



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI

TO'PLAMI
2-QISM



26-27-SENTABR
2025-YIL



Google
Scholar

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2025-yil 26-27-sentabr)
2-QISM

JIZZAX-2025

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2025-yil 26-27-sentabr. 368-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezislarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

4. O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va 11-son ilmiy tadqiqotlar jurnali 20.09.2022 226 b.
5. Филипова Г.Г. Материнство: Сравнительно-психологический подход // Психологический журнал. – М.: 1999. – Т. 20. –№ 5. – С.
6. Chernikov A.V. : Integrative model of a systemic family psycho-therapeutic diagnosis. Thematic supplement to the journal “Family Psychology and Family Therapy”. – M, 1997.
7. Kulikova T.A. *Oila pedagogikasi va uyda tarbiya*. M.: "Akademiya" nashriyot markazi, 1999. - 232 b. 76.
8. D.A.Nurkeldiyeva, M.U.Hamidova Rivojlanishida nuqsoni bo‘lgan bolalar diagnostikasi Toshkent – 2016.-275 bet.
9. Rahmatullayeva, M., & Ulug‘bekova, M. (2024). BOSHLANG ‘ICH SINF O ‘QUVCHILARIDA KREATIVLIKNI SHAKLLANTIRISH. *Наука и инновация*, 2(30), 133-135.
10. Rahmatullayeva, M. (2021). O ‘QUVCHI SHAXSINI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO ‘NALISHLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 1(4).
11. Rahmatullayeva, M. (2021). XALQ PEDAGOGIKASIDA TA'LIM VA TARBIYA MASALARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 1(4).
12. Rashidova, G., Raxmatullayeva, M., Saidov, S., & Egamqulova, S. (2023). Character, ability, and action: the unity of human activity. *Наука и инновация*, 1(10), 152-15.
13. Rahmatullayeva, M., Rashidova, G., & Karakulova, U. (2023). XXI ASRDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA PEDAGOGIK MAHORAT. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

IJODIY QOBILIYAT VA UNING PSIXOLOGIK SHART-SHAROITLARINING PSIXOLOGIK JIHATLARI

Rahmatullayeva Mushtariy Parda qizi
 O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
mushtariyraxmatullayeva38@gmail.com.

Annotatsiya: Ijodiy ta’lim faoliyati insonparvarlikka ega bo‘lib, umuminsoniy qadriyatlar tizimiga asoslangan bo‘lishi lozim. U kichik maktab o‘quvchisida shunday qobiliyat va mayllarni rivojlantirishi kerak-ki, undagi javhar o‘quv faoliyatining qaysi sohalarida tabiat tomonidan belgilanadi uning qiziqishi qaysi sohalarga yo‘natirilganligini taqvoza etadi.

Kalit so‘zlar: mehribonlik, maqsadlilik, faollik, mustaqillik, insonparvarlik, o‘z-o‘zini anglash, kognitiv motivatsiya, tafakkur, iste’dod, mayl, qobiliyatlar, tirishqoqlik, ijodiy faoliyat.

Kichik maktab yoshidagi bola o'qituvchisi bilan yaxshi emotsional munosabatda bo'ladi. Shu davrgacha bevosita kattalar rahbarligida u yoki bu axborotlarni o'zlashtirib kelgan bo'lsa, endi o'z xohish irodasi bilan zarur ma'lumotlar to'plashga, o'z oldiga aniq maqsad va vazifa qo'yishga harakat qiladi. Oqilona tashkil qilingan ta'lim jarayoni mazkur yoshdagi bolalarning tafakkurini jadal rivojlantiradi. Bu yoshdagi bola boshqa davrlarga nisbatan ko'proq narsani o'zlashtiradi.[1] Maktab ta'limi o'quvchining turmush tarzini, ijtimoiy mavqeini, sinf jamoasi va oila muhitidagi o'rnini o'zgartiradi. Uning vazifasi o'qishdan, bilim olish, ko'nikma va malakalarni egallash, o'zlashtirishdan iborat bo'lib qoladi.

Kichik maktab yoshidagi bola o'zining tub mohiyati va vazifasini tushunib yetmaydi, balki hamma maktabga borishi kerak deb tushunadi. Kattalarning ko'rsatmalariga amal qilib tirishqoqlik bilan mashg'ulotlarga kirishib ketadi. Oradan ma'lum vaqt o'tgach, shodiyona lahzalarning taassuroti kamayishi bilan maktabning tashqi belgilari o'z ahamiyatini yo'qota boradi va bola o'qishni kundalik aqliy mehnat ekanligini anglaydi.[2] Shunda bola aqliy mehnat ko'nikmasiga ega bo'lmasa uning o'qishdan ko'ngli soviydi, unda umidsizlik hissi vujudga keladi, o'qituvchi esa bunday holning oldini olish uchun bolaga ta'limning o'yindan farqi, qiziqarliligi haqida ma'lumotlar berishi va uni shu faoliyatga tayyorlashi kerak.

Ta'limning mazmuni o'quvchining bilimlarni egallashga qiziqishi o'z aqliy mehnati natijasidan qanoatlanish hissi bilan uzviy bog'liqdir. Bu his o'qituvchining rag'batlantirishi bilan amalga oshiriladi va o'quvchida samaraliroq ishlash mayili, istak va ishtiyoqini shakllantiradi. Bolada paydo bo'lgan faxrlanish, o'z kuchiga ishonch hislari bilimlarni o'zlashtirish va malakalarni rivojlanishiga xizmat qiladi. Umumta'lim maktablarida o'quvchilarni o'qitish jarayoni, o'quv faoliyatining asosiy komponentlari: o'quv vaziyatlari, o'quv harakatlari, nazorat ztish va baholash bilan (V.V.Davidov bo'yicha) tanishtirishdan boshlanadi. Bu borada barcha predmetli harakatlar aqliy rivojlantirishga qulay bo'lgan sharoitda amalga oshirilishi juda muhim. Agar bola o'quv harakatlarini noto'g'ri bajarsa, bu uning o'quv harakatlarini yo nazorat va baholash bilan bog'liq harakatlarni bilmasligi, yoki ularni yaxshi egallamaganligidan bo'lishi mumkin.[1] Bolaning mustaqil ravishda bajargan harakatlari natijalarini o'z hatti-harakatlari xususiyatlari bilan taqqoslay olishlari unda o'z-o'zini nazorat etish xususiyatlarini ma'lum darajada shakllanganidan dalolat beradi. O'quv vaziyatlarida bolalar ayrim turdagi masalalarni yechish yo'llari bilan tanishadilar va ularni egallagan zahoti aniq bir masalalarni yechishda amaliy foydalanadilar.[2]

Shunday qilib, ijodiy o'quv faoliyati tushuniladi quyidagi xususiyatlarga ega bo'lgan qaysi faoliyat: qaratilgan yo'qligi bilan ajralib turadigan ijodiy muammolarni hal qilish muammoni yechish usuli sohalari; kabi yangi bilimlarni yaratish bilan bog'liq yechimni keyingi izlash uchun indikativ asos sifatida vazifalar; rivojlanishiga nisbatan noaniqlik mavjudligi bilan tavsiflanadiki, yangi bilimlarva ular asosida muammoni yechish usuli.

O'quv faoliyatini vaqtni aylantiradigan tarzda tashkil qilishingiz mumkin shaxsning ijodiy fazilatlarini bilvosita natijadan bevosita natijagacha rivojlantirishga erishish mumkin. Ammo, maktab o'quvchilari o'rtasida ijodiy faoliyatni o'zlashtirish jarayonida mavjud shaxsiyatdagi sifat o'zgarishlarni, tasavvur va tushunchalarning

asta-sekin rivojlanishini, ta'limda mehribonlik, maqsadlilik, faollik, mustaqillik, obrazlilikning sustligi, boshqacha aytganda, ijodiy salohiyatni rivojlantirish jarayoning mavjud ijtimoiy shaxsiyatga bog'liqligini hisobga olmaslik ko'zlangan natijani bermaydi.[1]

Ijodiy ta'lim faoliyati insonparvarlikka ega bo'lib, umuminsoniy qadriyatlar tizimiga asoslangan bo'lishi lozim. U kichik maktab o'quvchisida shunday qobiliyat va mayllarni rivojlantirishi kerak-ki, undagi javhar o'quv faoliyatining qaysi sohalarida tabiat tomonidan belgilanadi uning qiziqishi qaysi sohalarga yo'natirilganligini taqvoza etadi. Inson hamma narsada birdek iste'dodli bo'la olmaydi faoliyat sohaları va maktab o'quvchilari bundan mustasno emas. Shu bilan birga, har bir oddiy odam o'ziga xos tarzda iste'dodlidir.[1] O'qituvchining asosiy vazifasi - tan olish va har bir bolada aynan uning, individual iqtidorini rivojlantirish, yaratish yosh o'quvchining ijodiy salohiyatini rivojlantirishning individual usulini topa bilishi lozim.

O'quv faoliyatida kichik yoshdagi o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish sifati quyidagilar bilan tavsiflanadi:

- o'z-o'zini anglash, o'z shaxsining ahamiyatiga intilish;
- ijodiy faoliyatga yo'naltirish: ijodiy yondashuv,
- ta'lim faoliyatida ijodiy faoliyat;
- o'zini ifoda etish qobiliyati;
- o'z ta'lim tajribasini aks ettirish.

Shaxsning ijodiy rivojlanishi boshlang'ich maktab yoshi davrida ayniqsa jadal rivojlanadi. Mutaxassislar tomonidan tadqiqot ijodkorlik erta yoshda ekanligini ko'rsatadi o'ziga xos umumiy, umuminsoniy sifat sifatida qaralishi va rivojlanishi kerak. Darsda kichik yoshdagi o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantirish faoliyat o'z ichiga oladi:

- o'quvchilarning zarur bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirish ularni ijodiy o'quv faoliyatiga jalb etish;
- o'quvchilarni ijodiy o'quv faoliyatiga jalb etish, bunda to'lda va ijodiy salohiyat tarkibiy qismlarining rivojlanishi sodir bo'ladi.

O'quv faoliyatining tuzilishi shuningdek, asosiy psixologik bilimlarni o'zlashtirish jarayonining shart-sharoitlari va mexanizmlari bugungi kunda eng ko'p asoslangan nazariy qoidalar tizim-faoliyat yondashuvini to'liqroq tavsiflaydi. L.S. Vygotskiy, A.N. Leontev, D.B. Elkonin kuni, P.Ya. Galperin, V.V. Davidova, A.G. Asmolova, V.V. Rubsov.[2]

L.S. Vigotskiy o'rganishni rivojlanishning harakatlantiruvchi kuchi deb hisoblagan. bolaning proksimal rivojlanish zonasida amalga oshirilishi kerak. Zona proksimal rivojlanish - topilgan rivojlanish darajasi o'rtasidagi nomuvofiqlik bolaning mustaqil faoliyatida yashash, ya'ni uning darajasi aqliy rivojlanish va bolaning hamkorlikda erishadigan darajasi kattalar bilan [],

Boshlang'ich maktab yoshidagi ta'lim faoliyati etakchi hisoblanadi faoliyati, bu bosqichda bolaning asosiy yutuqlari beri rivojlanishi u bilan bog'liq. Bola maktabga ma'lum darajada keladi bilim, tug'ma mayllar yig'indisi, shakllangan mayl va qobiliyatlar. Barcha birinchi sinf o'quvchilari uchun boshlang'ich imkoniyatlar har xil.

Ularning ijodiy salohiyati ham har xil. Ijodiy o'qituvchining vazifasi bu har bir bolaning potensialidan shakllanishdir haqiqiy ijodkorlikni rivojlantirish. Buning uchun siz yaratishingiz kerak bo'lgan zaruriy psixologik va pedagogik sharoitlar:

- qulay va xavfsiz ta'lim muhitini yaratish;
- o'quv jarayonini insonparvarlashtirish;
- bolaning muvaffaqiyati uchun vaziyatni yaratish;
- qulay hissiy va qadriyat munosabatlarini yaratish;
- qulay rag'batlantiruvchi ta'lim muhitini yaratish

Yosh o'quvchilarda barqaror kognitiv qiziqishlarning paydo bo'lishi boyqushlar va ta'lim faoliyatida ijodiy o'z-o'zini rivojlantirish ehtiyojlari va shuningdek, kognitiv motivatsiyalar asosida o'quv motivatsiyasini shakllantirishga hissa qo'shadi.[1]

Maktab o'quvchilari mustaqil ijodiy fikrlash va yuqori saviyada intellektual rivojlanishi:

- har bir o'quvchining ijodiy salohiyatini rivojlantirish individual traektoriyaga;
- maktab o'quvchilari faoliyatiga refleksiv funksiyalarni kiritish;
- o'quvchilarning bilish faolligini faollashtirish;
- o'zlashtirish jarayonida o'qituvchining birgalikdagi ijodiy faoliyati hamkorligida bilim va muammolarni hal qilish;
- o'quv jarayonida o'quvchilarning faol rolini tan olish;
- majburiy tizimli kiritish bilan o'quv mashg'ulotlarini qurish asosidagi mustaqil ijodiy ishlar;
- rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalarini qo'llash kabilarga bog'liq bo'ladi.

Insonning ijodiy faoliyati bevosita uning his-tuyg'ulari va qiymat yo'nalishlari uning xulq-atvorini belgilaydigan shaxs tuzilishining eng muhim komponenti va boshqa odamlar bilan o'zaro munosabatlar ifodalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Rahmatullayeva, M., & Ulug'bekova, M. (2024). BOSHLANG 'ICH SINF O'QUVCHILARIDA KREATIVLIKNI SHAKLLANTIRISH. *Наука и инновация*, 2(30), 133-135.

2. Rahmatullayeva, M. (2021). O 'QUVCHI SHAXSINI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO 'NALISHLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 1(4).

3. Rahmatullayeva, M. (2021). XALQ PEDAGOGIKASIDA TA'LIM VA TARBIYA MASALARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 1(4).

4. Rashidova, G., Raxmatullayeva, M., Saidov, S., & Egamqulova, S. (2023). Character, ability, and action: the unity of human activity. *Наука и инновация*, 1(10), 152-15.

5. Rahmatullayeva, M., Rashidova, G., & Karakulova, U. (2023). XXI ASRDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA PEDAGOGIK MAHORAT. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

6. Rahmatullayeva, M., Umida, K., & Gulnoza, R. (2023). BOSHQARUV PSIXOLOGIYASI VA BU BORADAGI ILMIY YONDASHUVLAR. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

7. Karakulova, U., Rashidova, G., & Raxmatullayeva, M. (2023). DEVIANT XULQ-ATVOR RIVOJLANISHIDA OILAVIY MUNOSABATLARNING TA'SIRI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

8. Rahmatullayeva, M., Karakulova, U., & Haydarqulov, H. (2023). O'QITUVCHI VA TALABALAR O'RTASIDA SHAXSLARARO MUNOSABATLARNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

9. Rahmatullayeva, M., & Ahmedova, L. (2023). GO'DAKLIK DAVRI TO'G'RIKIDA PEDAGOGIK ILMIY DUNYOQARASHNING SHAKLLANISHI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 3(1).

10. Rahmatullayeva, M. (2021). O'QUVCHI SHAXSINI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 1(4).

BO'LAJAK MUHANDISLARNING TEXNOLOGIK FIKRLASH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Kushbakova Barno Batirkulovna

Jizzax politexnika instituti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Ushbu maqola bo'lajak muhandislarning texnologik fikrlash kompetensiyasini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari haqida so'z yuritadi. Texnik tushuncha texnik va texnologik bilimlar asosini tashkil etadi hamda o'ziga xos xususiyatlarga ega. Tizimli yondashuvni qo'llash yaxlit tizim sifatida texnologik fikrlash ko'nikmasi tuzilmasi mohiyatiga chuqur kirib borishga imkon beradi. Bizning tadqiqotimizda tizimli yondashuv texnologik fikrlash ko'nikmasi komponentlarining o'zaro biri-biriga bog'likligini va ularning texnik obektlar bilan fikriy operatsiyalarni amalga oshirishdagi rolini ochib berishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: muhandis, pedagog, fikr, texnika, texnologiya.

Kirish. Pedagogik lugatda fikrlash borliqdagi predmetlar va hodisalarni, ularning muhim xossalari, aloqalari va munosabatlarida umumlashgan va bilvosita aks ettirilishi bilan tavsiflanuvchi bilish jarayon sifatida ta'riflangan.

Biz fikrlash muammosi bilan bog'liq masalalarni batafsil bayon qilmasdan, ularning faqatgina texnologik fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish muammosini tadqiq qilish uchun muhim bo'lgan umumiy jihatlarni qarab chiqamiz. Fikrlashni tashkil etuvchi quyidagi fikrlash operatsiyalarining mazmunini karab chiqamiz.

Tahlil - bir-birini qoplovchi bog'liqliklarni bo'laklarga ajratish, narsalarning "ichki" muhim xossalarni ularning qonuniy o'zaro aloqasida namoyon qilishdan iborat. Sintez qilish vositasida abstrakt qoidalardan aniq qoidalarga teskari o'tish amalga oshiriladi. Har qanday nisbat, taqqoslash, turli xil elementlar orasida aloqa