilikda axborot xurujlari. Davlat siri, qonun bilan qo'riqlanadigan sirlar.
3. "Terrorizm, ekstremizm va separatizmga qarshi" kurash bo'yicha ShXT konsepsiyasi.
4. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
5. Kibersotsializatsiya.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

**70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va
metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun
«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »
Fanidan yakuniy nazorat savollari
Variant №23**

1. Axborot xavfsizligi siyosatini qayta ko'rib chiqish
2. Axborot xavfsizligini ta'minlash markazi.
3. Axborot xizmatining huquqiy asoslari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №24

1. Virtual o'yinlarning zararli va foydali jihatlari.
2. Kompyuterlashtirish psixologiyasi nima?
3. Bu boradagi rus pedagoglar tadqiqotlari va xulosalari.
4. Ko'pmillatli jamiyatda tolerantlik, bag'rikenglik g'oyalariga tajovuz va tahdidlar.
5. Hozirgi dunyoda terrorizm, ekstremizm va diniy tahdidlar: moslashuv va mafkuraviy kurash.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

70111301-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (texnologik ta'lim) ixtisosligi magistr talabalari uchun

«TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI »

Fanidan yakuniy nazorat savollari

Variant №25

1. Internet imkoniyatlari.
2. Kompyuterga tobelikning to'rt bosqichi: moslashish, odatlanish, shaxsiy omillarga ta'siri, inson hayotining ajralmas bo'lagi sifatida.
3. Internet va kompyuter o'yinlarining paydo bo'lishi.
4. Inkorni inkor qonuni TA'LIM RESURSLARINI RAQAMLI LOYIHASI da namoyon bo'lishi.
5. Internet tarmog'idagi milliy segmentlar va axborot xavfsizligining nazariy-metodologik asoslari.

Fan o'qituvchilari:

o'qituvchi: Z.Sh.Nurmamatov

o'qituvchi: Xayitov J.X

Fan bo'yicha talabalar bilimini baholash me'zoni

Baho	Talabaning bilim darajasi va ko'nikmasi, malakasiga qo'yiladigan talablar
5 (a'lo)	Ish o'rinlarini to'g'ri tashkil etilishini, mehnat xavfsizligi qoidalariga rioya qilish mehnat usullarini to'g'ri bajarish. Ish davomida mehnat gigiyenasi qoidalariga rioya qilinishi. Amaliy mashg'ulot xonasida xavfsizlik qoidalarini bilsa, rejalash va nazorat o'lchov asboblari bilan ishlay olsa, ustaxonada materiallarga ishlov berish texnologiyasini bilsa, mustaqil ravishda buyumning texnologik xaritasini tuzib, uni belgilangan vaqt mobaynida mukammal darajada tayyorlasa.
4 (yaxshi)	Ish aniqligi va bilimlari etarli bo'lmasa, mehnat usullarini bajarishda bir oz xatolikga yo'l qo'yilsa, ish o'rnida asbob – anjomlari o'z o'rnida aniq qo'ymasa ish jarayonida texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilmasa, buyum yasash uchun texnologik xarita xatoliklariga yo'l qo'ysa, mehnat usullarini qo'llashda ayrim xatolarga yo'l qo'ysa va bu xatoni o'qituvchi yo'l yo'rig'iga asosan tuzatsa vaqt normasi belgilanganidan 10 – 15% ortib ketsa.
3 (qoniqarli)	Ishni bajarishda yoki javoblarda noaniqliklarga yo'l qo'yilsa va bular o'qituvchi yordamida tuzatilsa buyum o'lchamlari talabga to'liq javob bermasligi, vaqt normasi belgilanganidan 20% va undan ortiq bo'lsa, mehnat usullarini noto'g'ri bajarsa, texnika xavfsizligi va ish o'rnini tashkil qilish qoidalarini noto'g'ri bajarish holati ro'y bersa, bular o'qituvchi ko'rsatganidan keyin ham takrorlansa.
2 (qoniqarsiz)	Javoblar o'quv materialining asosiy qoidalari bilmaslikdan darak bersa buyum o'lchamlarining aniqligi ruxsat etiladigan o'lcham chegarasidan tashqariga chiqsa, texnika xavfsizligi va ish o'rnini tashkil qilish qoidalari buzilsa, mehnat usullari noto'g'ri bajarilsa tuzatib bo'lmas xatolarga yo'l qo'yilsa.

Mustaqil ishlar bo'yicha baholash mezon

T/r	Nazorat shakllari	Nazorat shakli bo'yicha belgilangan maksimal ball
1	Rasmiylashtirish	20 %
2	Ijodiy yondashuv	20 %
3	Internetdan foydalanganligi	20 %
4	Xorijiy va yangi adabiyotlardan foydalanganligi	20 %
5	Xulosa	20 %
	Jami nazorat	100

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Asosiy adabiyotlar:

1. Ya.Mamatova, S.Sulaymanova. O'zbekiston mediata'lim taraqqiyot yo'lida. O'quv qo'llanma. Extremum-press, 2015-94.6
2. Yahyo, Muxammad Amin. Internetdagi tahdidlardan himoya. Yordamchi o'quv qo'llanma. Movaraunnahr, 2016.-672 b
3. A.V. Fedorov. Mediaobrazovaniya i mediagramotnost Uchebnoe posobie. M. 2018 g
4. Media va axborot savodxonligini shakllantirishning pedagogik jihatlari. O'quv-amaliy qo'llanma. - Extremum-press, 2017-142.6

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Axmetova L.C. Mediaobrazovaniya i mediagramotnost: teoriya, metodologiya, praktika. Uchebnoe posobie. KazGU. 2016 g
2. Amirov D.M. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug'ati. 2010.
3. Burxanov X. M. Internet xavfsizligini ta'minlashda milliy segment faoliyatining sotsiologik jihatlari. Diss.Avtoreferat. T.: 2012.
4. Raximova Sh.A. Ijtimoiy tizimni modernizatsiyalashtirish jarayonida axborot almashinuvi madaniyati. Diss.Avtoreferat. T.: 2021.
5. Shermuxamedova A.U. O'zbekistonda ijtimoiy tarmoqlarning shakllanishi tendensiyalari va xususiyatlari. Diss.Avtoreferat T.: 2021.
6. Sudich Yu.V., Prokazin V.V. Rol sotsial setey v jizn! molodeji. M. 2019.
7. Matibaev T. Matibaeva R. Jaholat xuruji. - Toshkent: Akademiya, 2013.
8. Tolipov A.A. Yoshlar orasida jiyoatchilikning oldii olishning ijtimoiy mexanizmlari. Diss.Avtoreferat. T.: 2021.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni

1. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-modda)
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 Vil 13 dekabrda "O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo'yish qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi
3. PF-5598-son Farmoni (Qonun hujjatlari ma'lumotyaari milliy bazasi, 13.12.2018 y,
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020- yil 6-noyabrda "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF - 6108- son farmoni.

Axborot manbalari:

1. <http://www.edu.uz>-O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.
2. <http://www.uzedu.uz> - O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi sayti.
3. <http://www.gov.uz>- O'zbekiston Respublikasi hukumati portali.
4. Prezident.uz - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti
5. www.press-service.uz. - Prezident matbuot xizmati
6. www.Lex.uz - O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
7. www.ziyounet.uz - O'zbekiston Respublikasi ta'lim portali
8. www.uza.uz - O'zbekiston Milliy axborot agentligi (O'ZA)
9. www.natlib.uz - Alisher Navoiy nomidagi O'zbekiston Milliy kutubxonasi
10. www.webofscience.com - Xalqaro ilmiy maqolalar platformasi
11. www.scopus.com - Xalqaro ilmiy maqolalar platformasi
12. www.elibrary.ru - Rossiya ilmiy maqolalari indeksi
13. www.pedagog.uz
14. "Xalq so'zi" gazetasi - www.info.XS.Uz.
15. "Turkiston" gazetasi - www.turkiston.sarkor.uz