

БИОЛОГИЯ FANINI O‘QITISH JARAYONIDA ILG‘OR VA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISH

Mo‘minov Dilshod Yaxshiboy o‘g‘li

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti Samarqand kampusi, “Pedagogika” kafedrası stajyor-
o‘qituvchisi

E-mail: dilshod.mominov@list.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21771859>

Annotatsiya : Ushbu maqolada zamonaviy ta’lim talablari asosida innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali qo‘llash masalalari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqotning bosh maqsadi — o‘quvchilarning o‘quv jarayonidagi faolligini oshirish, mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish hamda muammolarga ijodiy yondashuv orqali yechim topish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat. Maqolada interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va muammoli ta’limning dars jarayonidagi ahamiyati tahlil etilgan. Shuningdek, o‘quvchilarning bilish faoliyatini kuchaytirish, fikrlarini erkin bayon etish va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy yondashuvlar ilmiy jihatdan asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning intellektual rivoji, ijodiy tafakkuri va ta’lim samaradorligini oshirishda muhim omil ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: biologiya ta’limi, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, mustaqil fikrlash, ta’lim samaradorligi.

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ И СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

Муминов Дилшоджон Яхшибой угли

Стажёр-преподаватель кафедры «Педагогика»

Самаркандского кампуса Университета экономики и педагогики

E-mail: dilshod.mominov@list.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы эффективного применения инновационных педагогических технологий в соответствии с современными требованиями образования. Основная цель исследования — обеспечение активного участия учащихся в учебном процессе, развитие их навыков самостоятельного мышления и формирование способности находить решения проблем на основе креативного подхода. В статье проанализирована роль интерактивных методов, информационно-коммуникационных технологий и элементов проблемного обучения в образовательном процессе. Также научно обоснованы современные подходы, направленные на повышение познавательной активности учащихся, развитие их умения свободно выражать свои мысли и укрепление практических навыков. Результаты исследования показывают, что использование инновационных педагогических технологий является важным фактором развития интеллектуального потенциала учащихся, их творческого мышления и повышения эффективности обучения.

Ключевые слова: биология, инновационные педагогические технологии, интерактивные методы, самостоятельное мышление, эффективность обучения.

EFFECTIVE USE OF ADVANCED AND MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING BIOLOGY

Muminov Dilshodjon Yakhshiboy ugli,

Trainee Lecturer at the Department of Pedagogy Samarkand Campus of the University of
Economics and Pedagogy

E-mail: dilshod.mominov@list.ru

Abstract: This article examines the effective use of innovative pedagogical technologies in accordance with modern educational requirements. The main objective of the study is to enhance students' active participation in the learning process, develop their independent thinking skills, and foster their ability to solve problems through a creative approach. The paper analyzes the role of interactive methods, information and communication technologies, and elements of problem-based learning in the educational process. In addition, modern approaches aimed at increasing students' cognitive activity, encouraging free expression of ideas, and strengthening practical skills are scientifically substantiated. The results of the study indicate that the application of innovative pedagogical technologies is an important factor in developing students' intellectual potential, expanding their creative thinking, and improving the overall effectiveness of education.

Keywords: biology, innovative pedagogical technologies, interactive methods, independent thinking, educational effectiveness.

KIRISH

Pedagogika yo'nalishida "innovatsiya", "innovatsion faoliyat", "innovatsion pedagogika" hamda "ta'limda innovatsion jarayonlarni boshqarish" kabi tushunchalar XX asrning 60-yillarida, asosan AQSH va G'arbiy Yevropa davlatlarida "ta'lim texnologiyasi" konsepsiyasi keng ommalashgan davrda shakllana boshladi. Aynan shu bosqichda Yevropa hududida pedagogik innovatsiyalarni tadqiq etuvchi markazlar va ilmiy institutlar tashkil topdi. Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu tushunchalarning paydo bo'lishi ta'lim tizimini texnologik jihatdan rivojlantirish, pedagogik texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish orqali uni modernizatsiya qilish, ta'lim samaradorligini oshirish hamda shaxsning ijtimoiylashuvini ta'minlash zarurati bilan uzviy bog'liqdir. Shu bilan birga, ta'lim jarayonida o'quvchiga nisbatan qulay va qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratishga intilish ham muhim omillardan biri sifatida namoyon bo'ldi. Olib borilgan izlanishlar natijasida XX asrning 80-yillari ikkinchi yarmida pedagogik faoliyatni ijodiy jarayon va innovatsion yondashuvlar uyg'unligi sifatida talqin qiluvchi yangi ilmiy yo'nalish yuzaga keldi. Bu esa o'qituvchining innovatsion pedagogik faoliyatining shakllanishi va rivojlanish bosqichlarini chuqur tahlil qilish imkonini berdi.

Innovatsion ta'lim nazariyasining taraqqiyotida o'quvchilar uchun qulay, samimiy va qo'llab-quvvatlovchi muhitni shakllantirish alohida ahamiyat kasb etadi. Bunday yondashuv o'quvchilarda o'ziga ishonch hissini mustahkamlash, ularning ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarish hamda bilim olishga bo'lgan qiziqishini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Ta'lim jarayoniga tatbiq etilayotgan zamonaviy texnologiyalarning asosiy xususiyati ularning insonparvarlik tamoyillariga asoslanishidadir. Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim aynan shu tamoyil bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bunda o'quvchilarning axborot bilan ishlash madaniyati, olingan bilimlarni tizimlashtirish qobiliyati hamda mantiqiy va izchil fikrlash ko'nikmalari rivojlantiriladi.

Pedagogik modellar mazmuni va tuzilmasiga ta'lim berishning turli shakllari kiradi. Pedagogika fanida ta'lim odatda uch asosiy turga ajratiladi: an'anaviy ta'lim usuli, pedagogik

texnologiyalar asosida tashkil etilgan innovatsion ta'lim usuli hamda dasturlashtirilgan ta'lim usuli.

O'quvchilarda innovatsion pedagogik faoliyatning shakllanishi va rivojlanishi murakkab hamda ko'p omillarga bog'liq jarayon hisoblanadi. Ushbu jarayonga turli ichki va tashqi omillar ta'sir ko'rsatadi. Uni tahlil etishda o'quvchilarning individual xususiyatlari, jumladan, kognitiv imkoniyatlari, motivatsiyasi, qiziqish doirasi hamda shaxsiy sifatleri muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan bir qatorda, o'qituvchining darsni tashkil etish uslubi, qo'llayotgan innovatsion texnologiyalari hamda ta'lim muhitining sifati va samaradorligi ham o'quvchilarning innovatsion faoliyatini rivojlantirishda sezilarli rol o'ynaydi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, hamkorlikka asoslangan ta'lim, muammoli vazifalarni hal etishga yo'naltirilgan mashg'ulotlar, loyiha asosida tashkil etilgan ishlar va mustaqil izlanishlar o'quvchilarning ijodiy fikrlashini hamda yangilik yaratish qobiliyatini rivojlantirishda muhim vosita hisoblanadi. Bundan tashqari, ta'lim muassasasining ichki madaniyati, mavjud resurslari va amalga oshirilayotgan ta'lim siyosati ham mazkur jarayonning muhim tarkibiy qismi sanaladi. Shu sababli o'quvchilarning innovatsion faoliyatini samarali rivojlantirish uchun ularning individual xususiyatlari, o'qituvchining kasbiy mahorati hamda ta'lim muhitining sifati uyq'unlashtirgan kompleks yondashuv zarurdir.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayonga yangilik kiritish bilan birga, o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini yangi darajaga olib chiqadi. Bu jarayonda interfaol metodlardan foydalanish alohida ahamiyatga ega. Interfaol metodlar — jamoaviy fikrlashga asoslangan pedagogik usullar bo'lib, ta'lim mazmunining ajralmas qismi hisoblanadi. Ularning muhim jihati shundaki, ular o'qituvchi va o'quvchilarning o'zaro hamkorligi orqali samarali amalga oshiriladi. Bunday yondashuv o'quvchilarni dars jarayonida faol ishtirok etishga undaydi, mustaqil fikrlash, ijodkorlik va izlanishga rag'batlantiradi. Shu bilan birga, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini doimiy qo'llab-quvvatlaydi, har bir masalaga ijodiy yondashuvni shakllantiradi hamda o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida samarali hamkorlikni ta'minlaydi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim jarayonini yanada samarali va qiziqarli tashkil etishga xizmat qiluvchi yangi yondashuvlar hamda vositalar majmuasini o'z ichiga oladi. Ular o'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishi va motivatsiyasini kuchaytirish, ta'limni individuallashtirish hamda darslarni interaktiv shaklda olib borish imkonini yaratadi.

V.S. Zaytsev pedagogik texnologiyalarni tasniflashda ularni an'anaviy va innovatsion guruhlariga ajratadi. An'anaviy texnologiyalar asosan tushuntirish va ko'rgazmalilikka tayanadi, innovatsion texnologiyalar esa turli mezonlar asosida shakllanib, muammoli ta'lim, differensiallashgan hamda individuallashtirilgan o'qitish kabi yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

O.R. Badaguyeva innovatsiyalarning bosqichma-bosqich joriy etilishiga alohida e'tibor qaratadi va yangi bilim hamda tushunchalarni o'quvchilarga asta-sekin yetkazish zarurligini ta'kidlaydi. Chunki mavjud qarash va tasavvurlarni keskin o'zgartirish o'quvchilarning shaxsiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi, ularning ma'naviy-axloqiy o'zini anglash jarayoniga salbiy ta'sir qilishi mumkin.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar nafaqat o'quvchilar, balki o'qituvchilar uchun ham keng imkoniyatlar yaratadi. Ular orqali darslarni interaktiv tashkil etish, o'quvchilarning qiziqishini oshirish va ta'lim sifati yaxshilashda zamonaviy vositalardan samarali foydalanish mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilarga o'z bilim va ko'nikmalarini muntazam yangilash, tajriba almashish hamda hamkorlik asosida yangi metodlarni ishlab chiqish uchun qulay sharoit yaratiladi.

Bundan tashqari, innovatsion texnologiyalar o'quvchilarda o'z-o'zini tahlil qilish va baholash kompetensiyalarini shakllantirishga yordam beradi. Interaktiv ta'lim muhiti o'quvchilarga fikr almashish, muhokama qilish va jamoada ishlash imkonini beradi. Natijada ular o'z bilimlarini mustahkamlaydi, tanqidiy fikrlash va ijodiy yondashuvga bo'lgan qiziqishlari ortadi. Bu esa ta'lim samaradorligini oshirib, o'quvchilarning maqsadlariga erishishiga samarali ta'sir ko'rsatadi.

M.G. Davletshinning ilmiy izlanishlariga ko'ra, bugungi kunda innovatsion pedagogik jarayonlar umumta'lim maktablarida o'quv faoliyatining muhim va ajralmas tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Buning asosiy sababi shundaki, ushbu jarayonlar ta'lim xizmatlari bozorida ta'lim muassasalarining raqobatbardoshligini oshirish bilan bir qatorda, o'qituvchi va o'quvchi shaxsining tez va samarali rivojlanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ular o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlik hamda muloqotni demokratik asosda tashkil etish, ta'lim jarayonini insonparvarlik tamoyillariga tayangan holda olib borish, shuningdek, o'quvchilarni faol bilim olishga va har tomonlama rivojlanishga yo'naltirish imkonini beradi.

Bundan tashqari, innovatsion yondashuvlar ta'lim jarayonida qo'llanilayotgan texnologiyalar, metodlar va vositalarni takomillashtirish hamda modernizatsiya qilish, moddiy-texnik bazani mustahkamlash kabi dolzarb vazifalarni ham amalga oshiradi. Natijada pedagoglarning metodik salohiyati, ijodiy yondashuvi va izlanish faoliyati rivojlanadi, bu esa o'quvchilarning barkamol shaxs sifatida shakllanishiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

TADQIQOT NATIJALARI

Zamonaviy innovatsion pedagogik texnologiyalar ta'lim va tarbiya jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi. Interfaol o'qitish usullari, jumladan muammoli ta'lim, loyiha asosida ishlash, hamkorlikda o'qitish hamda o'yin texnologiyalari o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlab, ularning bilimlarni chuqur o'zlashtirishi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanish, onlayn ta'lim platformalari, elektron resurslar, ta'lim dasturlari va simulyatsiyalar orqali o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali tashkil etish imkonini beradi. Ta'limning samarali shakllari sifatida individual yondashuv, differensial ta'lim hamda integratsiyalashgan darslarni alohida ta'kidlash lozim. Ushbu yondashuvlar har bir o'quvchining individual ehtiyojlari va qobiliyatlarini inobatga olgan holda ularning salohiyatini to'liq rivojlantirishga imkon yaratadi.

Bundan tashqari, ta'lim va tarbiya jarayonida baholashning zamonaviy shakllari, jumladan portfel baholash va o'z-o'zini baholash tizimlari o'quvchilarning egallagan bilimlarini aniq va xolis baholash hamda ularning o'z ustida ishlashini rag'batlantirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar va samarali ta'lim shakllarining uyg'un qo'llanilishi ta'lim sifatini oshirishga hamda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalar zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas va muhim tarkibiy qismi bo'lib, ular o'quvchilarning chuqur va puxta bilimlarni egallashiga, mustaqil fikrlash hamda muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirishiga, shuningdek, ijtimoiy hayotga muvaffaqiyatli moslashishiga xizmat qiladi. Interfaol o'yinlar, loyiha asosida o'qitish, hamkorlikda ishlash va boshqa zamonaviy pedagogik yondashuvlar ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilib, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi.

Fanlarni o'qitishda pedagogika bilan integratsiyalashgan innovatsion yondashuvlar bugungi kunda nafaqat tavsiya etiladigan, balki ta'lim tizimining muvaffaqiyatini ta'minlovchi

muhim shartlardan biri hisoblanadi. Chunki faqat an'anaviy o'qitish usullari orqali bilim berish zamonaviy talablarni to'liq qondira olmaydi. O'quvchilarni XXI asr talablariga mos, kompetensiyaga ega, bilimli shaxslar sifatida shakllantirish uchun yangi texnologiyalar va pedagogik yondashuvlardan keng foydalanish zarur. Bu esa o'z navbatida, mamlakat taraqqiyoti va kelajagi uchun muhim investitsiya sifatida baholanadi.

MUHOKAMA

Innovatsion pedagogik texnologiyalarni pedagogik-psixologik jihatdan tahlil qilish ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini kuchaytirish hamda ularning individual ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan bo'ladi. Bunday tahlil jarayonida o'quvchilarning kognitiv, emotsional va ijtimoiy-psixologik xususiyatlari, shuningdek, ularning o'rganish uslublari va individual yondashuvlari inobatga olinadi. Muhim jihatlardan biri shundaki, innovatsion texnologiyalarni joriy etish nafaqat o'quvchilarning, balki o'qituvchilarning ham psixologik tayyorgarligi va kasbiy kompetensiyasini doimiy ravishda rivojlantirishni talab etadi. Innovatsion pedagogik texnologiyalarning samaradorligini aniqlashda ularning o'quv maqsadlariga mosligi, ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi, o'quvchilarning faol ishtiroki hamda bilimlarni o'zlashtirishdagi natijalari kabi bir qator omillar chuqur tahlil qilinadi. Xususan, interfaol o'yinlar, simulyatsion mashg'ulotlar va loyiha asosida o'qitish metodlaridan foydalanish o'quvchilarning bilimlarini mustahkamlash, muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda jamoada ishlash malakasini shakllantirishga xizmat qiladi. Biroq ushbu texnologiyalarning haqiqiy samaradorligi ko'p jihatdan o'qituvchining pedagogik mahorati, o'quv materiallarining sifati va zarur texnik vositalarning mavjudligiga bog'liqdir.

Pedagogik-psixologik nuqtayi nazardan qaraganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar faqat texnik vositalardan foydalanish bilan cheklanmaydi, balki ta'lim jarayonini tubdan yangilash va uni o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirishga qaratilgan strategik yondashuv hisoblanadi. Bu esa o'qituvchilardan zamonaviy pedagogik metodlarni o'zlashtirish, dars jarayonini samarali rejalashtirish va boshqarish bo'yicha yangi kompetensiyalarni rivojlantirishni talab etadi. Shu sababli, innovatsion texnologiyalarni amaliyotga joriy etish bilan bir qatorda, o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish va ularni doimiy qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish ham muhim vazifa sifatida qoraladi.

XULOSA

Innovatsion pedagogik texnologiyalar zamonaviy ta'lim tizimining muhim tarkibiy qismi bo'lib, ular o'quv jarayonini takomillashtirish va samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan. Ushbu texnologiyalarning pedagogik-psixologik jihatdan tahlili o'quvchilarning individual xususiyatlari, kognitiv faoliyat uslublari hamda motivatsion holatini hisobga olgan holda ta'lim mazmuni va metodlarini optimallashtirishga qaratiladi. Bu jarayonda o'qitish texnologiyalarining samaradorligi, o'quvchilarning dars jarayoniga faol jalb etilishi, ularning mustaqil fikrlash hamda muammolarni hal etish ko'nikmalarining rivojlanish darajasi o'rganiladi.

Innovatsion texnologiyalarning psixologik ta'siri ham muhim ahamiyatga ega bo'lib, u o'quvchilarning bilim darajasi, o'z-o'zini baholash qobiliyati va o'ziga ishonch hissining shakllanishida namoyon bo'ladi. Ushbu tahlillar natijalari ta'lim jarayonini yanada takomillashtirish, yangi pedagogik texnologiyalarni samarali joriy etish hamda o'quv natijalarini yaxshilash uchun ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Asosiy maqsad esa ta'lim jarayonini individuallashtirish va differensiallashtirish orqali har bir o'quvchining mavjud imkoniyatlarini to'liq ro'yobga chiqarishdan iboratdir.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. R.Mavlonova, N.Voxidova, N.Raxmonqulova. Pedagogika nazariyasi va tarixi. T.: «Fan va texnologiya», 464 bet.
2. R.A.Mavlonova, N.H.Rahmonqulova, K.O.Matnazarova, M.K.Shirinov, S.Hafizov Umumiy pedagogika. –T.: «Fan va texnologiya», 2018, 528 b. ISBN 978–9943–11–882–9.
3. Z.F. Sharopova, «Ta'lim Texnologiyalari» darslik. – T.: «Navro'z» nashriyoti, 2019, 340 bet.
4. H.T.Omonov, N.X.Xo'jayev, S.A.Madyarova, E.U.Eshchonov Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat: 5A340605 - «Xalqaro moliya» mutaxassisligining magistrantlari uchun darslik / O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Toshkent Moliya instituti. - T.: «Iqtisod-moliya». 2009. -240 b.
5. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. - В 2-х книгах. - Книга 1. - Челябинск, ЧГПУ, 2012 - 411 с.
6. Бадагуева О.Р. Формирование готовности будущего учителя к инновационной деятельности в условиях педагогического колледжа: Автореф. ... дисс.пед.наук. – Улан-Удэ: 2006. – 24 с.
7. Davletshin M.G. Qobiliyat va uning diagnostikasi. – T.: O'qituvchi, 1997. – 134 b.
8. Т.В.Погребная, А.В.Козлов, О.В.Сидоркина Инновационное образование. Обучение в процессе создания новых знаний: Учебно-методическое пособие /. - Красноярск: ККИПКипПРО, 2008.