

MINTAQAVIY IQTISODIY TIZIMNI RIVOJLANTIRISH VA TAKOMILLASHTIRISH

Tursunova Aziza Xoshimovna,
Qarshi davlat texnika universiteti Axborot
tizimlari va texnologiyalar kafedrasi katta o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada iqtisodiy o'sish tushunchasining mohiyati, uning turlari, iqtisodiy o'sish sur'atiga ta'sir qiluvchi omillar tahlili, iqtisodiy o'sishga berilgan ta'riflar, iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishning mohiyati va zarurati tahlil qilinadi. Yuqoridagilarni hisobga olgan holda, mamlakat o'sishining mavjud holati tahlil qilindi. Shunday qilib, ushbu maqolaning asosiy e'tibori iqtisodiy o'sish omillarining qanchalik muhim ekanligi, ya'ni mamlakat yalpi ichki mahsulotida tutgan o'rni va

Kalit so'zlar: iqtisodiy o'sish omillarini yanada takomillashtirish bo'yicha ishlab chiqilgan takliflardan iborat

МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ НА ОСНОВЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ

Турсунова Азиза Хошимовна,
Старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий
Каршинского государственного технического университета

Аннотация; Данная статья посвящена исследованию и анализу методов интерактивной оценки знаний образовательных систем на основе веб-технологий и показу методов их использования в учебном процессе.

Ключевые слова: сеть, знание, метод, анализ, тест, система, оценка, результат.

METHODS OF CREATING DIDACTIC RESOURCES THAT CONTROL KNOWLEDGE BASED ON WEB TECHNOLOGIES

Tursunova Aziza Xoshimovna
Head teacher department information system and technology
Karshinskogo gosudarstvennogo technical university

Abstract. This article about in researching and analyzing the methods of interactive assessment of knowledge of educational systems based on web technologies and showing the methods of using them in the training process.

Keywords: web, knowledge, method, analysis, test, system, evaluation, result

Kirish. Har bir mamlakat va uning olib borayotgan iqtisodiy siyosatining asosiy maqsadi aholi turmush darajasini yaxshilash, ishlab chiqarish infratuzilmalari faoliyatini takomillashtirish va pirovardida iqtisodiyoti baquvvat bo'lgan jamiyat barpo etishdan iborat. Barqaror rivojlanishga erishish mamlakatdan kuchli iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishni, iqtisodiyotda tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirishni, iqtisodiyotni modernizatsiya va diversifikatsiya yo'nalishlarini kengaytirish va shu kabi qator shartlarni talab qiladi. Xalqning turmush darajasini oshirish, erkin va farovon hayotni qurishda milliy iqtisodiyotning barqaror o'sishini va jamiyat a'zolarining daromadlarini muntazam oshib borishini ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiy o'sish muayyan davr mobaynida mamlakatda tovar va xizmatlar ishlab chiqarish darajasining ijobiy o'zgarishidir. Boshqacha qilib aytganda, iqtisodiy o'sish bu milliy iqtisodiyotda muayyan davr davomida (odatda bir yil) mahsulotlar ishlab chiqarish hajmining oshishidir. Mamlakatimizda iqtisodiy o'sishga erishish kafolati sifatida barqaror iqtisodiy o'sishga erishish tamoyillari, qonunlar va olib borilayotgan tizimli chora-tadbirlarni ko'zda tutishimiz mumkin.

Adabiyotlar tahlili. Iqtisodiy o'sish tushunchasi keng qamrovli bo'lganligi sababli ko'plab olimlar turlicha ta'riflar bilan izohlaganlar. Shodmonov va boshqalar (2017) o'zlarining "Iqtisodiyot nazariyasi" kitobida Gegelning ta'rifini quyidagicha keltirib o'tishgan, ya'ni "taraqqiyot muayyan bir narsa, voqea hodisa va jarayonlarning ma'lum tomonga, ya'ni pastdan yuqoriga, oddiylikdan murakkablikka tomon yo'naltirilgan harakatining bir ko'rinishidir". Bundan tashqari Islomov va Egamovlar (2005) o'zlarining "Iqtisodiy ta'limotlar tarixi" kitoblarida iqtisodiyotning asoschilari bo'lgan ko'pgina olimlarning qarashlari va fikrlarini berib o'tishgan. Ularning bu kitobida A. Smit, F. Kene, D. Rikardo va shu kabi iqtisodchilarning nazariyalari, olib borgan tadqiqotlari keltirilgan. Misol uchun A. Smit o'z asarlarida asosiy o'ringa mamlakatning iqtisodiy rivojlanishini qo'yadi. Bunga erishish uchun turli xil nazariyalarni ishlab chiqadi. M.A. Mamatov (2021) "Iqtisodiy o'sish" o'quv qo'llanmasida ayrim iqtisodchi olimlarning iqtisodiy o'sishga bergan ta'riflarini keltirib o'tgan. Misol uchun, rivojlangan mamlakatlarda iqtisodiy o'sish tarixini tadqiq etish uchun 1971-yilda Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan amerikalik mashhur iqtisodchi Saymon Kuznets iqtisodiy o'sishga: "Xo'jalikning aholining tobora ko'proq va xilma-xil ehtiyojlarini tobora samaraliroq texnologiyalar yordamida va ularga mos tushadigan institutsional va mafkuraviy o'zgarishlar yordamida ta'minlaydigan qobiliyatining uzoq muddatli ortishi" degan ta'rif bergan. S. Kuznetsning fikriga ko'ra, iqtisodiy o'sishning uchta asosiy belgisi bor:

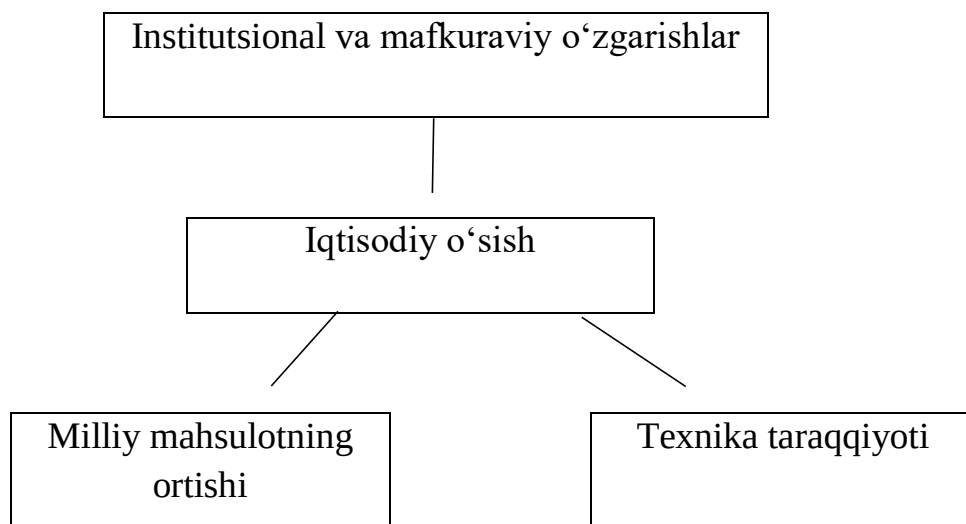
- milliy mahsulotning doimiy o'sishi natijasida ehtiyojlarning tobora ko'proq hajmini qondirish imkoniyati;
- o'sishning asosi, uning yetarli bo'lmasa ham zarur bo'lgan sharti sifatidagi texnika taraqqiyoti;

- o'sish salohiyatini to'laroq amalga oshirish uchun zarur bo'lgan institutsional, harakat va mafkuraviy o'zgarishlar.

Bundan tashqari iqtisodiy o'sish modellarini quyidagicha ta'riflaydi, ya'ni, iqtisodiy o'sish modellari bu tadqiq qilinayotgan iqtisodiy jarayonlarning muhim sabablari va omillarini aniqlash maqsadida grafik va matematik usullar orqali real iqtisodiy jarayonlarni abstrakt holda umumlashtirilgan va soddalashtirilgan ifodasi bo'lib hisoblanadi. Bugungi kunda iqtisodiyotda ikki turdagi iqtisodiy o'sish modeli: neoklassik va yangi keynschilik maktablari nazariyalari keng tarqalgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot maqsadlariga erishish uchun quyidagi usullardan foydalanildi: Yalpi ichki mahsulot va uning tarkibiy qismlari bo'yicha statistik ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika Qo'mitasining rasmiy saytidan olingan holda, muallif tomonidan Excel dasturi orqali chizma va jadvallar tayyorlandi. Ma'lumotlar tahlili jarayonida taqqoslama va solishtirma usullardan foydalanilgan holda ma'lumotlar chuqur tahlil qilindi. Bundan tashqari jadval va chizmalardan olingan ma'lumotlar tahlilning umumlashtirish va aggregatlash usullari orqali natijalar olindi.

Tadqiqot natijalari. Iqtisodiy o'sish tushunchasini tahlil qilishda iqtisodiy o'sish omillari va faktorlarini ko'rib chiqish zarur. Iqtisodiy o'sish omillar iqtisodiy o'sish turlariga qarab guruhlanadi. Misol uchun iqtisodiy o'sishning ekstensiv va intensiv omillari ishlab chiqarishda bevosita qatnashadigan resurslar, ishchi kuchi, xomashyo, asbob-uskunlarning miqdori va sifatiga qarab ajratiladi.



1-rasm. S. Kuznetsning iqtisodiy o'sish modeli

Iqtisodiy o'sishga ta'sir etuvchi omillarni shartli ravishda ikkita guruhga bo'lishimiz mumkin. Birinchi guruh omillari iqtisodiyotning miqdoriy o'sish

layoqatini belgilab beradi, ular taklif omillari deb ham ataymiz. Bu omillarga quyidagilar kiradi:

- tabiiy resurslar miqdori va sifati;
- ishchi kuchi resurslarining miqdori va sifati;
- asosiy kapital (asosiy fondlar) hajmi va sifati;
- texnologiyalar va fan – texnika taraqqiyoti.

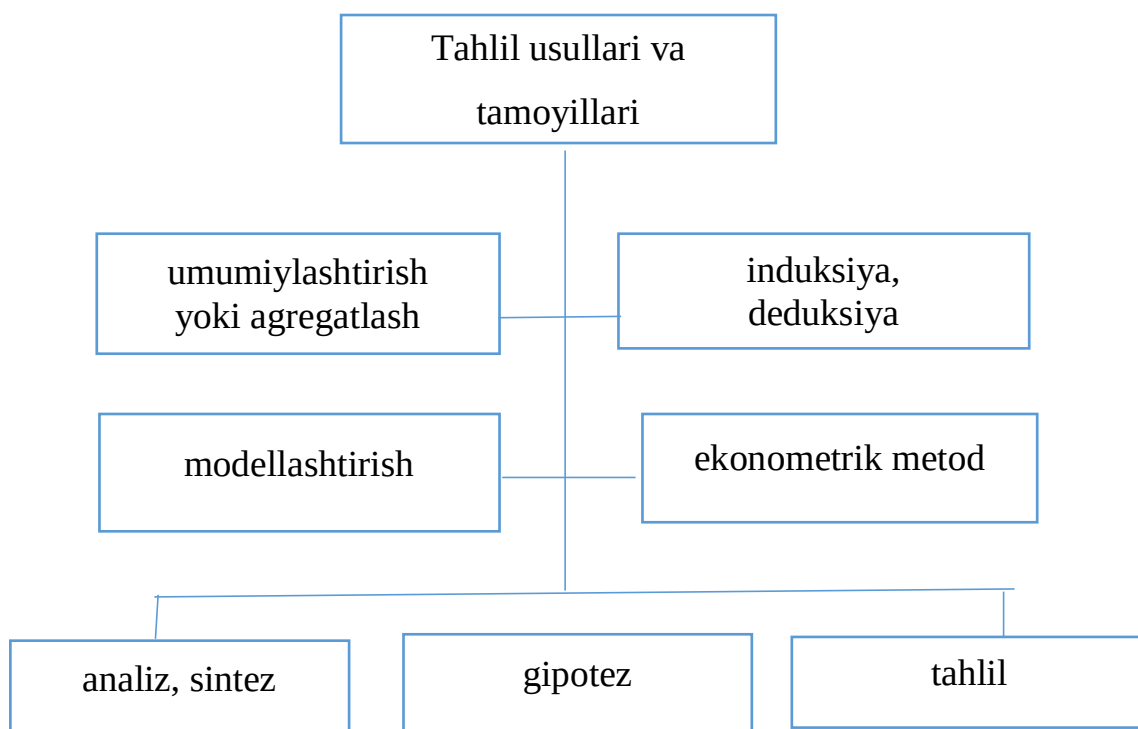
Iqtisodiy o'sishga taqsimlash omillari ham ta'sir ko'rsatadi. Ishlab chiqarish salohiyatidan maqsadga muvofiq darajada foydalanish uchun nafaqat resurslar iqtisodiy jarayonga to'liq jalb qilingan bo'lishi kerak, balki juda samarali ravishda ishlatilishi ham zarur. Resurslarning o'sib boruvchi hajmidan real foydalanish va ularni kerakli mahsulotning mutlaq miqdorini oladigan qilib taqsimlash ham muhim hisoblanadi. Iqtisodiy o'sishga ta'sir etuvchi taklif va taqsimlash omillari o'zaro birbiri bilan bog'liq va bir birini taqozo etadi. Masalan, resurslarning miqdori o'sishi va sifati yaxshilanishi, texnologiyalarning takomillashtirilishi iqtisodiy o'sish uchun imkoniyat yaratadi. To'liq bandlik va resurslarni samarali taqsimlash omillari ham o'z o'rniga ega bo'lib, bu muammoni tahlil qilishda va o'rganishda asosiy e'tibor taklif omillariga qaratilishi zarur.

Iqtisodiy o'sish 2 usul bilan aniqlanadi va o'lchanadi: -

- birinchi usul real YaIM ni bazis davrga nisbatan o'zgarishi sifatida aniqlanadi va mamlakatning umumiy iqtisodiy imkoniyatlari harakatini ifodalash uchun qo'llaniladi.
- ikkinchi usul real YaIM ni bazis davrga nisbatan aholi jon boshiga o'zgarishi sifatida aniqlanadi va mamlakat ijtimoiy rivojlanishi darajasini va harakatining sifat o'zgarishlarini ifodalash uchun qo'llaniladi. Iqtisodiy o'sish sur'atlari va qo'shimcha o'sish sur'atlari bir- biridan farqlanadi:

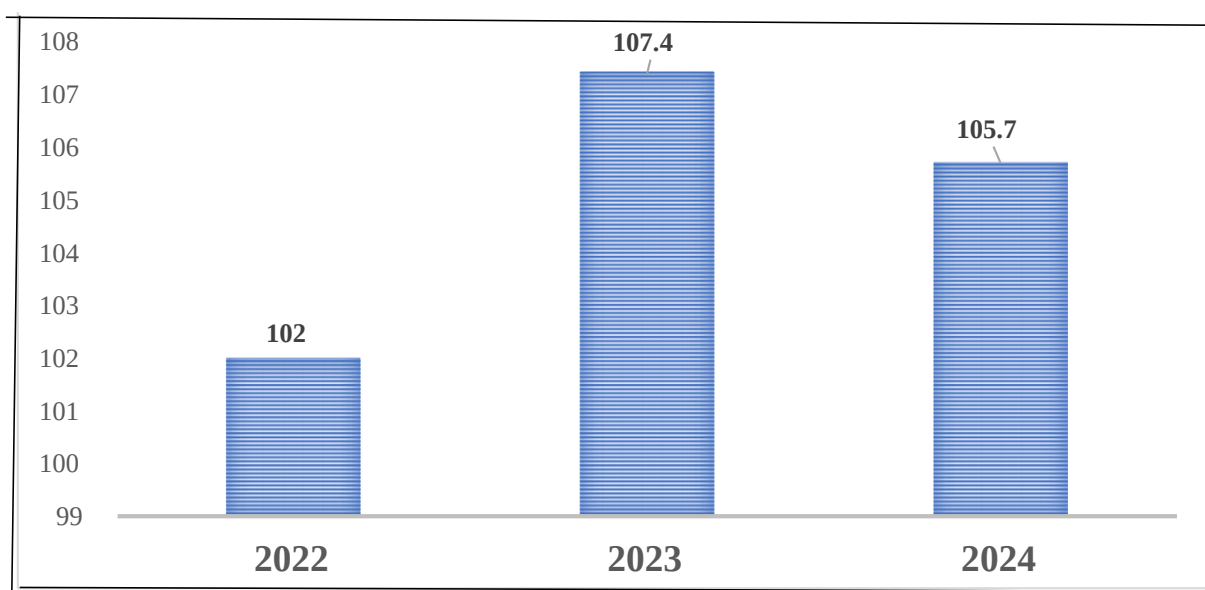
Iqtisodiy o'sishning ekonometrik modellari so'nggi yillarda rivojlanib, takomillashib borayotganligi hechkimga sir emas. Iqtisodiy o'sishni tahlil qilish jarayonida biz tahlil qilayotgan tadqiqotimizni chuqurroq o'rganishimiz va u bilan bog'liq zarur ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin. Misol uchun, iqtisodiy o'sishning asosiy ko'rsatkichi bo'lgan YaIM tahlilini olib qaraydigan bo'lsak, ushbu ko'rsatkichni o'sishi uchun qaysi omillar ta'sir qilishini va ta'sir darajalarining bir-biridan qay darajada farq qilishini va kelgusi davrlardagi prognoz ko'rsatkichlari haqida ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin

Makroiqtisodiyotda iqtisodiy o'sishni tahlil qilishda iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi va unga ta'sir qiluvchi omillar, faktorlar chuqur tahlil qilinishi lozim, shundagina kutilayotgan natijalarning ishonchlilik darajasi yuqori bo'ladi. Iqtisodiy o'sishda zanjirli hamda bazis usullaridan ham foydalaniladi. Bu orqali ma'lum bir davrga nisbatan yoki o'tkan yillarga nisbatan o'sish yoki kamayishi va uning tahlili amalga oshiriladi.



2-rasm. Makroiqtisodiy tahlilning uslub va tamoyillari

O'zbekiston Respublikasida 2022-yilda Joriy narxlarda hisoblangan YaIM hajmi 888 341,7 mlrd so'mni tashkil etdi. 2021 yil darajasiga nisbatan real o'sish sur'ati 5,7 foizni tashkil etdi. YAIMda sanoat mahsulotlarining ulushi 484,7 trln so'mga (+5,2 foiz), xizmatlar ko'rsatish - 343,3 trln so'mga (+8,5 foiz), mahsulotlarga sof soliqlar - 60,3 trln so'mgacha oshdi.



3-rasm. 2020-2022-yillarda YaIM o'sish sur'ati.

Muhokama. Yurtimizdagi iqtisodiy o'sishni o'zida aks ettiradigan ko'rsatkichlar Harakatlar strategiyasining muvaffaqiyatini, iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish va mamlakatni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarida erishilgan yutuklarning amaliy ifodasidir.

Iqtisodiy o'sishni ta'minlash iqtisodiy islohotlarning barcha yo'nalishlarida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar bilan chambarchas bog'liqdir. Iqtisodiyotni modernizatsiya qilish va texnik yangilash jarayonlariga jalb qilinayotgan investitsiyalar (xususan xorijiy investitsiyalar) hajmini ko'paytirish, eksport hajmini oshirish va uning tarkibini takomillashtirish, iqtisodiyotga solik yukini kamaytirish, davlat budjeti xarajatlarini yanada optimallashtirish, bank tizimi barqarorligini mustahkamlash, banklarning kreditlash salohiyatini oshirish borasidagi chora-tadbirlar barqaror iqtisodiy o'sishga erishish uchun omil bo'ladi. Shu sababli ham, bu masalalar 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasida ham iqtisodiyotni rivojlantirishda Prezidentimiz Sh.Mirziyoev tomonidan quyidagi eng muhim ustuvor vazifa va yo'nalishlari belgilab berildi:

- inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalq parvar davlat barpo etish;
- mamlakatimizda adolat va qonun ustuvorligi tamoyillarini taraqqiyotning eng asosiy va zarur shartiga aylantirish;
- milliy iqtisodiyotni jadal rivojlantirish va yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlash;
- adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish;
- ma'naviy taraqqiyotni ta'minlash va sohani yangi bosqichga olib chiqish;
- milliy manfaatlardan kelib chiqqan holda umumbashariy muammolarga yondashish;
- amlakatimiz xavfsizligi va mudofaa salohiyatini kuchaytirish, ochiq, pragmatik va faol tashqi siyosat olib borish.

Xulosa. Mamlakatimiz iqtisodiyotining tabiiy xususiyatlari, uning mineral va xom ashyo, ishchi kuchi resurslari bilan yaxshi ta'minlanganligi, iqtisodiyotimizning chet el mamlakatlari iqtisodiyotiga chuqur integratsiyalashganligi, jahon pandemiyasi iqtisodiy inqirozining o'z ta'sir kuchini hali yo'qotmaganligini hisobga olgan holda O'zbekiston iqtisodiyotining barqaror yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlovchi yo'llar sifatida quyidagilarni sanab o'tishimiz mumkin:

- ✓Ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik yangilash va diversifikatsiya qilish ishlarini davom ettirish;
- ✓Sanoat mahsulotlari orasida yuqori qo'shilgan qiymatga ega bo'lgan mahsulotlar turini ko'paytirish va sifat jihatidan xalqaro talablarga javob beradigan darajaga yetkazish;

✓Qishloq xo'jaligida iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirish, qishloq xo'jaligi xomashyosini chuqur qayta ishlovchi va raqobatdosh mahsulotlar ishlab chiqaruvchi mahalliy sanoat korxonalari faoliyatini rivojlantirish, oziq-ovqat xavfsizligi masalalarini hal qilish uchun qishloqlarda mustahkam baza, infratuzilma va kommunikatsiyalarni yaratish;

Faol investitsiya siyosatini olib borish, muhim strategik ahamiyatga molik loyihalarni amalga oshirish, asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmini, avvalo to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni jalb qilish hisobidan oshirish;

✓Iqtisodiyotda soliq yukini kamaytirish, natijada vujudga kelgan bo'sh pul mablag'larini oqilona qayta taqsimlash;

✓ Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni hamda xizmat ko'rsatish va servis sohasini rivojlantirishni rag'batlantiruvchi chora- tadbirlarni davom ettirish va natijada uning YaIMdagi ulushini yanada oshirish;

Qishloq va shaharlar qiyofasini tubdan yangilash dasturini amalga oshirish, uy-joy qurilishi va ijtimoiy infratuzilmani jadal rivojlantirish, aholi yashash sharoitlari sifatini yaxshilash uchun xususiy va kredit mablag'larini jalb qilish. Aholi bandligi va daromadlari darajasining oshishini ta'minlovchi kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni yanada qo'llab- quvvatlash, ularga beriladigan kredit tizimlarini yanada soddalashtirish hamda ularning faoliyatiga to'sqinlik qiluvchi turli xil faktorlarni bartaraf etish, iqtisodiy barqarorlikni ta'minlab turish uchun mamlakatimiz iqtisodiy ko'rsatkichlarini makroiqtisodiy va ekonometrik modellar asosida ko'proq va aniqroq tahlil qilishni ko'paytirish kerak.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki web texnologiyalarga asoslangan ta'lim tizimlarida bilimni baholash borasida imkoniyatlar boshqalarga qaraganda Moodle tizimida ko'proqni tashkil etmoqda. Albatta Moodle tizimni ishlatish texnik jihatdan(server kompyuter) yaxshi ta'minotni talab etadi, ammo tizim juda katta ko'lamdagi ishni bajarib beradi. Tadqiqotimizdan asosiy maqsad web texnologiyalarga asoslangan ta'lim tizimlarining bilimni baholash usullarini tahlili bo'lib qolmasdan balki ulardan foydalanish usullarini ko'rsatib berishdan iborot. Barcha tizimlarda mavjud bo'lgan bilimni baholash usullarini ko'rib chiqamiz.

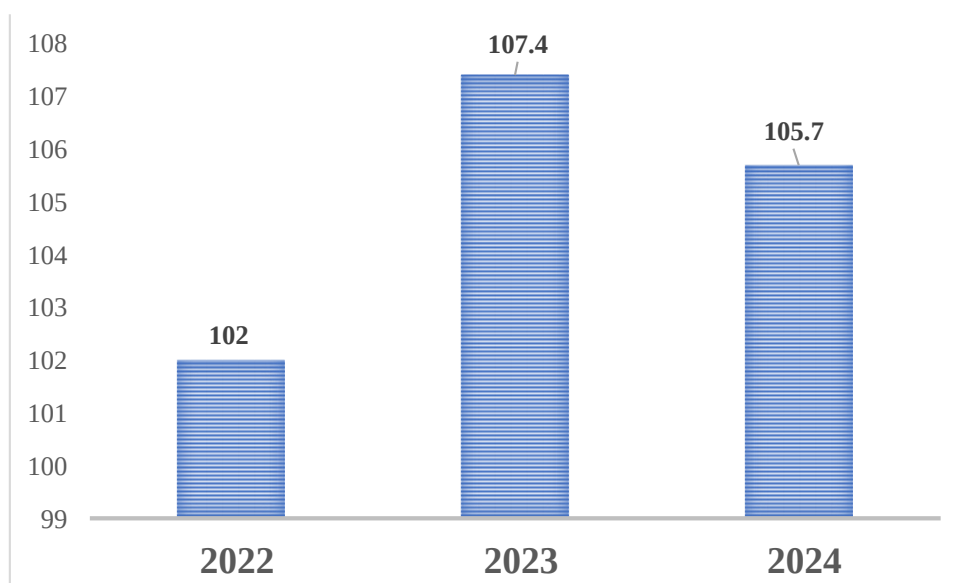
Birinchi usulda savoldagi javoblar variantining bittasi to'g'ri bo'lib, bu eng ko'p qo'llaniladigan test turi hisoblanadi.

Ikkinchi usulda tizimda testlash jarayonida savoldagi javoblar variantining ikki va undan ortiq ekanligi bilimni baholashda liberal yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi. Axborot texnologiyalari sohasida bilimni baholashning bunday turi zarur bo'lib, bu fikrni sohadagi bilimni tekshirishda tayyorlanadigan testlarda javob uchun ma'lumotlarning ko'pligi bilan izohlash mumkin. Bu o'qituvchiga bitta savol va unga

beriladigan javoblar orqali o'quvchining mavzu yuzasidan bilim darajasini to'liq bilish imkoniyatini yaratadi

Uchinchi usulda testda bilimni baholashning an'anaviy turili xil kabi bo'lib o'quvchining mantiqiy fikrlashi va mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantiradi

To'rtinchi usulda talaba bilimni baholashda uning fikrlashi, dunyoqarashidan tashqari til bilish va matnni kiritishda imloviy bilim darajasini ham baholash mumkin. Google Class xizmatida ham bilimni baholashning an'anaviy shakli mavjud bo'lib talaba berilgan savolga matn kiritish orqali o'z javobini kiritishi talab etiladi. Tinglovchining mavzu haqidagi qisqacha fikri (esse) shaklida ifoda-lashi mumkin bo'ladi. Bunda talabalar bir-birlarida ko'chirmas-liklari uchun qaysi akkauntlarning ma'lumotlari bir xil ekanligini tekshiradi, lekin baholash o'qituvchi tomonidan matn o'qilgach amalga oshiriladi(107-rasm).

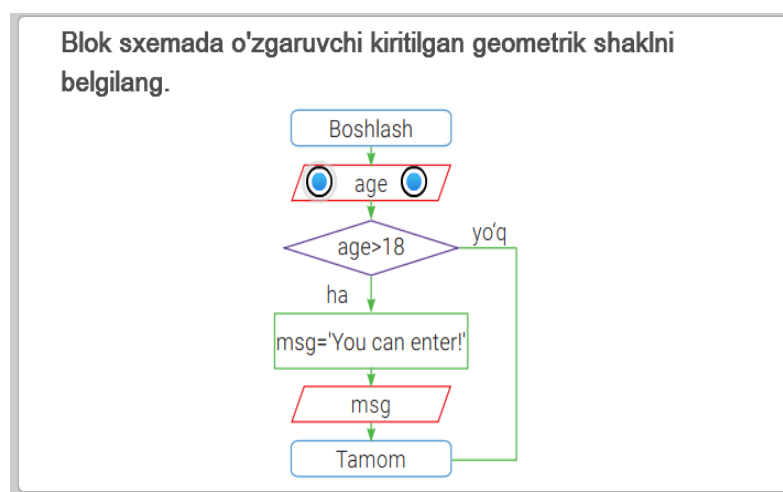


Beshinchi usul – to'rsimon ko'rinishdagi bilimni sinovchi test turidan foydalanish imkoniyati o'qituvchi uchun talabaning bilimni baholashning eng murakkab turi hisoblanadi. Bunda talaba berilgan savolning javoblari qaysi ustunlarga mos kelishini to'g'ri belgilashi kerak bo'ladi. Bu sinov talaba uchun olingan bilimni mustahkamlashda va o'zining ustida mustaqil ravishda ishlashida motivatsiya uyg'otadi.

Oltinchi usulda talaba uchun beriladigan topshiriq amaliy tarzda bajarib, ishlanmani kompyuter dasturda tayyorlashi va internet orqali jo'natishi kerak bo'ladi. Talaba tasvirda keltirilgan topshiriq materialini tayyorlash jarayonida video fayllar tayyorlash, dastur yordamida video tahrir ishlarini amalga oshirish, fayl ustida bajariladigan konvertlash ishlari, faylni jo'natish kabi amaliy ko'nikmalarga ega bo'ladi

O'quv jarayonida o'quv mashg'ulotlari auditoriyadagi kabi bo'lmasada talabalarning mashg'ulotga qatnashishi va qiziqishi odatdagi mashg'ulotlarga nisbatan juda yaxshi natijalarni ko'rsatib beradi. Sinov natijalari tashkil etilgan masofali kurslarda berilgan topshiriqlarni o'zlashtirish darajasi mashg'ulotga qatnashgan talabalarga nisbatan 60-75 foizni tashkil etishi foydalanuvchilarning bilishga bo'lgan harakati bilan izohlash mumkin.

Tasvirdagi faol sohani belgilash orqali bilimni baholash test savoli rasmdan javobni to'g'ri qismiga kursorni yo'naltirish(chertish, belgilash) bilan belgilanadi(1-rasm).



1-rasm. Tasvirdagi faol sohani belgilash testi.

Tartiblash testlariida savollar keyingi ko'rib chiqiladigan interfaol savol matn, tasvir yoki ovoz kabi axborotlarni ketma-ketlikda tartiblash orqali o'quvchi bilimni baholashda foyda-laniladi. Aslida dars jarayonida barcha o'quvchini jalb etadigan fandagi axborotning turlichaligidir.

So'zlar banki test savollarida qisqa javob tipli savollarning berilgan matndagi so'zlarni o'z o'rniga joylashtirish va shu orqali o'quvchini fandagi bir nechta tushunchalarini baholash imkoniyatini yaratadi. Bu turdagi savollarga javobni sichqoncha yordamida o'rniga qo'yish orqali belgilash mumkin. Bunda javoblar ichida bitta fraza yolg'on bo'lsa savolning barcha javoblari noto'g'ri deb qaraladi. Shuning uchun o'qituvchi bunga o'xshash savollarni tanlashda mavzudagi uzviylikni inobatga olishi tavsiya etiladi. Bu usulda o'quvchini fandagi bilimlariga bo'lgan qarashlarini mulohaza qilishga undash mumkin bo'ladi.

Xulosa. Web texnologiyalarga asosida bilimni nazorat qiluvchi didaktik vositalarda bilimni tashxislash usullarining turlicha bo'lishi o'quvchilarning qiziqishlarini va faolligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Bundan tashqari web texnologiyalarga asoslangan ta'limning qiziqarli bo'lishi o'quvchilarda ludomaniyani va raqamli texnologiyalarga qaramlik (autizm, kompyuter

o'yinlari) kabi zamonaviy illatlarni keltirib chiqaruvchi omillarning oldini olshishda muhim vosita bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Runde S., Fay A., Wutzke W. O. Knowledge-based requirement-engineering of building automation systems by means of semantic web technologies //2009 7th iee international conference on industrial informatics. – IEEE, 2009. – С. 267-272.
2. Hariadi B. et al. Higher Order Thinking Skills Based Learning Outcomes Improvement with Blended Web Mobile Learning Model //International Journal of Instruction. – 2022. – Т. 15. – №. 2. – С. 565-578.
3. Болкунов И. А. Электронное обучение: проблемы, перспективы, задачи //Таврический научный обозреватель. – 2016. – №. 11-1 (16). – С. 128-132.
4. Мамед-Заде Г. А. О., Забайкин Ю. В. Методика применения web технологий для развития интеллектуальных способностей студентов геологических вузов //Управление образованием: теория и практика. – 2022. – №. 7 (54). – С. 231-246.
5. Вайндорф-Сысоева М., Грязнова Т., Шитова В. Методика дистанционного обучения. Учебное пособие для СПО. – Litres, 2022.
6. Закирова Ф. и др. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси //Т.: ОЎМТВ. – 2010. – Т. 57.
7. Zakirova F. M., Nafasov M. M. Ta'lim jarayonida mobil ilovalardan foydalanishning pedagogik asoslari //Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 917-925.
8. Norbutaevich J. T. Use of digital learning technologies in education on the example of smart education //Journal La Edusci. – 2020. – Т. 1. – №. 3. – С. 33-37.
9. Jurayev T. Interactive methods of assessment of knowledge on the basis of digital education on the subject" Information technology in education" //International Journal Papier Public Review. – 2020. – Т. 1. – №. 2. – С. 71-77.
10. Jurayev, T. N. (2023). The use of mobile learning applications in higher education institutes. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 3(1), 610-620. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2023.01.010>
11. Жўраев Т. Н. “Ахборот технологиялари” фанини ўқитишда виртуал синф имкониятларидан фойдаланиш //Современное образование (Узбекистан). – 2020. – №. 4 (89). – С. 54-60.
12. Каюмова Н. А. Олий таълимда электрон таълим мухитини ташкил этишда янги технологиялар //Современное образование (Узбекистан). – 2021. – №. 2 (99). – С. 64-73.

13. Жўраев Т. Н. Электрон дарсликларда билимни баҳолашнинг интерфаол усуллари («Информатика ва ахборот технологиялари» фани мисолида) // Современное образование (Узбекистан). – 2019. – №. 3 (76). – С. 54-59.
14. Хамраев, А. Ю., & Турсунова, А. Х. (2020). Полное описание поведения траекторий одного кубического оператора. Проблемы вычислительной и прикладной математики, (2), 32-38.
15. Tursunova, AH (2023). TA'LIM JARAYONIDA INTELLEKTUAL–KREATIV QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISHNING MAZMUNIY XUSUSIYATLARI. OLIM , 1 (6), 18–21.