



# IJTIMOYIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI

ISSN 3060-5059



**VOL.3 № 5**

**2026**

## **RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALAR MUSTAQIL O'QUV FAOLIYATINI SHAKLLANTIRISHNING KOMPETENSIYAVIY MODEL**

**Yakubova Barno Baxtiyorovna**

Andijon davlat texnika instituti, katta o'qituvchi

### **Annotatsiya**

Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida talabalar mustaqil o'quv faoliyatini shakllantirishning kompetensiyaviy modeli yoritilgan. Tadqiqotda mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi raqamli ta'lim vositalari va pedagogik shart-sharoitlar tahlil qilingan. Kompetensiyaviy yondashuv asosida talabalar faolligini oshirish mexanizmlari ko'rsatib berilgan. Shuningdek, modelning tarkibiy komponentlari va ularning o'zaro bog'liqligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari oliy ta'lim jarayonida mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** raqamli ta'lim muhiti, mustaqil o'quv faoliyati, kompetensiyaviy model, oliy ta'lim, raqamli pedagogika, mustaqil ta'lim, o'quv kompetensiyalari, ta'lim samaradorligi, innovatsion ta'lim texnologiyalari, talabalar faolligi, raqamli resurslar, ta'lim jarayoni.

## **КОМПЕТЕНЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**Якубова Барно Бахтиёровна**

Андижанский государственный технический институт, старший преподаватель

### **Аннотация**

В данной статье освещена компетентностная модель формирования самостоятельной учебной деятельности студентов в условиях цифровой образовательной среды. В исследовании проанализированы цифровые образовательные средства и педагогические условия, способствующие развитию самостоятельной учебной деятельности. На основе компетентностного подхода представлены механизмы повышения учебной активности студентов. Также обоснованы структурные компоненты модели и их взаимосвязь. Результаты исследования способствуют повышению эффективности самостоятельного обучения в процессе высшего образования.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, самостоятельная учебная деятельность, компетентностная модель, высшее образование, цифровая педагогика, самостоятельное обучение, учебные компетенции, эффективность образования, инновационные образовательные технологии, учебная активность студентов, цифровые ресурсы, образовательный процесс.

## **COMPETENCE MODEL FOR THE FORMATION OF STUDENTS' INDEPENDENT LEARNING ACTIVITIES IN A DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT**

**Yakubova Barno Baxtiyorovna**

Andijan State Technical Institute, Senior Lecturer

### **Abstract**

This article presents a competency-based model for the formation of students' independent learning activities in a digital educational environment. The study analyzes digital educational tools and pedagogical conditions that contribute to the development of independent learning activities. Based on the competency-based approach, mechanisms for increasing students' learning activity are identified. The structural components of the model and their interrelationships are also substantiated. The research findings contribute to enhancing the effectiveness of independent learning in the higher education process.

**Keywords:** digital educational environment, independent learning activity, competency-based model, higher education, digital pedagogy, independent learning, learning competencies, educational effectiveness, innovative educational technologies, student learning activity, digital resources, educational process.

So'nggi o'n yillikda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga mustahkam kirib keldi. Bugungi kunda oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim muhitini yaratish va undan samarali foydalanish nafaqat metodik, balki strategik maqsadga aylandi. Raqamli ta'lim

muhitida talabalar mustaqil o'quv faoliyatini samarali tashkil eta olishlari uchun ularning mazkur faoliyatga tayyorligi nafaqat bilim ko'lami, balki kompetensiyaviy yondashuv bilan belgilanadi.

Kompetensiya — bu nafaqat bilim va ko'nikmalar yig'indisi, balki bilimni amaliyotda qo'llash qobiliyatidir. Raqamli ta'lim muhitida mustaqil o'quv faoliyatini shakllantirishning kompetensiyaviy modeli shuni nazarda tutadiki, talabalar nafaqat ma'lumotni egallaydi, balki uni tahlil qiladi, muammolarni hal qiladi, innovatsion yechimlar yaratadi va o'qituvchi nazoratisiz o'z bilimlarini kengaytiradi [1;65-66-b].

Mazkur model oliy ta'lim jarayonida mustaqil o'quv faoliyatini tashkil etish va uning samaradorligini oshirish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalarni aniqlaydi, ularni shakllantirish mexanizmlari va baholash mezonlarini beradi.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim sifatini yaxshilash va samaradorligini ta'minlashda moddiy omillar o'rnida, ta'lim muassasalarida mustaqil ish faoliyatini takomillashtirish darajasi va salohiyati ham zarur. Talabalarining mustaqil ish faoliyati metodikasini takomillashtirish va davr talablariga muvofiq faoliyat yurita olishlari uchun zarur shart-sharoit yaratishda oliy ta'lim tizimi alohida o'rin tutadi.

Hozirda oliy ta'lim o'qituvchilarining yuqori kasbiy tayyorgarlik, kasbiy mahorat, yuksak ma'naviy-axloqiy fazilatlar, ta'lim-tarbiya ishlarida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol usullardan samarali foydalanishi davr talabi hisoblanadi. Ta'lim-tarbiya faoliyatining mazmuni, maqsad va vazifalari davrlar o'tishi bilan kengayib borishi natijasida uning shakl va usullari ham takomillashib bormoqda. Hozirda inson faoliyatining asosiy yo'nalishlari shu faoliyatdan ko'zda tutilgan maqsadlarni to'liq amalga oshirish imkonini beruvchi yaxlit tizimga, ya'ni texnologiyaga aylanib bormoqda. Pedagogik texnologiyada esa ishlov beriladigan material tinglovchining aqliy, ruhiy va axloqiy sifatlaridan iborat bo'lib, ularga mustaqil fikr yuritish maqsadlariga erishish yo'lida turli ta'sirlar o'tkaziladi [2;34-37-b].

Raqamli ta'lim muhitida kompetensiyalar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

→ Raqamli kompetensiyalar — raqamli resurslar bilan ishlash, onlayn platformalardan samarali foydalanish, informatsion xavfsizlik qoidalariga rioya qilish;

→ O'quv kompetensiyalari — soha bo'yicha fundamental bilimlar, muammoni hal qilish, tanqidiy fikrlash;

→ Kommunikativ kompetensiyalar — hamkorlikda ishlash, fikr almashish, virtual muloqot ko'nikmalari;

→ Innovatsion kompetensiyalar — ijodiy yondashuv, yangi g'oyalarni ishlab chiqish va tatbiq etish.

Raqamli ta'lim muhiti — bu ta'lim berish va o'rganish jarayonlarini amalga oshirish uchun mo'ljallangan raqamli vositalar, onlayn platformalar, elektron resurslar va virtual o'quv muhitlarini o'z ichiga olgan tizimdir. Bunday muhit:

→ talabaga individual o'quv yo'lini tanlash imkonini beradi;

→ vaqt va makon chegaralaridan mustaqil bo'lgan o'qish imkonini yaratadi;

→ interaktiv ta'lim vositalari orqali bilimni mustahkamlashni osonlashtiradi;

→ baholash va monitoringni avtomatlashtiradi.

Raqamli muhitda mustaqil o'quv faoliyati talabalar uchun muhim o'quv kompetensiyalarini shakllantirishning asosiy vositasiga aylanmoqda.

Oliy ta'lim jarayonida fikr yuritish operatsiyalaridan unumli foydalanish evaziga har qanday murakkab bilimlarni egallash imkoniyati yuzaga keladi. Talabalar matematik tafakkur shakllari (tushuncha, hukm, xulosa chiqarish)ning funksional va operatsional jihatlari bilan yaqindan tanishadilar, shuningdek, ulardan mustaqil foydalanish uchun barcha intellektual rezervlaridan foydalanishga harakat qiladilar. Hukm chiqarishning barcha (yakka, xususiy, umumiy, ziddiyatli, faraziy, inkor) ko'rinishlaridan o'quv va matematika fanidan mustaqil ta'lim olish faoliyatlarida foydalanish shart-sharoitlari ko'zda tutiladi. Xulosa chiqarishning induktiv (xususiydan umumiyga fikrlarning yo'naltirilishi) va deduktiv (umumiydan xususiy holatlarga fikrning qaratilishi) yo'llaridan muayyan tarzda bilish faoliyatlarida qo'llashga intiladilar. Tushunchalar (yakka, xususiy, umumiy, yaqqol, mavhum, to'plan) mohiyatini anglagan holda ma'lumotlarni egallash bilimlarning barqarorligini ta'minlaydi. Bularning barchasi matematik tafakkur rivojiga asos bo'ladi [3;80-81-b].

Mustaqil ish faoliyatini takomillashtirishga oid topshiriqlarni mustaqil bajarish talabalardan matematik tafakkur operatsiyalari (analiz, sintez, taqqoslash, solishtirish, yaqqollash, mavhumlashtirish, guruhlash, turkumlash, umumlashtirish, sistemalashtirish) va shakllaridan (tushuncha, hukm, xulosa

chiqarish) foydalanishni talab qiladi.

OTMlarda mustaqil ish faoliyatini takomillashtirish – talabalarni o‘quv faoliyati yoki ta’limiy usullar bilan tanishtirish matematik tafakkur rivojida alohida hisoblanadi. Jumladan, matematik tushunchalarga, matematik holatlarga turli nuqtai nazardan qarash usulini talabalarda tarkib toptirish va uni sharoitga (vaziyatga) ko‘chirishga o‘rgatish yuqori ko‘rsatkichlar beradi. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, odatda matematik usullarning ko‘chishi “birdaniga”, asta-sekin, “buzib-tuzatib”, qayta ko‘rish, tarkibini yangidan tuzish, ko‘rgazmali materialdan matematik (mantiqiy) materialga o‘tish kabi ko‘rinishlarda mavjuddir.

Ta’lim oluvchida mustaqil fikr yuritish muammoli vaziyat yuzaga kelishidan boshlanadi, lekin mazkur vaziyat tug‘ilishi yechim bilan tugallanmaydi. Insonda bilishga nisbatan moyillik, ixtiyorsiz xatti-harakat muammoli vaziyatgacha yorqin bo‘lmaydi, u noaniq holda yuzaga keladi, so‘ngra bu ma’noda yechimga muhtoj muammoli vaziyat yaraladi va nihoyat uning yechimi topiladi, lekin bilishning muammodan keyingi bosqichi fikrning o‘z yo‘nalishida ixtiyorsiz davom etaveradi (muammogacha, muammoli vaziyat, muammodan keyingi vaziyat). O‘quv faoliyatida fikr yuritishning o‘zaro mustahkam bog‘langan zanjiri yuzaga keladi: mustaqil fikrlash, muammo, masala (topshiriq).

Mustaqil fikr yuritish faoliyatida, eng avvalo, hal qilinishi zarur bo‘lgan masala (topshiriq) aniqlab olinishi kerak. Agar shaxs oldida hech qanday masala yoki muammo yuzaga keltirilmagan bo‘lsa, u holda biron-bir narsa to‘g‘risida fikr ham yuritmaydi. Demak, uning qarshisida hech qanday muammo paydo bo‘lmagach, mabodo u yechish shart bo‘lgan masala yuzasidan qancha aniqlik va to‘liq ma’lumotlarga ega bo‘lsa, uni oqilona bajarishi yuzasidan yo‘l va vositalarni shunchalik osonlik bilan topadi. Buning uchun ta’lim oluvchilar qo‘yilgan masala mazmunini avvalo ma’lum darajada tushunib olishlari, uning shartini tekshirib chiqishlari, nima ma’lum va nima noma’lum ekanligini aniqlashlari zarur. Faqat ana shunday holda ular sira shoshmaydilar va sira ikkilanmasdan topshiriq shartini qidirib, zehn bilan uni tahlil qilib, tatbiq etish natijasida to‘g‘ri yechimga erishadilar.

Muammo yoki masalani hal qilish uchun eng zarur bo‘lgan barcha bilimlarni (qoidalar, omillar, qonuniyatlar, xossalalar, xususiyatlar, muhim belgilar, munosabatlar, bog‘lanishlar va boshqalarni) tatbiq qilishga intiladilar. Buning uchun esa inson shaxsiy tajribasida uchragan holatlardan, usullardan unumli foydalangan holda yangi sharoitga, obyektga ko‘chirish jarayoni amalga oshiriladi [4;124-125-b].

Masala yoki muammoga taalluqli faraz (taxmin) ilgari suriladi, bosqichlar tahlil qilinadi, yechish to‘g‘risida mulohazalar yuritiladi, turli variantlar hamda variatsiyalar, invariantlar haqida fikr bildiriladi, ular o‘zaro qiyoslanishi natijasida eng samarali alomatlariga, belgilariga ajratiladi va hokazo.

Muammo oldiga qo‘yilgan gipotezani muayyan mezonlar natijasi yordamida tekshirish zarurati tug‘iladi. Uni tekshirish uchun o‘zaro o‘xshashlik holatlari ma’naviy, shakliy va tuzilmaviy jihatdan taqqoslanadi. Bu o‘rinda ijodiy xayol materiallaridan atroflicha foydalaniladi, ya’ni ijodiy reja tuzish, umumlashma obrazlar yaratish, maqsad va natijalarni ko‘z oldiga keltirish, taxminiy munosabatlarni idrok qilish amalga oshiriladi. Uning haqqoniy ekanligiga ishonch hosil qilish uchun aqliy xatti-harakatlar tizimi tatbiq etilib ko‘riladi va ayrim o‘zgarishlarni kiritish mo‘ljali oydinlashtiriladi. Gipoteza mantiqiy usullar yordamida fikran tahlil (analiz) va sintez qilinadi, uning muhim alomatlari ajratiladi, uning to‘g‘riligi, haqqoniyligi bo‘yicha tezkor hukm va xulosalar chiqariladi.

Muammoni nazariy jihatdan hal qilish uchun ilgari surilgan gipotezaning to‘g‘riligini yoki noto‘g‘ri ekanligini aniqlash bilan u fikr yuritish obyektidan chiqariladi va yangi farazlar, o‘ylar paydo bo‘ladi. Yangi amaliy gipoteza fikran bir necha marta tekshiriladi va undan so‘ng amaliyotga joriy qilish uchun sinashga tavsiya etiladi. Ta’kidlab o‘tilgan mulohazalarning aksariyati konstruktiv texnik masalalarni hal qilishda, kashfiyotlar yaratishda, ixtirochilik takliflarida, ratsionalizatorlikda, texnologik qurilmalarni joriy etishda turli-tuman modellari, variantlari, preparatlari, texnologik kartalari va boshqalar fikran tahlil qilinadi, so‘ngra ulardan eng maqbul, omilkori, oqilona, eng maqsadga muvofiqi tanlanadi va ustida bosh qotirish davom ettiriladi [5;143-144-b].

Muammo yoki masalani hal qilish, yechish va olingan natijalarning to‘g‘riligiga ishonch va qanoat hosil qilish uchun tinglovchi uni tekshirish bilan mustaqil fikr yuritish xatti-harakatlarini yakunlaydi. Ana shu fikriy operatsiyalar va mulohaza shakllaridan so‘ng masala butunlay hal qilinadi deb topiladi va u to‘g‘ri haqida o‘ylash nisbiy jihatdan to‘xtatiladi, xolos.

Ta’lim oluvchining mustaqil fikr yuritishi quyidagi bosqichlardan tashkil topgan bo‘lishi mumkin:

- muammoning o‘quvchi idrok maydonida paydo bo‘lishi;
- o‘quvchi tomonidan masala, muammo, topshiriq mohiyatini anglash;

- ularga o'xshash ma'lumotlar yoki obrazlarning yuzaga kelishi;
- tasavvur va xotira materiallarining kamayishi, taxminlar (farazlar)ning uzluksiz paydo bo'lishi;
- taxminlarni bosqichma-bosqich tekshirish yoki ularning haqqoniyligini tasdiqlash;
- yangi taxmin (faraz)ning yuzaga kelishi va takomillashuvi;
- farazlarni ikkilamchi tekshirish (ikkinchi marta tasdiqlash);
- masala, topshiriq, muammo yechimini topish (hal qilish);
- ixtiyorsiz aqliy xatti-harakatlarning davom etishi (fikrlarning nisbiy davomiyligi) va hokazo [5;145-146-b].

Ta'lim jarayonida muammoli vaziyatlardan foydalanishning ahamiyati ta'lim beruvchi uchun ham, ta'lim oluvchi uchun ham muhimdir. Ta'lim oluvchilarning shaxsiy sifatlarini hisobga olish asosida ularning faoliyatini rivojlantirish maqsadlariga erishish uchun mashg'ulotlarda ularga mustaqil vazifalar berish, mustaqil xulosalar chiqarish, bir-birlaridan o'rganishlarini tashkil qilish, ularning ta'lim olishlari uchun qulay muhit yaratish zarur.

Oliy ta'lim tizimida axborotlashgan ta'lim muhitida mustaqil ish faoliyatini takomillashtirish talablariga oliy darajada tayyorgarlikka ega bo'lishlari kerak. Bu davr va jamiyat talabi.

Mutaxassislik tayyorgarligi jarayonida bilim olish bilan birga maxsus malakalarni egallash hamda yoshlarning dunyoqarashini shakllantirishda auditoriyada o'tkaziladigan matematika fanidan darslardan tashqari talabalar tomonidan bajariladigan mustaqil ish faoliyati katta ahamiyatga ega. Ayniqsa, hozirgi davrda bir tomondan axborot miqdori va yangiliklar ortib borar ekan, ikkinchi tomondan ma'lumotlar bilan ishlash manbalari ham ko'payib bormoqda.

Mustaqil ta'lim faoliyatini takomillashtirishda talaba axborotning asosiy qismini mustaqil egallaydi. Shu sababli talabalar uchun mustaqil ish faoliyatini to'g'ri rejalashtirish va ish vaqtini unumli tashkil qilishda yordam berish zarur.

Axborotlashgan ta'lim muhitida matematika fanidan yozilgan referatni mukammal tayyorlash uchun o'qituvchi talabaga ma'lum adabiyotlarni tavsiya qilishi kerak. Referatni birdaniga yozib bo'lmaydi. Matnni tayyorlash uchun avvalo adabiyotlar, internetdan ma'lumotlarni ko'rib chiqib, reja tuzishi va yozishni boshlashi kerak bo'ladi. Shu natijada talaba o'z fikri va g'oyasini ifodalashni o'rganadi.

Talabalar mustaqil tadqiqot ishlarini hamkorlikda kichik guruhlarda tashkil qilish yaxshi natijalar beradi. Mustaqil tadqiqot ishlarini tashkil qilishdan maqsad talabalarda ta'limga nisbatan qiziqishni oshirish, bilimlarni ma'lum hayotiy va kasbiy faoliyatda qo'llash malakalarini shakllantirishdir. Talabalar matematik muammo bo'yicha hamkorlikda tadqiqot ishlarini olib boradilar va aniq natijalarni qo'lga kiritadilar [6;59-60-b].

**Xulosa.** Raqamli ta'lim muhiti sharoitida talabalar mustaqil o'quv faoliyatini shakllantirish oliy ta'lim tizimining muhim pedagogik vazifalaridan biri hisoblanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mustaqil ta'lim samaradorligi faqat talabaning individual intilishi yoki o'qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlar hajmi bilan belgilanmaydi, balki raqamli resurslardan maqsadli foydalanish, o'quv jarayonini kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etish, talabaning bilimni mustaqil izlash, saralash, tahlil qilish va amaliyotga tatbiq etish qobiliyatlari bilan uzviy bog'liqdir. Maqolada raqamli ta'lim muhiti mustaqil o'quv faoliyatini tashkil etish uchun keng imkoniyatlar yaratishi, xususan, talabaga individual o'quv yo'lini tanlash, vaqt va makondan mustaqil ta'lim olish, interaktiv vositalar orqali bilimni mustahkamlash hamda baholash va monitoring jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini berishi asoslangan.

Tadqiqot mazmunidan kelib chiqib aytish mumkinki, kompetensiyaviy model talabalar mustaqil o'quv faoliyatini rivojlantirishda muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu model raqamli, o'quv, kommunikativ va innovatsion kompetensiyalarni o'zaro bog'liq holda shakllantirishga yo'naltirilgan. Raqamli kompetensiyalar talabani elektron resurslar, onlayn platformalar va axborot xavfsizligi qoidalaridan samarali foydalanishga o'rgatsa, o'quv kompetensiyalari bilimlarni tahlil qilish, muammolarni hal etish va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi. Kommunikativ kompetensiyalar virtual muloqot va hamkorlikda ishlash madaniyatini shakllantiradi, innovatsion kompetensiyalar esa ijodiy yondashuv, yangi g'oyalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga tatbiq etish imkonini kengaytiradi.

Shuningdek, mustaqil o'quv faoliyatini shakllantirishda muammoli vaziyatlar, mustaqil topshiriqlar, referat va tadqiqot ishlari, kichik guruhlarda hamkorlikdagi izlanishlar, tahlil, sintez,

taqqoslash, umumlashtirish kabi fikrlash operatsiyalaridan foydalanish alohida ahamiyatga ega. Bunday yondashuv talabalarning tayyor bilimlarni qabul qiluvchi passiv ishtirokchi emas, balki o'z bilimini mustaqil quruvchi, muammoni anglaydigan, faraz ilgari suradigan, uni tekshiradigan va asosli xulosa chiqaradigan faol subyekt sifatida shakllanishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, raqamli ta'lim muhiti sharoitida talabaning mustaqil fikrlashi, axborot bilan ishlash madaniyati va o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalari ta'lim samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biriga aylanadi.

Umuman olganda, raqamli ta'lim muhitida talabalar mustaqil o'quv faoliyatini shakllantirishning kompetensiyaviy modeli oliy ta'limda mustaqil ta'limni samarali tashkil etish, talabalarning o'quv faolligini oshirish, kasbiy tayyorgarligini mustahkamlash va ularning zamonaviy raqamli jamiyat talablariga mos kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida mustaqil ta'limni tashkil etishda raqamli pedagogika imkoniyatlaridan keng foydalanish, o'qituvchi tomonidan metodik yo'naltirishni kuchaytirish, talabalar uchun aniq topshiriqlar, baholash mezonlari va raqamli monitoring tizimini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir. Bu esa talabalarda mustaqil bilim olish, ijodiy fikrlash, kasbiy muammolarni hal qilish va uzluksiz o'zini rivojlantirish kompetensiyalarini shakllantirishga zamin yaratadi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Бабанский Ю. К., Слостенин В. А., Сорокин Н. А., Мальковская Т. Н., Белозерцев Е. П., Поляков В. А., Гришин Д. М. Педагогика / под ред. Ю. К. Бабанского. – М.: Просвещение, 1991.
2. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Общая педагогика: в 2 ч. / под ред. В. А. Слостенина. – М.: ВЛАДОС, 2003.
3. Подласый И. П. Педагогика. – М.: Высшее образование, 2008.
4. Farberman B. L., Musina R. G., Jumabayeva F. A. Oliy o'quv yurtlarida o'qitishning zamonaviy usullari (o'quv-uslubiy qo'llanma, o'zbek va rus tillarida). – Toshkent, 2002. – 192 b.
5. Baxtiyrovna Y. B. Formation of independent thinking among young people – today's most relevant issue in pedagogy as a function // Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2023. – Vol. 2, No. 3. – P. 143–148.
6. Bakhtiyarovna Y. B. Independent work of students through the Internet: pedagogical conditions of organization // Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – Vol. 3. – P. 59–61.