



## INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ASOSIY PRINSIP VA QOIDALARI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA

**Tursunova Munisa**

Navoiy davlat universiteti talabasi

**Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo**

Navoiy davlat universiteti professori

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada innovatsion pedagogik texnologiyalarning ta'lim-tarbiya jarayoniga tatbiq etilishi jarayonida qo'llaniladigan asosiy tamoyillar ko'rib chiqilgan. Pedagogik texnologiyalar tamoyillari loyihalashtirilgan o'quv-tarbiyaviy jarayonni amalga oshirishda yuqori samaradorlikka erishish uchun zarur bo'lgan me'yor va talablarni tashkil etadi. Asosiy e'tibor pedagogik texnologiyalarning yaxlitlik, oldindan loyihalash, tugallanganlik va egiluvchanlik tamoyillariga qaratilgan. Ushbu tamoyillarni ta'lim tizimiga tadbiiq qilish jarayonida talabalar bilish faoliyatini boshqarish va nazorat qilish usullari, shuningdek, o'quv materiallarini o'zlashtirishning individual sur'atini ta'minlash masalalari batafsil yoritilgan. Maqola pedagogik jarayon samaradorligini oshirishga qaratilgan yangi metodologik yondashuvlarni taklif qiladi.

**Kalit so'zlar:** astronomiya, innovatsiya, faoliyat, salohiyat, tugallanganlik, egiluvchanlik, bilish faoliyati, o'zlashtirish sur'ati.

## ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ ОБ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПАХ И ПРАВИЛАХ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные принципы внедрения инновационных педагогических технологий в образовательный процесс. Принципы педагогических технологий представляют собой стандарты и требования, необходимые для достижения высокой эффективности реализации проектируемого образовательного процесса. Основное внимание уделяется принципам целостности, предпроектности, полноты и гибкости педагогических технологий. В процессе реализации этих принципов в системе образования подробно освещаются методы управления и контроля познавательной деятельности учащихся, а также обеспечения индивидуального темпа усвоения учебного материала. В статье предлагаются новые методические подходы, направленные на повышение эффективности педагогического процесса.

**Ключевые слова:** астрономия, инновация, активность, потенциал, полнота, гибкость, познавательная активность, скорость усвоения.

## GENERAL CONCEPT OF THE BASIC PRINCIPLES AND RULES OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

**Annotation.** This article considers the main principles used in the process of implementing innovative pedagogical technologies in the educational process. The principles of pedagogical technologies constitute the standards and requirements necessary to achieve high efficiency in the implementation of the designed educational process. The main attention is paid to the principles of integrity, pre-design, completeness and flexibility of pedagogical technologies. In the process of implementing these principles in the education system, the methods of managing and controlling students' cognitive activity, as well as ensuring the individual pace of mastering educational materials, are discussed in detail. The article proposes new methodological approaches aimed at increasing the effectiveness of the pedagogical process.



***Key words:** astronomy, innovation, activity, potential, completeness, flexibility, cognitive activity, pace of mastering.*

## **KIRISH**

Innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta'lim-tarbiya jarayoniga joriy etish ma'lum qonuniyatlarga, prinsiplarga asoslanadi. Prinsip – lotincha “princepium” so‘zidan olingan bo‘lib, “asos”, “dastlabki holat”, “boshqaruvchi g‘oya”, “umumlashgan talab” kabi ma'nolarni anglatadi. Pedagogik texnologiyalar prinsiplari – loyihalangan o‘quv-tarbiyaviy jarayonni amalga oshirishda yuqori natijalarga erishish uchun rioya qilinadigan umumiy me‘yorlar va talablardir. Ularni aniqlashda quyidagi holatlar e‘tiborga olinadi:

1. Mavjud jamiyat talablariga mos keladigan ta'lim-tarbiya maqsadi;
2. Didaktik jarayonning obyektiv qonuniyatlari;
3. Ta'lim-tarbiya jarayonini amalga oshiradigan shart-sharoitlar.

Pedagogik texnologiyaning yaxlitlik prinsipi – bu prinsip texnologiya loyihasi yaratilayotganda pedagogik tizimning barcha elementlari o‘zaro ta’sir ostida bo‘lishini va o‘zaro bog‘liqligini e‘tiborga olishni taqozo etadi. Ya’ni, ta’lim maqsadining qat’iyani aniqlanishi (nega? va nima uchun?), o‘quv jarayoni mazmuni (nima?), tashkiliy shakllarini (qanday?), o‘qitish metodlari va vositalarini (nima yordamida?) saralash va tanlashga ko‘maklashishi, shuningdek, o‘qituvchining mahorat darajasiga bog‘liq holda didaktik jarayon samarasini aniqlashga imkon berishi kerak.

Yaxlitlik prinsipi – pedagogik texnologiyani tashkil etuvchi elementlardan birinchi yangilab yoki o‘zgartirib, qolganlariga tegmaslikni, qayta qurmaslikni inkor etadi. Misol uchun, ta’lim maqsadini o‘zgartirib, uning mazmunini yoki o‘qitish jarayonini eskicha qoldirish mumkin emas. Bugungi kunda Respublika ta’lim tizimida chuqur o‘zgarishlar va islohotlar amalga oshirilmoqda:

- Birinchidan, ta’lim-tarbiya maqsadi yangilandi – erkin fikrlaydigan fuqaroni, barkamol inson shaxsini shakllantirish zarur.
- Ikkinchidan, bu ijtimoiy buyurtma o‘z navbatida ta’lim mazmunini tubdan qayta qurishni, yangi o‘quv darsliklarini va dasturlarini yaratishni keltirib chiqaradi.
- Uchinchidan, ta’lim-tarbiyaning yangi mazmuni axborotlarni o‘qituvchilarga ma’lum vaqt doirasida yetkazish jarayonini tezlashtiruvchi vositalarni talab etadi.

Pedagogik texnologiyalar o‘quv-tarbiyaviy jarayonini oldindan loyihalash va bu loyihani sinfda amalga oshirishni ko‘zda tutadi. Shu boisdan pedagogik



texnologiyaning muhim prinsipi – bo‘lajak o‘quv tarbiyaviy jarayonni oldindan loyihalash prinsipidir. Bu esa, tabiiyki, o‘qituvchidan ijodiy faoliyatni talab etadi. Loyihalangan texnologiya dars mavzusiga ajratilgan vaqt doirasida joriy etilishi lozim.

O‘quv vaqti pedagogik texnologiyani oldindan qurishda muhim ko‘rsatkich bo‘lib hisoblanadi va o‘qituvchi buni hisobga olishi shart. Loyihalananayotgan didaktik jarayon o‘quvchilarning o‘zlashtirish darajasiga mos kelishi hamma uchun tushunarli bo‘lishi juda muhim. Shundagina yakuniy natija qo‘lga kiritiladi. Yakuniy natijaning kafolatlanishi pedagogik texnologiyaning yana bir muhim prinsipidir. Bu tushuncha aslida nisbiy xarakterga ega, chunki, tuzilgan texnologiya amalga oshirilgach, muayyan natijalar bo‘lishi – o‘quvchilarning o‘quv materialini turli darajada o‘zlashtirib olishi, tabiiy.

Pedagogik texnologiyaning muhim prinsiplaridan yana biri tugallanganlik prinsipidir. O‘quvchining o‘zlashtirish sifati uning o‘zlashtirish koeffitsiyenti bilan aniqlanadi. Mamlakatimiz o‘quv yurtlarida o‘quvchi (talaba) larning o‘zlashtirish sifati – o‘zlashtirish koeffitsiyenti 0,55 ga teng yoki undan ko‘p bo‘lsa, ya‘ni o‘quv materialining 55% i o‘zlashtirilsa, “qoniqarli” hisoblanmoqda. Fikrimizcha, bu ko‘rsatkich ta‘lim tizimini isloh qilishning dastlabki bosqichlari uchun yetarlidir.

Pedagogik texnologiyaning prinsiplaridan biri – egiluvchanlik prinsipidir. Bu prinsip pedagogik texnologiyalarning qo‘llanish sohalarini birmuncha kengaytiradi. U yoki bu mavzu bo‘yicha loyihalangan texnologiya hech bo‘lmaganda fan bo‘limlari chegarasida egiluvchanlik xususiyatiga ega bo‘lishi kerak. O‘qituvchida kam kuch va vaqt sarfi evaziga fan mavzulari bo‘yicha didaktik jarayon tuzilmasini tashxisli maqsadda muvofiq tarzda almashtira olish yoki qaytadan loyihalash imkoni mavjud bo‘ladi. V.P.Bespalko, B.Skinner, N.D.Nikandrov, N.F.Talizina, B.L.Ferberman va boshqalarning ilmiy izlanish natijalarini tahlil qilgan holda pedagogik texnologiyaning quyidagi prinsiplarini ham ajratib ko‘rsatish mumkin:

O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqaruvchi qurilmalar tizimining qat‘iy ketma-ketligini yaratish. O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqaruvchi qurilmalar pedagog yoki metodist (uslubchi) tomonidan oldindan dasturlangan holatlardagina nazorat qiladi, xolos. O‘quv jarayonida vujudga kelgan, lekin, oldindan dasturlanmagan vaziyatlarni boshqarish uchun pedagog faoliyati zarur bo‘ladi. Bugungi kunda to‘la-to‘kis dasturlangan elektron kitob yaratish hozircha samarasiz bo‘lmoqda. O‘quvchilar bilish faoliyatini boshqarishda – o‘quvchi mashina yordamida (avtomatik) va ularning birgalikda hamda o‘z-o‘zini boshqarish turlaridan unumli foydalanishni loyihalashi zarur.



O'quvchilar bilish faoliyatining har bir qismi bo'yicha o'quv jarayonini boshqarishni yopiq sikl bo'yicha tashkil qilish. Bunda o'quvchilarga to'g'ridan-to'g'ri axborot uzatish bilan birga ulardan ham axborot olish – qaytaruvchan aloqa e'tiborga olinadi. Kibernetikadan ma'lumki, boshqaruv sistemasining me'yorida faoliyat ko'rsatishi uchun mashina va obyekt (o'quvchi) o'rtasida to'g'ri va qaytaruvchan aloqa o'rnatilishi lozim. Qaytaruvchan aloqada o'qituvchi ham, o'quvchi ham birdek zarur. O'quvchi o'quv materialini o'zlashtirib borishi, o'qituvchi uchun esa yo'l qo'yilgan xatoliklarni tahlil qilib, pedagogik jarayonga tegishli tuzatishlar kiritib borish uchun. O'quvchi mustaqil ravishda o'z faoliyatiga tegishli tuzatishlar kiritishi uchun zarur bo'lgan qaytaruvchan aloqa deb ataladi. Ichki qaytaruvchan aloqa tufayli o'quvchi bilim va ko'nikmalarini ongli ravishda o'zlashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bunda hech qanday tushuntirish, maslahat berish, yo'llanma berish kabilarga yo'l qo'yilmaydi. Faqat, o'qituvchi tomonidan bajarilgan tashqi qaytaruvchan aloqa o'rnatilsagina o'quv jarayonini siklik tarzda boshqarish mumkin bo'ladi.

O'quv materiallarini uzatishda, uning mohiyatini ochib berishda alohida qadamlardan foydalanish. Bu talablarning bajarilishi dastur materialining barchaga tushunarli bo'lishini ta'minlaydi. Har bir qadam o'quv tarkibi o'zaro bog'liq bo'lgan quyidagi uchta qismni qamrab oladi: axborot, qaytaruvchan aloqa operatsiyasi va nazorat. O'quv qadamlarining ketma-ketligi pedagogik texnologiyaning asosini tashkil qiladi. O'quvchilarning dastur (har bir o'quv qadami) bo'yicha faoliyati o'ta individuallangan bo'ladi.

To'rtinchi prinsip – o'zlashtirishning individual sur'ati deb ataladi. Bu prinsipga amal qilish barcha o'quvchilar tomonidan (turli vaqtlarda bo'lsa-da) o'quv materiallarini to'la-to'kis o'zlashtirishini ta'minlaydi. Bunda har bir o'quvchi uchun alohida uning ruhiy (idroki, diqqati, tafakkuri) rivojlanishi uchun eng ma'qul bo'lgan o'quv materiallarini tanlash va uning o'ziga ma'qul bo'lgan o'zlashtirish trayektoriyasini belgilash zarurati tug'iladi.

O'quv jarayonida maxsus texnik qurilmalardan foydalanish. Maxsus texnik qurilma har bir o'quv qadamini (axborot, operatsiya, qaytaruvchan aloqa, nazorat) amalga oshiruvchi texnik vositalar.

Yuqoridagi prinsiplar pedagogik texnologiyaning didakik sistema sifatidagi o'ziga xos xususiyatlarini belgilaydi. Lekin, ular o'quv jarayonini tashkil etishga oid barcha jihatlarini o'zida aks ettirmaydi. Pedagogik texnologiyada xususiy hol sifatida an'anaviy o'qitishdan hamda didaktikaning barcha prinsiplaridan foydalaniladi (onglilik va faollik, ko'rgazmalilik, nazariyaning amaliyot bilan bog'liqligi,



o'qitishda uzviylik, o'qitishning tushunarli va bilimlarning puxta bo'lishi). Pedagog texnologiya prinsiplari va umumdidaktik prinsiplar bir-birini to'ldiradi va boyitadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. A.M. Bozorova oliy Ta'lim Muassasalarida Astronomiya Kursidan Mashg'Ulotlarni O'qitishda Va Talaba Kompetentligini Oshirishda Integratsiyalashgan Innovatsion Texnologiyalarini Joriy ...Journal Of Science-Innovative Research In Uzbekistan 1 (8), 6-11
2. A.R. Sattorov G. I. Sayfullaeva, Methodology of Application of Innovative Educational Technologies from Astronomy to Laboratory Activities 2021/10/29 European Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 125-128
3. Bozorova Aziza : Sayfullayeva Gulhayo Ixtiyor Qizi Astronomiyadan Stem Dasturidan Foydalanib Quyosh Soati Mavzusini O'qitish - Yosh tadqiqotchi jurnali, 2022 35-38
4. G.I. Sayfullayeva, H.R. Shodiyev Kredit Modul Tizimida Fanlarni Integratsion Yondashuv Asosida O 'Qitishning Afzalliklari
5. I.R. Kamolov, G.I. Sayfullaeva -Formation of teacher's competence in the performance of laboratory and experimental works Journal of critical reviews. ISSN-2394-5125, 2020
6. Alisherovna, M. K. (2021). Formation of a Database in The Assessment of Investment Attractiveness of Auto Transport Enterprises. Central Asian Journal Of Innovations On Tourism Management And Finance, 2(6), 62-65.
7. M Muhabbat, B Aziza, G.I. Sayfullayeva Elements Of The Credit-Module System In Higher Education In The Republic Of Uzbekistan Web Of Scientists And Scholars: Journal Of Multidisciplinary Research 1 (8 ...
8. M Muhabbat, B Aziza, G.I. Sayfullayeva Final Control Work Distant. Tsul. Uz Download Instruction To The Distance Learning Platform Web Of Teachers: Inderscience Research 1 (8), 82-86
9. M Muhabbat, B Aziza, G.I. Sayfullayeva Opportunities For The Use Of Innovative Technologies In The Organization Of Independent Education In The Credit-Module System Web Of Humanities: Journal Of Social Science And Humanitarian Research 1 (8 ...
10. Alisherovna, M. K. (2021). Tasks of implementation of investment policy. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(9), 848-852.



11. M. Muhabbat, B. Aziza, G.I. Sayfullayeva The Use Of Innovative Technologies In The Organization Of Independent Education Web Of Technology: Multidimensional Research Journal 1 (8), 9-11
12. Alisherovna, K. (2019). Investment support for the activities of motor transport enterprises and their effective utilization. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 8(2), 465-471.
13. Mukhitdinova, K. A. (2020). Analysis of Investment Attractiveness Of The Enterprise. Экономика и социум, (4 (71)), 73-76.
14. M. Muhabbat, B. Aziza, G.I. Sayfullayeva Advantages Of Independent Education In The Credit Module System In Education Web Of Discoveries: Journal Of Analysis And Inventions 1 (8), 9-13
15. O'.K. Sunnatova, G.I. Sayfullayeva. Making a vacuum cleaner using the stem education system in students' laboratory classes. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions. 2023. 43-47.
16. Alisherovna, M. K. Investment Climate In Uzbekistan And Influencing On Some Factors. Gwalior Management Academy, 47.
17. R. Nilufar, G.I. Sayfullayeva Principles Of The Credit-Module System Diversity Research: Journal Of Analysis And Trends 1 (8), 49-52
18. Sayfullayeva Gulkhayo Ikhtiyor Kizi, Shodiev Khamza Ruziculovich, Xaitova Shakhnoza G'olibjon Kizi Conditions For The Formation Of Teaching Innovation Activities Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2023 2420-2423
19. SH. Rozikulovich, S. Gulhayo Methodology For Finding The Topic Of The Earth In Distance Education On The Basis Of An Integrative Approach Journal Of Academic Research And Trends In Educational Sciences 1 (10), 21-33 2022
20. Alisherovna, M. K. (2020). Analysis and evaluation of sources of investment in automotive transport enterprises. South Asian Journal Of Marketing & Management Research, 10(4), 74-78.
21. С.С. Канатбаев, И.Р. Камалов, Д.И. Камолова, Г.И. Сайфуллаева. "Universum: технические науки". Россия. Декабрь, 2016. №12(33). 38-40 стр.
22. Mukhitdinova, K. A. (2022). Technical and Economic Condition Of Oil Drilling From The Field Of "Mubarak Ogp" Enterprise.
23. Худойназаров, Ф. Х. (2024). Кичик Бизнес Субъектлари Фаолиятини Рақамли Технологиялар Асосида Ривожлантириш Билан Боғлиқ Бўлган Муаммолар. International scientific journal of Biruni, 3(2), 245-265.