



IVEN PEDAGOGIKASI
*Rustamova Manzura Mirkamalovna,
 Kimyo xalqaro universiteti dotsent v.b., PhD*

Annotatsiya. Tez rivojlanayotgan dunyoda omon qolish uchun zamonaviy inson tobora ko'proq izlanish faolligini ko'rsatishi, innovatsiyalar ishtirokchisi bo'lishi kerak. Shu sababli, zamonaviy qo'shimcha ta'limda bolaning ijodiy fikrlash va qobiliyatlarini rivojlantirishning ilmiy-tadqiqot muammolarini hal qilishdagi ahamiyati ortib bormoqda. Maqola IVEN pedagogikasi tushunchalari bilan tanishish, bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun IVENDan foydalanish muammolariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: O'qituvchi, bolalar ijodiyoti, rivojlantirish, yangi usullar, IVEN.

Rivojlanish (o'z-o'zini rivojlanirish), o'qitish (o'z-o'zini tarbiyalash) va ta'lim (o'z-o'zini tarbiyalash) vositalari tizimini yaratish uchun algoritmlarni aniqlash va instrumental usullarni yaratish uchun pedagogika fanining va ixtirochilik muammolarini hal qilish nazariyasining nazariy va uslubiy birikmasi. insonning ushbu jarayonlarning mohiyatini yaxlit tushunishga asoslangan. A.A.Ginning ta'kidlashicha, IVEN pedagogikasi ilmiy-pedagogik yo'naliш sifatida mamlakatimizda XX asrning 80-yillari oxirida shakllangan.

IVEN texnik tizimlarning rivojlanish qonuniyatlarini belgilaydi, pedagogika va pedagogik antropologiya esa shaxs rivojlanishi qonuniyatlarini izlaydi (gumanitar tahlil asosida). Pedagogikada ixtirochilik masalalarini yechish nazariyasining umumiyoq mantiqidan to'g'ri foydalanish, bir qarashda gumanitar yondashuv bilan hech qanday umumiylilik yo'q, bir qator pedagogik ta'limotlarni yangicha tahlil qilish imkonini beradi (V.A.Buxvalov).

Integratsiyaning asosiy sabablari quyidagilardan iborat: ta'lim tizimining kelajakka yo'naltirilganligi va dinamik o'zgaruvchan dunyoda shaxsni hayotga tayyorlash; ta'limning globallashuvining umumiyoq tendentsiyalari; ta'lim muassasalarining tor ixtisoslashuvini bartaraf etish (Yu.V. Gorin); ta'limning universalligiga intilish (A.I.Gasanov).

IVEN pedagogikasi - ixtirochilik muammolarini hal qilishning moslashuvchan nazariyasi (AIVEN - M.S.Gafitulin) va ixtirochilik faoliyatiga umumiyoq yondashuvlar, pedagogik (ta'lim) samaradorligini (samaradorligini) oshirishning amaliy usullari va vositalari asosida ishlab chiqadigan pedagogikaning bir qismidir. ta'lim jarayonida shaxsni rivojlanirish va o'z-o'zini rivojlanirish texnologiyalari.

IVEN pedagogikasining asosiy maqsadi - keng ko'lamli muammolarni ijodiy hal qila oladigan, kuchli fikrlash qobiliyatiga ega, dinamik o'zgaruvchan dunyoda yashaydigan, yangi nostandard muammolarga duch kelishga tayyor, qarama-qarshiliklarni qanday hal qilishni biladigan mutaxassisni tarbiyalashdir. , va har qanday tizimlarning rivojlanishini tahlil qilish va bashorat qila oladi.

IVEN pedagogikasining ilmiy-nazariy asoslari: ixtirochilik masalalarini yechish nazariyasi (IVEN); evristika bo'yicha trening (N.S. Chernisheva); ijodiy shaxs rivojlanishi nazariyasi (TRTL) va jamoaviy rivojlanish nazariyasi (TRK) (B.L. Zlotin, A.V. Zusman); kuchli fikrlashning umumiyoq nazariyasi va ixtirochilik muammosini hal qilish nazariyasi (OTSM-IVEN) (I. Murashkovskaya, A. Nesterenko, N. Xomenko). IVEN pedagogikasining texnologik tarkibiy qismlari: fikrlashni faollashtirish va variantlarni sanab o'tish usullari; ijodiy tasavvurni rivojlanirish usullari; ixtirochilik muammolarini hal qilishning adaptiv nazariyasi.

Kasbiy faoliyatda IVEN pedagogikasini qo'llash orqali olinishi mumkin bo'lgan minimal natija: faktik bilimlardan qochish; fikrlash texnologiyasini yaratish va aqliy mehnat texnikasiga o'rnatish va nostandard muammolarni hal qilish; shaxsiy ijodiy fazilatlarni shakllantirish; o'rjanish uchun motivatsiyani oshirish. IVEN pedagogikasining mohiyati shundan iboratki, u sun'iy tizimlarning rivojlanish qonuniyatlarini bilish asosida ta'lim shakllari, usullari, usullari (texnologiyalari) mazmunini tubdan o'zgartiradi.

Bola tug'ilgan paytdan boshlab mustaqil ravishda va kattalar yordami bilan atrofdagi dunyonni o'rjanib, tadqiqot faoliyati bilan shug'ullana boshlaydi. Bolalar katta qiziqish bilan, o'zlarini bilmagan holda, turli xil qidiruv tadbirlarida qatnashadilar. Yangi tajribalarga doimiy tashnalik, qiziquvchanlik, tajriba qilish istagi, haqiqatni izlash, o'zi yoki boshqa birov tomonidan berilgan savollarga javob berish, bu savollarni boshqalarga o'zi berish muktabgacha yoshdagi bolalarning xatti-harakatlarining eng muhim xususiyatlaridan biridir. boshlang'ich muktab yoshi. Faqatgina bu istakni mohirlik bilan to'g'ri yo'naltirish, yoshroq o'quvchi uchun murakkab, ziddiyatli, ammo juda jozibali dunyoga eshkiklarni ochish kerak.

An'anaviy darsning doirasi, qoida tariqasida, bolalarning ma'lumot bilan ishslashda turli

manbalardan foydalanish qobiliyatini cheklaydi.

Bolaning yangilikka bo'lgan tabiiy ehtiyojini qanday rag'batlantirish kerak? Uning yangi narsalarni izlash qobiliyatini qanday rivojlantirish mumkin? Muammolarni ko'rish, gipoteza qurish, savol berish, kuzatish, tajriba o'tkazish, xulosa va xulosalar chiqarish, tasniflash, tushunchalarni aniqlashga qanday o'rgatish kerak? O'z fikrlaringizni qanday ifodalash va himoya qilish kerak? Bu savollar zamonaviy o'quv amaliyoti uchun juda dolzarbdir.

Bolaning kognitiv ehtiyojlari va qiziqishlarining rivojlanishi ko'p jihatdan uning o'z ijodiy izlanishlarida, yangi bilimlarni mustaqil ravishda kashf etishda qanchalik ishtirok etishiga bog'liq.

O'tmishdoshlarning juda boy ixtirochilik tajribasini qandaydir tarzda inobatga olgan holda yanada muvaffaqiyatlari, maqsadli ixtiro qilishni o'rganish mumkinmi va bu tajriba nimadan iborat? Muvaffaqiyatlari ixtirochilik texnikasi (uni aniqlash va o'zlashtirish mumkin va kerak) va ixtirochining tegishli tabiiy (ya'ni tug'ma, yangi shakllanishga mos kelmaydigan) qobiliyatining haqiqiy nisbati qanday?

Muhandis, ixtirochi, yozuvchi va olim Geynrix Altshuller o'zidan oldingilarning tajribasidan muvaffaqiyatlari ixtiolar usullarini doimiy ravishda takrorlash va ushbu texnikani barcha qiziqqan va o'rganishga qodir bo'lgnarga o'rgatish imkoniyatini aniqlash mumkinligiga amin edi. Shu maqsadda 40 mingdan ortiq mualliflik guvohnomalari va patentlar o'rganildi va aniqlangan texnik tizimlar va ixtirochilik texnikasini rivojlantirish qonuniyatlarasi asosida Ixtirochilik muammolarini hal qilish nazariyasi (IVEN) ishlab chiqildi, uning bayrog'i ixtiro san'atini aniq fanga aylantirishga chaqirish.

Geynrix Altshullerkelajak maktabini shunday tasavvur qildi:

- pedagogik faoliyatning yo'naliishi umumta'lim mutaxassislarini tayyorlashga qaratilgan bo'lishi kerak;
- ta'lim erta yoshdan (5 yosh) boshlanib, 13/15/16 da tugashi kerak;
- ixtisoslashuv o'z-o'zidan sodir bo'ladi. Talaba mutaxassislik tanlashni o'zi amalga oshiradi;
- o'quvchilarining pedagogik malakasini oshirish dasturi doimiy ravishda yangilanib, to'ldirilib borilishi kerak;
- barcha talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish uchun o'quv guruhlari kichik bo'lishi kerak;
- TRIZ o'quvchisining o'zi universal ijodiy shaxs bo'lishi kerak.

Zamonaviy TRIZ pedagogikasibirnechta kurslardan iborat bo'lib, mashg'ulotlartalabalarining yoshiga mos keladi (muktab o'quvchilaridan talabalar va kattalar mutaxassislarigacha). Har bir yosh guruhi uchun yangi narsalarni ixtiro qilishga va ijodiy qobiliyatlarni amalga oshirishga imkon beradigan maxsus algoritmik protseduralar va usullar ishlab chiqiladi [1].

Ushbu texnologiyaning afzalliklari orasida quyidagilarni ta'kidlash kerak:

- foydalanish qulayligi va qulayligi;
- har qanday ta'lim tizimida amalga oshirilishi mumkinligi;
- ilgari o'rganilgan algoritmlardan keyingi ishlarda foydalanish imkoniyati.

Bundan tashqari, o'quv jarayonida TRIZ texnologiyasidan foydalanish pedagogik vazifalarni hal qilishga imkon beradi ...

- tarbiyaviy (mustaqillikni, o'ziga ishonchni shakllantiradi);
- tarbiyaviy (ta'lim darajasini oshiradi, o'quv jarayoniga ijobji munosabatni rivojlantiradi);
- rivojlanayotgan (mantiq, e'tibor, xotirani rivojlantiradi, ijodkorlikni, fazoviy fikrlashni, ijodiy tasavvurni rivojlantiradi).

TRIZ texnologiyasini qo'llashning ijobji ta'siriga to'liq ishonch hosil qilish uchun biz ta'lim jarayonida muvaffaqiyatlari amalga oshirilishi mumkin bo'lgan usullarga misollar keltiramiz.

1. «Aqliy hujum»

Bu usul variantlarni sanab o'tish, eng to'g'ri yechimni tanlash orqali uni yechish yo'llarini topish maqsadida muammo qo'yishni o'z ichiga oladi. Talabalarning tasavvurini rag'batlantirish va ijodiy faoliyatga qiziqishni uyg'otish uchun o'quvvchi o'zining original (nostandard) variantlarini taklif qiladi. Natijada, bolalarda tahlil qilish qobiliyatni rivojlanadi, ijodiy faoliyatni rag'batlantiradi, muammolarga yechim topishga yondashuvlar ijodkorligini oshiradi va umidsiz vaziyatlar yo'qligini anglash mavjud.

2. «Danetka»

Faqat ijobji yoki salbiy javob berilishi kerak bo'lgan aniq savollarni berish orqali tanlov variantlarini qisqartirish usuli. Asosiy vazifa barcha keyingi savollarning aksariyat qismini



kesib tashlaydigan savolni tuzishdir. O'yin shaklida «Danetka» savollarni aniq, qisqa va aniq shakllantirish, muhim xususiyatlarni ajratib ko'rsatish va ob'ektlarni umumiyl xususiyatlarga ko'ra tizimlashtirish qobiliyati ustida ishlamoqda. Dunyo haqidagi bilimlarni chuqurlashtiradi, so'z boyligini kengaytiradi.

O'qituvchilarning amaliy tajribasidan ma'lumki, TRIZ usullaridan foydalangan holda darslarda o'quvchilar, jumladan, yopiq talabalar ham o'quv jarayoniga to'liq jalb qilinadi. Aynan o'quv jarayoniga ijodiy yondashish ularni "jonlantiradi", darsga bo'lgan ishtiyoqiga, darsdag'i faoliyatiga ijobji ta'sir qiladi va natijada o'qituvchi mehnatining samaradorligini oshiradi.

Shunday qilib, TRIZ pedagogikasidan foydalanih zarurati va ahamiyati shubhasizdir. Bu nazariya nafaqat talabalar uchun, balki o'qituvchilar uchun ham har tomonlama rivojlanish imkonini beradi. TRIZ-pedagogikani amaliyotda qo'llashning ijobjiy tomoni dunyonidagi idrok etishni shakllantirish, bolalarda nostandard muammolarni hal qilishning barqaror qobiliyatiga tayyorlikni rivojlanishirish va hayotda yangi, ijodiy narsalarни topishga tayyorlikni o'z ichiga oladi. o'qituvchilar orasida oddiy.

Yarim asrdan ko'proq vaqt davomida insoniyat insoniyat ilm-fanining barcha mumkin bo'lgan sohalarida IVEN samaradorligini anglab etdi.

IVEN ijodkorlikda sinov va xato usulidan tahlil qilish va muammolarni hal qilishning turli usullarini maqsadli qo'llashga o'tishga asoslangan. Ularning ushbu sohada ma'lum bo'lgan barcha tadqiqotlardan asosiy farqi shundaki, tahlil predmeti ijodiy muammolarni hal qiluvchi odamlarda kuzatiladigan sub'ektiv va psixofiziologik jarayonlar emas, balki ijodiy mehnatning ob'ektiv natijalaridir.

Ijodiy faoliyatning turli sohalaridagi yuz minglab ixtirolarni tahlil qilish turli tizimlarni rivojlanishning aniq qonuniyatlarini aniqlash imkonini berdi. Ma'lum bo'lishicha, murakkab muammolarning echimini sinab ko'rish va xato qilish orqali izlash ijodiy impulsda mutlaqo kerak emas. Tizim rivojlanishining umumiyl qonuniyatlarini (texnik, ijtimoiy, ilmiy yoki boshqa tizimlar bo'ladimi) va IVENDa ishlab chiqilgan qarama-qarshiliklarni tahlil qilish va hal qilish qoidalarini bilish kifoya.

Shuni ta'kidlash kerakki, IVENDan foydalanih odamlarning fikrlash va hayotiy pozitsiyasida jiddiy o'zgarishlarni nazarda tutadi. Bundan kam bo'lмаган psixologik murakkablik dunyoning o'zgaruvchanligidan dalolat beradi. Bundan ham qiyinroq, faol hayotiy pozitsiyani rivojlanish mumkin: biz nafaqat dunyon o'zgartiramiz, balki o'zimiz ham uni o'zgartirishga qodirmiz!

Ushbu usullarni qo'llashda yuzaga keladigan barcha qiyinchiliklar IVEN ta'limini o'qitishning barcha turlariga joriy etishni hayotiy va zarur qiladi.

Qo'shimcha ta'limda sinfda IVEN elementlarini o'rgatish, bizning fikrimizcha, muhim xususiyatlarga ega: birinchidan, bu DL institutining o'ziga xos xususiyatlari. Bu erda o'rganishning asosiy vektori ijodiy fikrlashni rivojlanishdir. Ikkinchidan, mакtabda olingan bilimlar nostandard vaziyatlarda, ijodiy muammolarni hal qilishda foydalanih qobiliyatilasiz samarasiz bo'lib qolishi mumkin. Shuning uchun, IVENDa asosiy o'r'in RTV qisqartmasi orqasida yashiringan narsaga beriladi - Ijodiy tasavvurni rivojlanishirish.

IVEN MASHQLARINING ASOSIY MAQSADLARI:

- Bolalarni dunyo sir va sirlarga to'la ekanligiga, ular o'z kuchlari bilan yechishga qodir ekanligiga ishontirish;
- bu sirlarni topish va ochishga imkon beruvchi ijodiy tasavvurning asosiy mexanizmlarini o'rgatish;
- psixologik tuzatish, idrok, diqqat, xotira, emotsiyallik, nostandard fikrlashni rivojlanish uchun IVEN mexanizmlaridan foydalaning.

IVEN usullari va usullari.

1. Aqliy hujum usuli. Usulning maqsadi: ixtirochilik muammosini qo'yish va uni hal qilish yo'llarini topish.

- Yomg'irda qanday namlanmaslik kerak?
- Qanday qilib tulkini Zayushkinaning kulbasidan haydash mumkin?
- Ayiqni Teremokdan qanday saqlash kerak? va hokazo.

2. Fokal ob'ektlar usuli (FFU). Maqsad: tasavvurni, fantaziyanı rivojlanish, fikringizni boshqarishni o'rganish.

Hayoliy hayvon: maymun quyoni - daraxtlarga ko'tarilishi va tezda yugurishi va sakrashi mumkin.

Yangi o'yinchoq: gapiradigan to'p - sakraydi va qo'shiq aytadi.

3. Katalog usuli. Maqsad: ijodiy hikoya qilishni o'rgatish, faol so'z boyligini boyitish,

fantaziyani rivojlantirish.

4. Kichkina odamlar usuli. Maqsad: bolalarni dunyoni modellashtirish, modda yoki hodisaning tabiatini tahlil qilish bilan tanishtirish.

Kichik odamlar suyuq, qattiq, gazsimon holatda yashaydilar. Suyuqlikda - suyuqlikda va hokazo.

- Suyuq erkaklar nimada yashaydi?

Qattiq va suyuq odamlar bir vaqtning o'zida nimada yashaydilar?

5. Oltin baliq usuli. Maqsad: fantaziyani rivojlantirish, so'z boyligini boyitish, she'rlarni yodlash.

A. S. Pushkinning «Baliqchi va baliq haqidagi ertak».

Haqiqiy komponent - chol to'r bilan baliq tutdi.

Fantastik komponent - inson ovozi bilan gapiradi va dengizda suzadi.

Qanday qilib baliqni gapirishga qodir qilish kerak, dengizga tushdi.

6. Robinson usuli. Maqsad: bolalar tomonidan ob'ekt resurslarini taqsimlash, fantastik vaziyatlarni yaratish.

Bola cho'l oroliga tushdi (o'rmonda adashib ketdi; eshkaksiz salda suzib ketdi; Afrikaga keldi). O'zingizni yoki do'stingizni qanday qutqarish kerak?

7. Tizim tahlili usuli. Maqsad: tizimli fikrlashni shakllantirish (ob'ektlar, ob'ektlarning o'tmishi va hozirgi holatini baholash).

Tizim (bu ob'ektda birlashtirilgan elementlar to'plami) - olma; ob'ektning quyi tizimi - olma qobig'ining tizim-quyi tizimi nimadan iborat ...; ob'ektning supertizimi - bu tizim olma-meva, sabzavot do'kon, bog' bo'lgan narsadir.

IVEN bilan mashg'ulotlar har doim kichik kashfiyat bo'lib, har bir darsda osmondag'i yulduzlar kabi, har bir bolaning iste'dodining uchqunlari yonadi. O'zingizni va atrofingizdag'i dunyoni bilishdagi kichik muvaffaqiyatlar ham butun o'quv jarayonini g'ayrioddiy jozibador qiladi.

IVEN mashqlari fantaziya yordamida cheksiz, sirli bilim olami bo'ylab sayohatga o'xshaydi, u darslar davomida tobora ko'proq boshqariladigan bo'lib, bolaning o'zi va uning atrofidagi dunyoning yangi qirralarini ochadi.

Bolalar uchun har bir mashq muayyan natija berishi juda muhimdir. Darslar davomida bolalar topshiriqlarni bajaradilar, ularidan topishmoqlar, ertaklar, qiziqarli g'oyalalar va boshqalar to'plamini yaratishingiz mumkin.

Bashorat qilingan natijalar.

1. G'oyalarni yaratish, sintez qilish qobiliyati. Fikrlashning moslashuvchanligi va ravonligi.

2. Amaliy masalalarni yechishda tizimli-dialektik yondashuv.

3. IFRT (Ijodiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyalari) texnika va usullaridan foydalangan holda ijodiy masalalarni yechish malakalarini egallash .

4. O'z dunyoqarashini kengaytirish (kombinator vazifalar, mantiqiy o'yinlar va mashqlar, fantaziya qilish usullari va boshqalar).

5. Boshqa bilimlarni samarali o'zlashtirish uchun TRTM imkoniyatlaridan foydalanish qobiliyati.

Ushbu ishda tasvirlangan o'yinlar (1-ilova) IVERNing ba'zi usullariga asoslanib, siz nostandard ijodiy fikrlashni shakllantirish uchun standart materialdan qanday foydalanishingiz mumkinligi, bolalarga amaliy dialektika usullarini o'rgatish mumkinligiga misoldir.

Ta'limga bunday yondashuv o'quvchining qiziqishini, o'zini o'zi anglashini oshiradi, ijodiy qobiliyatlarini, o'ziga ishonchini va o'ziga ishonchini shakllantiradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Jin A. A. Pedagogik usullar: tanlash erkinligi. ochiqlik. Faoliyat. Qayta aloqa. Ideallik: O'qituvchilar uchun qo'llanma. - M.: Vita-Press. 2012.

2. Jin A. A. «Ijodiy kurash»: uni qanday o'tkazish: usul. umumiy ta'lim uchun nafaqa. maktablar va muassasalar qo'shimcha ta'lim / A.A. Jin, A.F. Kavtrev. - M.: VITA-PRESS, 2012.