

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLYI VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-TEKNOLOGIYA INSTITUTI**

**« FAN VA ISHLAB CHIQRISH INTEGRATSIYALASHUVI SHAROITIDA
KIMYO TEKNOLOGIYA, KIMYO VA OZIQ-OVQAT SANOATIDAGI
MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI »**

mavzusidagi



**RESPUBLIKA ILMYIY-AMALYIY
KONFERENSIYA MATERIALLARI
TO'PLAMI I QISM**

2022 yil 3-4 iyun

NAMANGAN-2022

TASHKILY QO'MITANING TARKIBI:

RAIS: Mamatkarimov O.O., rektor (NamMTI)

RAIS O'RINBOSARLARI:

Ergashev O.K. k.f.d., prof., prorektor (NamMTI)

Meliboyev U.H. prorektor (NamMTI)

Qayumov M.U. prorektor (NamMTI)

Xoshimov F.F. t.f.d., dots, "Kimyo" kafedrası mudiri (NamMTI)

Qanoatov X.M. t.f.d., dots, "Oziq-ovqat texnologiyasi" kafedrası mudiri (NamMTI)

MAS'UL KOTIB: Mallabayev O.T. PhD, "Kimyoviy-texnologiya"
kafedrası mudiri (NamMTI)

QO'MITA A'ZOLARI:

Boymirzayev A.S. professor (NamMTI)

Shamsiddinov I.T. professor (NamMQI)

Xudayberdiyev A. professor (NamMTI)

O'ktamov D.A. PhD, dots, fakul'tet dekani (NamMTI)

Xurmamatov A.M. professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

Salihanova D.S. professor (O'zRFA Umumiy va noorganik kimyo instituti)

Eshbayeva U.J. professor (NamMTI)

Dexqanov Z.K. professor (NamMTI)

Sultonov B.E. professor (NamDU)

Abdulalimov O. dotsent (NamMTI)

Xoshimov X. dotsent (NamMTI)

Abidov I. dotsent (NamMTI)

Aripov H. dotsent (NamMTI)

Zokirov S. dotsent (NamMTI)

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruzalarning mazmuni, statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlar sanasining to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

Texnik muharrir: Qodirov O.

© Namangan muhandislik-
texnologiya instituti

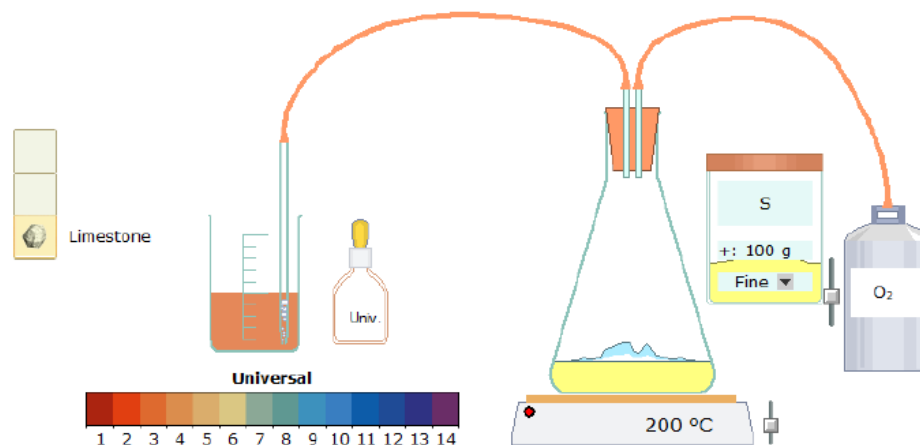
MUNDARIJA

RESPUBLIKAMIZ TABIIY RESURLARI ASOSIDA ORGANIK VA NOORGANIK MODDALAR OLIISHNING ZAMONAVIY YECHIMLARI		
1	L.G'.Bozorov X.A.Toshboltaeva, D.Sh.Rajapova, G.A.Asadullaeva. Ikki valentli metallar bilan polivinilxloridning modifikatsiyalarini olish.....	3
2	O.O.Abdullaev, A.S.Boymirzayev, T.A.Jabbarov. Extraction and characterization of chitin.....	4
3	Sh.A.Qosimov, Z.I.Eshpo'latova, N.J.Bobokulova, F.A.Maxsimova. Tarkibida azot va oltingugurt bulgan kompleks hosil qiluvchi sorbentlar yordamida siyrak elementlar sorbsiyasi.....	7
4	A.L.Giyasiddinov, B.Э.Султонов, А.С.Нуритдинов. Влияние температуры промывной воды при азотнокислотном получении удобрительных преципитатов.....	8
5	F.S.Ismoilov, M.U.Karimov, A.T.Djalilov. Beton qorishmalari uchun yangi avlod superplastifikatorlari.....	11
6	M.P.Mambetmuratova, X.K.Egamberdiev, U.K.Abduraxmanova. Glitsirizin kislotasi monokaliyli tuzi yordamida misni aniqlash.....	13
7	Sh.N.Mo'minova, G.E.Rashidova, U.U.Ro'ziyev, I.A.Ahadov. Mahaliy xomashyolar asosida tarkibida azot, fosfor va oltingugurt bo'lgan ionitlarda kumush (I) ekstraksiyasini o'rganish.....	14
8	У.Ж.Ешбаева, А.Нишонов. Печать на гофрокартоне.....	16
9	G.I.Ismailova. Karton taralarini ishlab chiqarish.....	19
10	M.Yu.Mamadjonova, P.C.Dexkonov, Ш.В.Абдуллаев, P.A.Носирова. Антиоксидантные свойства экстракта растений перета olgae regel пронзростающий в наманганской области.....	21
11	A.Ж.Джураев, P.C.Эсонов, A.Д.Матчанов. Синтез и биологическая активность производных 3-Апетокси-18βН-глицирретовой кислоты на основе первичных, вторичных аминов и аминспиртов содержащих остатки алкалоидов.....	24
12	Z.E.Jumaeva, G.A.Asadullaeva, G.E.Ollaberdieva, X.T.Toshboltaeva. Surxondaryo viloyati hududidagi suv havzalaridagi mikroelementlarni fizik-kimyoviy usullar bilan o'rganish.....	26
13	S.G'aprorov, X.Egamqulova, U.K.Abduraxmanova. Indigoning tuzilishini IQ – spektroskopik tadqiqi.....	28
14	M.A.Kodirov, Ш.Н.Журакулов, В.И.Виноградова. Реакции аминметилирования урацила и 6-метнурацила с производными тетрагидроизохинолинов.....	30
15	D.M.Atamuratova, R.V.Alikulov, M.J.Chorshanbiyeva. Markaziy osiyoda o'sadigan colchicum l. o'simliklari alkaloidlari.....	32
16	M.K.Yusupova, A.L.Giyasiddinov, B.Э.Султонов, F.Ч.Шодиев. Показатели качества фосфорных удобрений, промытых раствором нитрата кальция.....	35
17	A.Abdumannonov, S.Zokirov, S.S.Zokirov. Markaziy qizilqum fosforitlari asosida suyuq kompleks o'g'itlarning fizik-kimyoviy tahlil usullari.....	38
18	Z.T.Usmonova, D.S.Salixanova. Olxo'ri o'simligi chiqindilari asosida olingan faol uglerodlarning fizik-kimyoviy tahlili.....	40
19	G.O.Qodirova. Paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonida	42

Fan va ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida Kimyo texnologiya, Kimyo, va Oziq-ovqat sanoatidagi muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari

64	G.A.Kholdarova. Health concerns of genetically modified organisms.....	149
65	Sh.B.Nuraliev, M.I.Soliev. Timol, mentol va 3-gidroksimetil-xamazulen vinil efirlarining qishloq xo'jaligida qo'llanilishi.....	152
66	B.X.Tojibayev, A.Q.Nuritdinov. Beda (medicago l.) o'simlikning yer ustki qismidan olingan uchuvchan moddalarning gx-ms usulda tahlili.....	154
67	T.M.Babaev, M.M.Karimov. Полимерные формы препаратов для дечения и профилактики гинекологических заболеваний сельскохозяйственных.....	156
68	Ж.А.Бакиров, С.Д.Халикова, Х.С.Бекназаров. Антикоррозионные гибридные покрытия на основе вермикулита.....	159
69	G'.O.Mamajanov, B.A.Toshmatova, Y.R.Toshmatov. Nitrosellyulozaning eruvchanligini oshirish.....	162
70	Sh.B.Hasanov, Z.Sh.Abdullayeva, R.R.Jumanazarova, U.N.Obidjonov. Kobalt (II) atsetatining natriy va kalsiy oksalat tuzlari bilan poliyadroli koordinasion birikmalari sintezi va tuzilishi.....	164
71	S.M.Qodirov, B.F.Muxiddinov, H.M.Vapoyev, A.T.Umrzoqov, X.X.Karamatova. Geterogen-katalitik usulda metilpiridinlar sinteziga katalizatorlar tabiati va haroratning ta'siri.....	166
72	X.A.Adinayev, Z.R.Qodirova. Rangli shishalar tarkibini ishlab chiqish va fizik-kimyoviy xossalarini tadqiqoti.....	168
73	S.H.Sodiqov, H.S.Beknazarov, A.T.Djalilov. Ftalosiyanlar sintezi va fizik-kimyoviy xossalarini o'rganish.....	170
74	S.Zuffarov, N.T.Turobov, B.Tuliev, U.K.Abduraxmanova. Rux ionlarining 8-merkaptoxinolin bilan ta'siri.....	172
75	S.Zuffarov, N.T.Turobov, U.K.Abduraxmanova. Namunalar tarkibidan ruxni aniqlashning dolzarbligi.....	174
76	Z.K.Voqqosov. Mahalliy agroruda (byentonit) ning fizik-kimyoviy, minyeralogik ko'rsatgichlari va ularni organomeniral o'g'itlar takibiga ta'siri.....	175
TABIIY, ANIQ XAMDA MUHANDISLIK-TEKNOLOGIYA FANLARINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEKNOLOGIYALAR VA INNOVATSION TA'LIM USULLARI		
77	Q.M.Tursunboyev, A.O.Jakbaraliyev, M.O.Davlatboyev. Ta'limda pedagogik texnologiyalarning o'ri.....	178
78	O.M.Namozov, Z.X.Urinova, M.M.Karimov, T.M.Babaev. Биологическая активность ионов 3D-металлов в in vivo системах.....	180
79	Sh.I.Kasimov, H.A.Egamqulova. "Aminlar" mavzusini o'qitishda grafik organayzerlardan foydalanilishning ahamiyati.....	182
80	D.K.Raximova, M.N.Husanova. Ota -ona qaramog'isiz qolgan bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlash tizimini modernizatsiyalashning amaliy-texnologik asoslari.....	184
81	R.M.Egamberdieva, M.N.Husanova, A.A.Nurdinov. Kimyo fanini o'qitishda zamonaviy-innovatsion mexanizmlar roli.....	186
82	T.X.Raximov, S.N.Suyunova. 3D Augmental molekular modellash uchun PDB fayllarni yaratish usuli.....	188
83	Z.M.Ataullayev. O'quvchilarning mustaqil ishlashlari uchun kimyo fanida virtual laboratoriyalarning o'ri.....	191
84	M.K.Ochilova, I.M.Davronova, Z.K.Nozimova. O'quv jarayonida modulli texnologiyalardan foydalanishning nazariy asoslari.....	192
85	L.X.Gulyamova, M.X.Shafqarova, D.Raxmonov. Aholi dinamikasini geovizuallashtirishda statistik ma'lumotlar funkcionalligini tahlil qilish.....	195
86	M.X.Shafqarova. Geoaxborot texnologiyalaridan foydalanib aholi qashqadaryo	197

indikator rangini kislotali muhitda o'zgarishi kabi jarayonlarni qisqa vaqtda kuzatishi va xulosalar chiqarish mumkin.



1-rasm. Oltinugurtdan sulfat kislota olish tajribasi

Ta'lim jarayonida kompyuter dasturlaridan foydalanib dars mashg'ulotlarini olib borish quyidagi yutuqlarga erishishda yordam beradi: darsni yanada qiziqarli, ko'rgazmali olib borilish; o'quvchilarning barchasini dars jarayoniga jalb qilish; qimmat uskunarlar va reaktivlarni sotib olishning zarurati yo'qoladi; laboratoriya sharoitida olib borishi imkonsiz bo'lgan tajribalarni modellashtirish imkoniyati; qisqa vaqt ichida tajribani kuzatish; kimyoviy laboratoriya xavfsizligi; masofaviy ta'limda virtual laboratoriyadan foydalanish imkoniyati. Virtual laboratoriyalardan va axborot texnologiyalaridan dars jarayonlarida foydalanishning asosiy maqsadi ta'limda yangi sifatga erishish, ta'lim jarayonini zamonaviy, asosan interaktiv, ta'lim vositalari va shakllari yordamida uslubiy ta'minlash, shuningdek maktab o'quvchilarining mustaqil bilim olish ko'nikmasi va ijodiy faolligini oshirishda juda kata yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 - yil 12 - avgustdagi PQ-4805-son qarori
2. Морозов, М. Н. Разработка виртуальной химической лаборатории для школьного образования // Образовательные технологии и общество. – 2004. –Т 7, № 3. – С 155-164.

O'QUV JARAYONIDA MODULLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI

M.K.Ochilova, I.M.Davronova, Z.K.Nozimova
Buxoro davlat universiteti

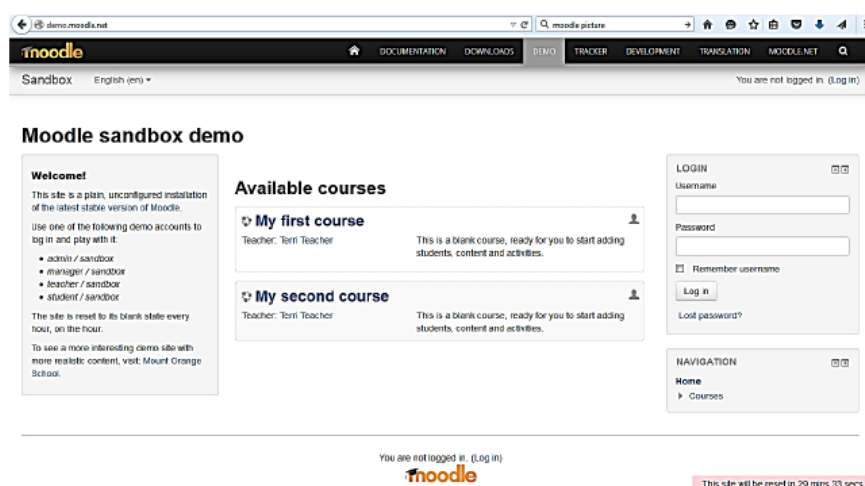
Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim samaradorligini oshirishda modulli texnologiyalardan foydalanishning o'ziga xos afzalliklari yoritilgan. Moodle tizimida masofadan ta'lim berishning o'ziga xos afzalliklari yoritilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim jarayoni, masofaviy ta'lim, zamonaviy texnologiyasi, moodle tizimi.

Fan va ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida Kimyo texnologiya, Kimyo, va Oziq-ovqat sanoatidagi muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarini o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kuchaygan. Ta'limning samaradorligini oshirish o'z o'rnida yoshlarning ta'lim markazida bo'lishini va ularning mustaqil bilim olishlarini ta'minlashga xizmat qiladi. Zamonaviy texnologiyalar qo'llanilgan mashg'ulotlar talabalar egallayotgan bilimlarni o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni xam o'zlari keltirib chiqarishlariga qaratilgan. Virtual ta'lim tizimi ochiq kodli MOODLE platformasida ishlab chiqilgan bo'lib, masofaviy ta'limni tashkil etish va boshqarishga mo'ljallangan. Har bir tuzilma bitta fan bo'yicha o'quv meyoriy hujjatlar bilan bir qatorda, ma'ruza matnlari, amaliy mashg'ulotlarga uslubiy ko'rsatmalar, atamalar, adabiyotlar ro'yxati, test savollari, tarqatma materiallar, baholash mezonlari, ta'lim jarayonini tashkil etish va uni boshqarishga qo'yilgan talablar va shu kabi axborotlar joylashgan. Ushbu tizim talabalarni masofadan turib o'qitish mo'ljallangan. Talabalar ushbu tizim orqali ixtiyoriy vaqtda ixtiyoriy joyda turib mavjud elektron resurslardan foydalanishi, o'qishi, o'qituvchidan vazifa va takliflar olishi mumkin. O'qituvchi, doimiy ravishda resurslarni yangilab turishi va o'quvchilarining tashrifi va bajarilayotgan vazifalarini nazorat qilib turishi mumkin. Vazifalar o'qituvchi tuzilgan testlar yordamida yoki laboratoriya ishlari turi bilan berilib boriladi. Platformada ishlash sodda bo'lib jahon standartlariga javob beradi.

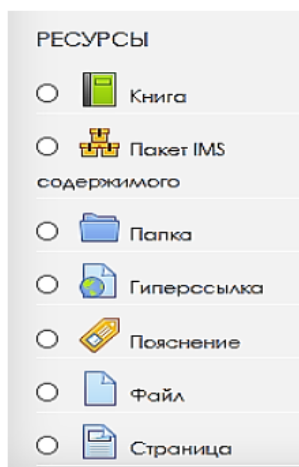
Masofaviy o'qitish – eng yaxshi an'anaviy va innovatsion metodlar, o'qitish vositalari va formalarini o'z ichiga olgan sirtqi va kunduzgi ta'lim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shaklidir.



1-rasm. Moodle dasturiy majmuasining umumiy ko'rinishi

Moodle tizimidan foydalanish uchun dastlab mazkur LMS tizimida yaratilgan ilovaga a'zo bo'lish talab etiladi. **Moodle** tizimida ro'yxatga olish jarayoni barcha versiyalarida deyarli bir xil kechadi. Masofaviy o'qitish bo'yicha Xalqaro Kengashning tahlillari shuni ko'rsatmoqdaki, bugungi kunda jahon miqyosida 10 milliondan ortiq talabalar shu uslub asosida ta'lim olishmoqda. AQShda shu uslub asosida o'qitish maqsadida yangi o'quv markazlari barpo etilmoqda hamda ular milliy kadrlarni zamon talablari asosida tayyorlash va qayta tayyorlash afzalliklariga egadir.

Kurs resurslarining turi kurs elementlariga qaraganda biroq ozroq miqdorni tashkil etadi. Kurs resurslari mustaqil o'rganish uchun asosiy adabiyotlar rolini bajaradi. Kurs resurslarining ro'yxatini quyidagi rasmda ko'rishimiz mumkin.



2-rasm. Kurs resurslari ro'yxati.

Moodle tizimida o'qitishning quyidagi afzalliklari mavjud:

1. O'qitishning ijodiy muhiti. Mavjud ko'pgina uslublar asosida o'qituvchi (pedagog) ilm beradi, talabalar esa faqat berilgan materialni o'qiydilar. Taklif qilinayotgan masofaviy o'qitish asosida esa talabalar o'zlari kompyuter axborotlar bankidan kerak bo'lgan ma'lumotlarni qidirib topadi va o'zlarining tajribalarini boshqalar bilan yaxshi muloqotda bo'lishini ta'minlaydi hamda o'z o'rnida mehnat ta'limi olishini rag'batlantiradi.

2. Mustaqil ta'lim olishning imkoniyati borligi. Masofaviy o'qitish asosida ta'lim berish boshlang'ich, o'rta, oliy va malaka oshirish bosqichlarini o'z ichiga qamrab oladi. Tayyorgarligi turli darajada bo'lgan inspektorlar o'zlarining shaxsiy dars jadvallari asosida ishlashlari va o'zining darajasidagi talabalar bilan muloqotda bo'lishi mumkin.

3. Ish joyidagi katta o'zgarishlar. Masofaviy o'qitish asosida ta'lim berish turi millionlab insonlarga, hammadan ham ishlab chiqarishdan ajralmagan holda ta'lim olayotgan yoshlar uchun qulay shart-sharoitlarni yaratib beradi. Bunday uslub asosida o'qitish kadrlarni tayyorlashda muhim o'rin tutadi.

4. O'qitish va ta'lim olishning yangi va umumli vositasi. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, masofaviy o'qitish asosida ta'lim berish, ishlab chiqarishdan ajralgan holda o'qitish kabi unumlidir. Bundan tashqari, masofaviy o'qitish asosida ta'lim olish Oliy o'quv yurti tomonidan qo'yilgan chegaradan ham chetga chiqib ketadi. Bunday asosda ta'lim olayotgan talabalar boshqalardan ustunligi ularning eng yaxshi, sifatli materiallar va o'qituvchi (pedagog)lar bilan ta'minlanishidir. Ta'lim berish va boshqarish uslubiyotiga asoslangan holda o'qituvchi (pedagog) auditoriyada o'qitish shartlaridan holi bo'lishi kerak.

Masofaviy o'qitish usuli mutaxassis o'qituvchi (pedagog)larning oldiga yangidan-yangi dolzarb vazifalarni qo'ymoqda. Chunki, o'quv materiallarini to'ldirib borish, ijodiy yondashuv hamda yangiliklar bilan malakasini oshirishlari va bu ko'rsatkichlarni jahon ilmi yutuqlari bilan muvofiqlashtirib borishlari talab etilmoqda. Bu o'qitish usuli ta'lim talabiga asosan o'quvchi talabani o'z ustida ishlashini tashkil etish, ko'proq bilim olishga intilishi, kompyuter bilan mustaqil ishlash va olgan bilimlaridan ijodiy foydalanishini ta'minlaydi hamda olingan bilimlar maxsus o'quv-uslubiy nashrlar, testlar bilan tekshirilib, to'ldirilishi mumkin. Xulosa qilib aytganda modulli ta'limning mohiyati shundaki, o'quvchi modullar bilan ishlash jarayonida o'quv-biluv faoliyati oldiga qo'yilgan maqsadga mustaqil ravishda to'liq erishadi.

Fan va ishlab chiqarish integratsiyalashuvi sharoitida Kimyo texnologiya, Kimyo, va Oziq-ovqat sanoatidagi muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ochilova M.K., Rasulova F.I. "XXI asrda ilm-fan taraqqiyligi va uning rivojlanish istiqbolлари va ularда инновацияларнинг туган ўрни" mavzusidagi Respublika ilmiy 3-onlayn konferensiyasi materiallari 2019 йил 30-aprel. 66-68 б.
2. "O'zbekistonda uzluksiz ta'limni rivojlantirishning dolzarb masalalari" ga oid ilmiy-amaliy onlayn konferensiya. 5-iyun. 2020. 138-140 bet.
3. "O'zbekistonda ilmiy-amaliy tadqiqotlar" mavzusidagi respublika 16-ko'p tarmoqli ilmiy masofaviy onlayn konferensiya materiallari. 10-qism. 2020 yil.173-175 bet.
<http://www.moodle.org>

AHOLI DINAMIKASINI GEOVIZUALLASHTIRISHDA STATISTIK MA'LUMOTLAR FUNKSIONALLIGINI TAHLIL QILISH

L.X.Gulyamova, M.X.Shafqarova, D.Raxmonov
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti

Annotatsiya: Maqolada geografik axborot dasturlari orqali aholining zichlik ko'rsatkichlarini tahlil qilish, statistik va geografik ma'lumotlar integratsiyasini vizuallashtirishga oid amallar yuzsidan va texnologik ketma-ketlik tuzilmasi haqida gap yuritiladi. Yer to'g'risidagi ma'lumotlarning nisbiy ko'rsatkichlarini tasvirlash texnikasining bir turi ko'rib chiqiladi.

Katit so'zlar. Geoaxborot, aholi statistikasi, Qashqadaryo viloyati, GIS.

Osiyoning markaziy qismida joylashgan davlatlarning populyatsion ko'rsatkichlariga nazar soladigan bo'lsak, progressiv raqamlarni ko'rishimiz mumkin. Uning raqamlarda aks etgani esa o'quvchining tasavvurida deyarli hech qanday o'zgarish sodir eta olmaydi. Qolaversa, bugungi kunda har qanday ma'lumotning geografik joylashuvi ham dolzarb metama'lumotga aylanib ulgurgan [1].

Geografik ma'lumotlar bilan ishlovchi dasturlar orqali turli masshtabdagi hodisa va voqealarni vizuallashtirishimiz mumkin. Yirik masshtablar uchun oddiy misol bu bir aholi punktidan ikkinchisiga borish uchun eng maqbul yo'lni topish bo'lsa, mayda masshtabli vizuallashtirishga respublika yoki viloyatning tarkibiy qismlari kesimida aholining zichligini, jon boshiga to'g'ri keluvchi yer maydonini va uning yillar kesimida o'zgarish tendentsiyalarini ko'rsatishni aytish mumkin [2-3].

O'zbekistonda mavjud axoliga oid statistik ma'lumotlarni tahlil qilish va bir qancha matematik ishlov berish asosida yangi va ahamiyat jihatidan qimmatli ma'lumotlarni yaratishimiz mumkin. Xozirda aholi soniga oid statistik ma'lumotlarni ko'radigan bo'lsak unda faqat ma'lum qiymatlar keltirilgan (1-rasm):



1-rasm. Aholi sonining o'sish dinamikasi



2-rasm. Aholi zichligining o'sish dinamikasi