



SINERGETIKANI TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA QO'LLASHNING
AHAMIYATI

ЗНАЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИНЕРГЕТИКИ В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

THE IMPORTANCE OF USING SYNERGETICS IN THE EDUCATIONAL
PROCESS

Nazarova Dilfuza Xolmirza Qizi

“International school of finance technology and science”
instituti magistri,

Назарова Дилфуза Холмирза кызы
магистранка института

«Международная школа финансовых технологий и науки»

Nazarova Dilfuza Kholmirza kyzy
master's student of the Institute

"International School of Financial Technology and Science"

Annotatsiya: Ushbu maqolada sinergetika ilmining yaratilish tarixi, nazariy masalalari, "Sinergetika" atamasi "birlashgan harakat energiyasi" degan ma'noni anglatadi (grek tilidan "sin" - "birlashgan", "birlashtirilgan" va "ergos" - "harakat") ma'nosida qo'llanilishi, ta'lim-tarbiya jarayonida sinergetikani qo'llanilishining ilmiy tahlili, sinergetikaning muhim jihatlari, ta'lim-tarbiyadagi ahamiyati, sinergetik yondashuvlar asosida ta'lim-tarbiyani tashkil etishdagi ahamiyati yoritilgan.

Kalit so'zlar: sinergetika, ta'lim-tarbiya, sinergetik yondashuv, bo'lajak o'qutuvchilar, ilmiy tahlili, sinergetikaning muhim jihatlari, sinergetikadagi ochiq sistemalar, murakkab tizimlar, rivojlantirish mexanizmlari, metodik tizim

Аннотация: В данной статье изображено история создания науки синергетики, теоретические вопросы, термин «синергетика» означает «единая энергия действия» (от греческого «син» — «единый», «единый» и «эргос» — «движение»), научный анализ использования синергетики в образовательном



процессе, важные аспекты синергетики, значение синергетики в образовании, синергетика. подчеркнута значимость организации образования на основе этих подходов.

Ключевые слова: синергетика, образование, синергетический подход, будущие учителя, научный анализ, важные аспекты синергетики, открытые системы в синергетике, сложные системы, механизмы развития, методическая система.

Abstract: This article presents a scientific analysis of the training of teaching staff based on educational values, important aspects of pedagogical axiology, the dependence of the importance of pedagogical axiology in education on factors, areas of study of pedagogical values, the organization of special disciplines based on axiological approaches, mechanisms for developing personal values, human virtues, and moral views as life skills in future teachers, The methodological system and the importance of practical work are highlighted.

Key words: synergetic, education, synergetic approach, future teachers, scientific analysis, important aspects of synergetic, open systems in synergetic, complex systems, development mechanisms, methodological system

Kirish

Bugungi kunda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar ta'lim-tarbiya jarayonini takomillashtirish, ularni zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etish, xorijiy ta'lim muassasalari bilan samarali hamkorlikni yo'lga qo'yishni taqozo etmoqda.

Ta'lim tizimida, xususan, O'zbekiston Respublikasi uzluksiz ta'lim tizimini tanqidiy tahlil qilish orqali ertangi kun talablariga javob beradigan yuqori malakali, raqobatbardosh kadrlarni tayyorlashda qator dolzarb masalalarning to'liq yechimi ishlab chiqilmoqda [1].

Ushbu jarayonda ta'lim-tarbiya tizimida nazariya va amaliyot yaxlitligi, mutaxassisliklar kesimida kadrlar tayyorlashda zamonaviy yondashuv tizimlashganligi, xususan sinergetik yondashuvni qo'llash, "fan-ta'lim-ishlab chiqarish" integratsiyani hamda ilmiy va ilmiy-pedagog, shuningdek sohalar uchun noyob kadrlarning tizimli





tayyorlanishi yoʻlga qoʻyilishi, oliy taʼlim muassasalarida ilmiy salohiyat ortishiga, iqtisodiyot sohalari va tarmoqlari malakali mutaxassislar bilan talab darajasida taʼminlashiga omil boʻladi [2,3].

Pirovardida Oliy taʼlim muassasalarida taʼlim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini taʼminlash yoʻlga qoʻyilishiga omil boʻladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

XX asrda yangi nazariy va amaliy fanlar kashf etildi. Ular: nisbiylik nazariyasi, kvant mexanikasi, molekulyar genetika, atom va termoyadro energetikasi, reaktiv aviatsiya, kosmonavtika, mikro – megafizika, sunʼiy sentetik materiallar kimyosi, kibernetika – informatika, informatsion texnologiyalar, sinergetika.

Sinergetika XX asrning toʻrtinchi choragida koʻzga koʻrina boshladi. Sinergetikaning asoschisi Nobel mukofotining lauriyati, Belgiyalik fizik – kimyogar Ilya Prigojindir

Sinergetika atamasi qadimgi yunon tilidan kelib chiqqan boʻlib, birgalik, birlashgan xolda, hamkorlik, koʻmaklashish, ishtirokchilik yoki koʻmaklashuvchi, yordam beruvchi degan maʼnolarni anglatadi. Mazkur atamaning qoʻllash izlarini isixazm – Vezantiyadagi mistik oqim faoliyatidan ham topish mumkin. U ilmiy tadqiqotlardan koʻpincha muvofiqlashtirilgan harakat, uzliksiz hamkorlik. birgalikda foydalanish, degan maʼnolarda qoʻllaniladi.

"Sinergetika" atamasi "birlashgan harakat energiyasi" degan maʼnoni anglatadi (grek tilidan "sin" - "birlashgan", "birlashtirilgan" va "ergos" - "harakat") maʼnosida qoʻllanilishi maʼlum. Shtutgart universiteti professori German Xaken tomonidan yaratilgan bu fanlararo yoʻnalish turli xil tabiatga ega boʻlgan koʻplab kichik tizimlardan (elektronlar, atomlar, molekularlar, hujayralar, neyronlar, mexanik elementlar, hayvonlar organi, odamlar, transport vositalari va hokazo) tashkil topgan tizimlarni oʻrganish va bunday kichik tizimlarning oʻzaro hamkorligi makroskopik miqyosda fazoviy, vaqt yoki fazo-vaqt tuzilmalarining paydo boʻlishiga qanday olib kelishini aniqlash bilan shugʻullanadi [7].

1973 yil nemis olimi G.Xaken oʻz –oʻzini tashkil etish muammolariga bagʻishlangan birinchi konfirensiyada nutq soʻzlagan yil sinergetikaning tugʻulgan yili xisoblanadi.





G. Xaken “Sinergetika” asarida u ko‘pgina fanlarda – astralogiyadan tortib to sotsiologiyagacha – tizim alohida qismlarning birlashishi makroskopik tuzilmalar yoki funksiyalarga olib kelinishini kuzatish mumkinligini qayd etadi.

Xaken yangi fanni nima uchun “sinergetika” deb nomlaganini quyidagicha tushuntiradi.

-birinchidan, unda “makroskopik darajada tuzilma va tegishli faoliyatni vujudga keltiradigan ko‘plab kichik tizimlarning birgalikdagi faoliyati tadqiq qilinadi”.

-ikkinchidan, tizimlarning o‘z – o‘zini tashkil etish umumiy tamoyillarini topishga u turli fanlarni jalb etadi.

Olimning fikricha, turli tabiatli tizimlarning bir xil o‘z – o‘zini tashkil etish tamoyillari mavjud, demak, tabiiy va ijtimoiy jarayonlarning umumiy aniqlovchilarini topish to‘g‘risida so‘z yuritish lozim. Sinergetika aynan mana shu umumiy aniqlovchilarni topishga yo‘naltirilgan.

Muhokama

Sinergetika o‘z – o‘zini tashkil etish, stixiyali, strukturogenez, chiziqsizlik, ochiq tizimlar singari asosli so‘zlar yordamida tavsiflanadi. Sinergetika ochiq, ya’ni tashqi muhit bilan modda, energiya va axborot almashuvchi tizimlarni o‘rganadi. Dunyoning sinergetik manzarasida ko‘p variantlilik va qaytarilmaslikka asoslangan shakllanish xukm suradi. Borliq va shakllanish bir tushunchaga birlashadi. Vaqt yaratadi yoki boshqacha qilib aytganda, konstruktiv funksiyani bajaradi.

Sinergetika har bir narsani sistema deb qaraydi. Sistemani ikki toifaga ajratadi:

- biri – yopiq sistema,
- ikkinchisi – ochiq sistema.

Olamdagi jonsiz sistemalar yopiq, jonli sistemalar ochiq deb xisoblanadi. O‘z – o‘zidan tashkil topish, tashkillanish, asosan, ochiq sistemaga taalluqli deyiladi.

Sinergetikada bu masala tartibli va tartibsizlik, chiziqlilik va chiziqsizlik, barqarorlik va beqarorlik, vaqtning orqaga qaytmasligi va qaytishi, beforkatsiya va fluktuatsiya, energiya va entropiya, sababiyat va oqibat, qonuniyat va tasodif, tabiat va jamiyat munosabatlari misollarida bayon etiladi. Sinergetikaning mazmuni shu masalalardan iborat.

“Sistema” so‘zi grekcha bo‘lib “butun”, “qo‘shma”, “birlashma”, “yig‘ma”, “uyushma” ma’nolarini anglatadi. Bu oddiy yig‘inda emas, balki o‘zaro bog‘lanishda va o‘zaro ta’sirda bo‘lgan qismlardan, elementlardan tashkil topgan majmuadir [8].





Masalan, idishdagi mevalar majmuasi yig'indisi sistema emas, lekin, ota-ona va farzandlardan tashkil topgan oila sistemadir, chunki ular orasida o'zaro ta'sir bog'lanishi bor. Odam miyasi o'zaro bog'langan milliardlab nerv xujayralaridan tashkil topgan. Bir neyron minglab boshqasi bilan bevosita aloqada.

Gegel sistema xususiyatiga alohida e'tibor bergan. Uning fikricha, olamdagi narsalar sistemalardan iborat bo'lgani uchun ularni bilish ham sistema shaklida bo'lishi kerak. Sistemani bilish uchun uning elementlarini va ular orasidagi bog'lanish xususiyatlarini bilish lozim. Bu esa dialektikaning talabidir.

Sistemani har xil jihatdan klassifikatsiya qilish mumkin.

- statik va dinamik,
- jonli va jonsiz,
- ochiq va yopiq.

Statik sistema vaqt davomida muvozanatda, dinamik sistema esa, vaqt o'tishi bilan o'zgarishda. Masalan, tosh, tog' jinsi, bino karkasi, statik sistemalardir. Tirik organizm, Quyosh sistemasi, chumolilar tudasi, asalarilar hamjixatligi dinamik sistemalardir.

Ochiq sistemani yopiq sistemadan farqi, yopiq sistemaga tashqaridan modda, energiya, informatsiya kirmaydi va undan ular chiqmaydi, deb xisoblanadi. Ochiq sistemaga ular kiradi, lekin, nima uchundir sinergetika asoschilari chiqishi haqida gapirmaydilar.

O.Tofflarning ta'kidlashicha, biologik va sotsial sistemalar ochiq sistemalardir.

Klassik fizika asosan yopiq sistemalarga e'tibor bergan. Sinergetikadagi sistemalar ochiqdir. Ochiq sistemaga – tashqaridan hamma narsa kirib kelavermaydi. Faqat faol hisoblanadigan energiya, modda va informatsiyalar kiradi.

Sinergetika tirik organizmni ochiq sistema deb xisoblaydi. Biz bu fikrga ham qo'shilamiz, ham qo'shilmaymiz. Qo'shilishimizning sababi shuki, masalan, o'simlik, hayvon va odam organizmi suv, ozuqa, energiyasiz, ya'ni tashqi muhitsiz yashay olmaydi. Shu ma'noda organizm ochiq sistema diyiladi. Quyosh sistemasi esa kosmik nurlarsiz ham mavjud bo'laveradi, ya'ni u yopiq sistema.

Tirik narsalar borki, ularning har biri ochiq sistema hisoblanadi sinergetikada. Jonli organizmning o'z –o'zidan tashkillanish sharti ham shudir. Buning o'zi kifoya emas, jonvorlar, xayvonlar, odamlar juft yashashi shart, agar zotning ham yashashini e'tiborga olsak. Bundan tashqari ular ko'pchiliksiz yashay olmaydilar. Masalan, chumolilar, asalarilar, odamlar bunga yaqqol misol.



Sinergetikadagi ochiq sistemalardan yana biri fandır. Fan ochiq sistema bo‘lib jamiyat bilan bog‘lanishdir. Fan jamiyatning talabini qondirish uchun harakat qiladi, fan esa jamiyatdan kerakli “ozuqa” oladi: olimlar xizmat qiladi, laboratoriyalar qurib beriladi, zarur sharoitlar yaratiladi.

Metafan sifatida sinergetikaning maqsadi alohida fanlarning natijalari, modellari va usullarining umumiylik darajasini, boshqa fanlarni rivojlantirish uchun foydaliligini baholash va muayyan fanning dialektini mejdissiplinar muloqotning yuqori latin tiliga tarjima qilishga imkon beradigan kommunikator rolini o‘ynash edi.

O‘z-o‘zini tashkil etish modeli sifatida sinergetika ko‘plab muammolarga noan‘anaviy yondashuvlarni beradigan fikrlash strategiyalari va uslublarining yangi imkoniyatlarini olib keladi. Sinergetikada tabiiy, tabiiy jarayonlarda bo‘lgani kabi o‘z-o‘zini tashkil etish paydo bo‘lishining o‘zini o‘rganishning ko‘proq umumiy va keng muammosi qo‘yiladi.

Avvaliga ob`yektlar o‘zlarini mutlaqo mustaqil ravishda tutadilar va harakatda hech qanday o‘zaro tartiblilik kuzatilmaydi. Bunday dastlabki holatni ko‘pincha "xaos" va "tartibsizlik" tushunchalari bilan xarakterlaydilar. Keyin, tashqi vaziyatlardan kelayotgan energiya yoki ma‘lumotning ba‘zi bir tanqidiy qiymatlarida obyektlar o‘rtasida o‘zaro hamkorlik paydo bo‘ladi va ular kelishilgan, birgalikda harakatda bo‘la boshlaydilar.

Tartibsizlik tartib bilan almashadi, xaostan muayyan barqaror tuzilish paydo bo‘ladi, ya‘ni avvalgi mustaqil obyektlardan elementlarga aylangan komponentlar o‘rtasida doimiy o‘zaro bog‘liqlik o‘rnatiladi. Turli sohalaridagi tadqiqotchilar va mutaxassislar sinergetikada zaif signallarni kuchli signallarga aylantirish, xaosni tartibga aylantirish, tizimlarni sifat jihatdan yangi rivojlanish darajasiga olib chiqish imkonini beradigan ilmda yangi yo‘nalishni ko‘rishdi.

Natijalar

Xulosa qilib aytganda, sinergetika - bu tashqi muhit bilan o‘zaro hamkorlik qiladigan murakkab tizimlar haqidagi ilm bo‘lib, unda turli xil elementlarning kollektiv ko‘p qisimli harakati kuzatiladi, bu tizimning qaytarilmaydigan, noliney, muvozanatsiz harakatiga, tizimning nisbatan barqaror holatlar kaskadi orqali rivojlanishiga olib keladi.

Sinergetika ilmda faoliyatning turli sohalarida darhol talabga ega bo‘lgan yo‘nalish bo‘lib chiqdi. Sinergetikada turli ilmiy yo‘nalishlardagi mutaxassislar ko‘plab yangi jihatlar va imkoniyatlarni kashf etishdi.





Sinergetika ilmining yaratilish tarixi o'zi XX asrning oxirida sinergetik jarayonga - ko'plab bilim va faoliyat sohalarida katta amaliy potensialga ega bo'lgan universal dunyoqarash ilmini yaratishga olib kelgan kuchli integratsiya jarayonining guvohidir.

Sinergetikaning ta'lim-tarbiya tizimida, tarbiya ishini rivojlantirishda qo'llanilishi quyidagi imkoniyatlarni ochib beradi:

O'quv jarayonida o'z-o'zini tashkil etishga, o'z-o'zini tarbiyalashga yo'naltirish:

Talabalarning faol ishtirokini, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilishga qaratilgan ko'nikma va malakalarga ega bo'lish [6].

Sinergetik yondashuv ta'lim-tarbiya jarayonini tadqiq qilish va tushunishning metodologik prinsipi bo'lib, uning ishtirokchilarining xulq-atvorining bashorat qilish mumkinligi, chiziqli emasligi, ehtimolligi va subyektivligini ko'rsatadi.

Natijada, ta'lim-tarbiya tizimida xaos paydo bo'ladi va uni yengish zaruriyati uning o'zo'zini tashkil etish va o'z-o'zini rivojlantirishning ichki manbaiga aylanadi.

Sinergetik yondashuv nuqtai nazaridan, inson tizim bilan birga rivojlanadigan vint emas, balki inqirozlarni yengish va tizimni tartibga solish, uni barqarorlashtirish qobiliyatiga ega kuchdir.

Sinergetika uchun xaos, o'z-o'zini tashkil etish, dissipativ tuzilma, attraktor, bifurkatsiya, sinergetik effekt kabi atamalar xosdir.

Ta'lim-tarbiya faoliyatini tashkil etish uchun muhim bo'lgan sinergetikaning qoidalari orasida quyidagilarni ajratib ko'rsatish mumkin:

-tizimning dinamik rivojlanishi sharti uning tuzilmasida barqaror bo'lmagan, muvozanatsiz holatlarning mavjudligi;

-tizimning rivojlanish yo'llari maydoni alternativlarni o'z ichiga oladi va tizimning ichki xususiyatlari bilan belgilanishi;

-tizimni yangi rivojlanish darajasiga o'tishi uchun kichik ta'sirlar hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin.

Sinergetik boshqaruv mexanizmlari tizimning ichki xususiyatlari va zaif ta'sirlarning rezonansi prinsipiga asoslanadi.

Shunday qilib, ta'lim-tarbiyaga sinergetik yondashuv pedagogik tizimlarning chiziqli emasligi, ochiqdigi, o'z-o'zini tashkil etish asosida atrof-muhit sharoitlariga moslashish qobiliyati xususiyatlaridan foydalanishga asoslanadi.

Sinergetik yondashuvdan foydalanib, ta'lim-tarbiya tizimlarini modellashtirishda ularning quyidagi xususiyatlarini hisobga olish kerak.





Ta'lim-tarbiya tizimlarining chiziqli emasligi. Sinergetika nazariyasi va amaliyotida tinchlik yoki chiziqli rivojlanish holati faqatgina abstraksiya bo'lib, tizimni faqat qisqa vaqt oralig'ida qoniqarli tarzda tasvirlaydi.

Tizimlarning ko'p variantligi, alternativligi. Bir nechta bifurkatsiya nuqtalaridan o'tish natijasida sinergetik ta'lim-tarbiya tizimlarini modelirovat qilish natijasida tizimning yakuniy holati emas, balki turli ehtimolli holatlar maydoni paydo bo'ladi.

Ta'lim-tarbiya tizimining sifat jihatdan sakrash qobiliyati. Tizimdagi bilim olish buzilishining (fluktuatsiya) to'planishi tizimni bir darajadan ikkinchi darajaga (katastrofa) sifat jihatdan o'tishiga olib kelishi mumkin.

Ta'lim-tarbiya tizimining rivojlanishi va shakllanishida, ijtimoiy rivojlanishning har qanday fenomenida uni amalga oshirishda ritmlar va sikllarning rolini tushunishning ahamiyati tobora aniqroq namoyon bo'ladi [5].

Bu jihatdan, ba'zi tadqiqotchilar tomonidan sinergetik siklizmning kashf etilishi alohida ahamiyatga ega, chunki bu ta'lim-tarbiya tizimini amalga oshirishning prinsip, mexanizm va xususiyatlarini chuqurroq va aniqroq ochib beradi.

V.P.Branskiyning fikricha, sinergetik siklizm nuqtai nazaridan, har qanday tizimning rivojlanishi o'ziga xos "marjon o'yini" shaklini oladi va agar an'anaviy siklizm muayyan turdagi tartiblarning almashishini (takrorlanishini) nazarda tutsa, sinergetik siklizm tartib va xaos almashishini nazarda tutadi

Aniqlik yetishmasligi: Pedagogikada nazariyachilar va amaliyotchilar tomonidan qo'llaniladigan "ta'limda sinergetik yondashuv" kabi asosiy ta'rif ham bir ma'noli emas. Bu tushuncha mahalliy holatlarda, alohida tadqiqotlarda qo'llaniladigan, boshqa yondashuvlardan farqi asoslab berilmaguncha, umumiy qabul qilingan deb hisoblanmaydi

Sinergetik yondashuvni qo'llash maqsadga muvofiqligi: T.S. Nazarova va V.S.Shapovalenkoning "Pedagogikadagi sinergetik sindrom" maqolasida ta'kidlanganidek, pedagogik faoliyatning o'sha yoki bu sohasida sinergetik bilimlarni qo'llash maqsadga muvofiqligida aniqlik va yetarlicha ravshanlik kiritilmagan [4].

Pedagogika ilk bor nafaqat yuqori jalb qiluvchi kuchga, balki murakkablikka ham ega bo'lgan nostandart g'oyalar bilan to'qnash keladi, bunda harakat qilish istagi va anglash zaruriyati ochiq oydin ziddiyatda bo'ladi.

Sinergetikani ta'limda qo'llashdagi pedagogik xulosalar juda ko'p va muhimdir.



Sinergetika - bu ochiq, murakkab tizimlardagi o'zaro bog'liqlik va o'zaro ta'sirni o'rganuvchi fan.

Ta'lim jarayoni ham ochiq tizim bo'lgani uchun, sinergetikaning ta'limdagi qo'llanilishi muhim natijalarga olib keladi. Shu sababli ushbu jarayonda sinergetikani qo'llashdan kelib chiqadigan pedagogik xulosalar quyidagilar:

Tizimli yondashuv: Ta'lim-tarbiya jarayonini tizimli ravishda ko'rish, uning barcha elementlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni anglash muhim. O'quvchilar, o'qituvchilar, o'quv materiallari, ta'lim muhiti va boshqa omillar bir-biri bilan uzviy bog'liqdir.

O'zaro ta'sir: Ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilar va o'qituvchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sir juda muhim. O'quvchilarning faol ishtiroki, o'qituvchilarning o'quvchilar bilan hamkorligi ta'limning samaradorligini oshiradi.

Nochiziqlik: Ta'lim-tarbiya jarayonida kichik o'zgarishlar ham katta natijalarga olib kelishi mumkin. O'qituvchilar o'zlarining xatti-harakatlarining ta'lim jarayonidagi ta'sirini anglashi kerak

O'z-o'zini tashkil etish: Ta'lim-tarbiya jarayonida o'z-o'zini tashkil etish jarayonlari muhimdir. O'quvchilarning o'z-o'zini o'rganish, mustaqil ishlash, guruhlarda hamkorlik qilish imkoniyatlarini yaratish kerak.

Sinxronlash: Ta'lim-tarbiya jarayonida sinxronlash muhimdir. O'quvchilarning o'quv materiallarini anglashi, o'qituvchilarning o'qitish usullarini moslashtirishi va boshqa omillar sinxronlashgan bo'lishi kerak.

Noaniqlik: Ta'lim-tarbiya jarayonida noaniqlik mavjud bo'lishi mumkin. O'qituvchilar o'quvchilarning har xil ehtiyojlarini hisobga olib, o'zlarining o'qitish usullarini moslashtirishlari kerak.

Tartibsizlik: Ta'lim-tarbiya jarayonida tartibsizlik mavjud bo'lishi mumkin. O'qituvchilar o'quvchilarning o'qishga bo'lgan munosabatini, o'qish usullarini va ta'limning samaradorligini o'rganishga yordam beradi.

Xulosa

Sinergetikaning ta'lim-tarbiya jarayonda qo'llanilishi quyidagi natijalarga olib kelishi mumkin:

Ta'lim-tarbiyaning samaradorligini oshirish:

O'quvchilarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish, o'qitish usullarini takomillashtirish va ta'limning samaradorligini oshirish.

O'quvchilarning mustaqilligini oshirish:



O'quvchilarning o'z-o'zini tarbiyalash, o'rganish, mustaqil ishlash, guruhlarda hamkorlik qilish imkoniyatlarini yaratish.

Ta'lim jarayonini demokratlashtirish:

O'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasidagi o'zaro hamkorlikni rivojlantirish.

Ta'limning sifatini oshirish:

O'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini oshirish

Xulosa qilib aytganda, sinergetika ta'lim-tarbiya jarayonini chuqurroq anglashga va uning samaradorligini oshirishga yordam beradigan muhim nazariyadir.

ADABIYOTLAR:

1. Абдукаримов Б.А., Абдыпов А.М., Баубекова Г.Д. Профессиональная педагогика: Учебное пособие. – Астана: Каз АТУ, 2008. – 367 с.

2. Azimova Z.E. Tarbiyaviy ishlar tizimini integral diagnostik asosda takomillashtirish (oliy ta'lim muassasalari misolida): Ped. fanl.d-pi (DSc) diss. avtoref. –Toshkent, 2018. – B.37.

3. Jamoldinova O. Yoshlar sog'lom tupmush madaniyatini rivojlantirishda uzviylik va uzluksizlik tamoyillariga amal qilishining pedagogik mexanizmlarini takomillashtirish: Avtoref. ped. fan. dok. – T., 2015.– 51 b.

4. Курдюмов С.П. Синергетика новые направления. М., 1989.

5. Muqumova D. Organization of effective activities of the manager of water and agricultural // Science and innovation international scientific journal volume 2 Issue 1 January 2023 UIF2022: 8.2 | ISSN: 2181-3337 | Scientists.uz // 37-41 p <https://doi.org/10.5281/zenodo.7534849>.

6. Мукумова Д.О. Психолого-педагогической поддержке студентов среднего профессионального образовательного учреждения // Педагогика и психология: теоретические и практические исследования конференция. <https://wordlyknowledge.uz/index.php/PPSM/article/view/2473>. 1-4 с.

7. Система гуманитарного и социально экономического знания. М., 2001.

8. Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М.: 2000.