

Shunday qilib, matematika darsida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish o'qitishning sifat jihatidan yangi usuli bo'lib, o'qituvchining ishini osonlashtiradi, shuningdek, o'quvchilarning dasturni o'zlashtirish samaradorligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Sadoqat, Sharipova. "Ravshan Do'stov and Bahtiyor Po'filatov." ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ." Журнал математики и информатики 2 (2022).

2. Шарипова, С. (2022). Matematika fanlarini oqitishda innovatsion va axborot texnologiyalaridan foydalanish. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 352–355. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/zitdmrt/article/view/5090>

3. Fazliddinovna S. S. et al. KARRALI INTEGRALLARNI HISOBLASHNING GEOMETRIK USULI //Conferencea. – 2022. – С. 76-79.

4. Sadoqat, Sharipova. "METHODS FOR SOLVING PARAMETRIC EQUATIONS AND INEQUALITIES." PEDAGOGS jurnali 10.2 (2022): 210-221.

5. Rabimkul Abdunazarov. (2023). PROBLEMS OF CONSTRUCTING AN EFFICIENT COMPUTATIONAL ALGORITHM FOR RESTORING THE PARAMETERS OF THE STURM-LOUISVILLE OPERATOR. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 1(1), 79–86. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/352>

6. Абдуназаров Рабимкул, Бахтиёр Пулатов, Азиза Нориева, Клара Холманова. ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЯДРО СПЕКТРАЛЬНОЙ МЕРЫ ОПЕРАТОРА ДИРАКА ПО НЕТОЧНЫМ СПЕКТРАЛЬНЫМ ДАННЫМ. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research.

7. Р Абдуназаров, ЛУ Абдурашидова. Алгоритм восстановления оператора Дирака по двум спектрам. Министерство высшего образования, науки и инноваций министерство цифровых технологий республики Узбекистан Ташкентский университет информационных технологий имени Мухаммада ал-Хоразмий.

OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINI KASBIY IJODKORLIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHDA IJODIY FAOLLIKNING O'RNI

Sattorova Mahliyo Burxanovna

O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali tayanch doktoranti

makhliyosattorova87@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalari talabalarini kasbiy ijodkorlik faoliyatiga tayyorlashning ahamiyati hamda bu jatroayonda ijodiy faollikning o'rni so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: Ta'lim, texnologiya, ijodkorlik, faollik, kasb ta'limi, ta'lim jarayoni, tarbiya, nazariy, amaliy mashg'ulot, rejalashtirish, ta'lim samaradorligi.

Mustaqil Respublikamizda shakllanayotgan bozor iqtisodiyoti ta'lim tizimi oldiga jahon standartlari talablariga javob bera oladigan, salohiyatli, chaqqon (harakatchan), ishlab chiqarish va ijtimoiy sohadagi yangiliklarni faol qabul qila oladigan va yangilik yarata olishga qobiliyatli ijodkor mutaxassislarini tayyorlash vazifasini qo'ydi. Bunday mutaxassislar kasbiy bilimlarning zaruriy "yadro"sini o'zlashtirishdan tashqari, ijodkorlik, tashabbuskorlik, ilmiy izlanuvchanlik, mustaqillik, yangilik yarata bilish, tanqidiy fikrlash, masalalarni ko'p variantda yecha olish va ularni ob'ektiv baholash ko'nikmalarini egallagan bo'lishi kerak.

Ijodkorlik yoki ijodiy faoliyat katta ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib, yangi, birinchi marta yaratilayotgan, o'xshashi bo'lmagan mahsulot beruvchi faoliyat. Bu haqda quyidagi fikr qayd etilgan: "Inson faoliyati o'z mohiyati, amalga oshirilish xarakteri va ijtimoiy ahamiyati bo'yicha ijodkorlikdir" [117, 25 b.].

Oliy ta'lim muassasalari talabalarini kasbiy ijodkorlik faoliyatiga tayyorlashda ijodiy faollikning o'рни va ahamiyatini o'rganish jarayonida tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, talabalarining bilish faoliyati, ijodiy va reproduktiv qismlardan iborat ekan [134]. Ular o'zaro bir - biri bilan aloqador va talaba tayyorgarligiga bog'liq holda muayyan nisbatda bo'ladi. Ijodkorlik va eslash (xotirlash) elementlari bir - biridan natija va faoliyat usuli bo'yicha farq qiladi. Ijodiy faoliyat natijasida talaba yangi bilimlarga ega bo'ladi yoki o'quv jihozlari, moslamalar, asbob - uskunalar va boshqalarni yaratadi. Bu faoliyat natijasining yangiligi esa, talaba bilish faoliyati va qiziqishi rivojida muhim rol o'ynaydi. Ammo, didaktik nuqtai nazardan bu ijodkorlikning asosiy va yagona belgisi emas, u birinchi navbatda o'quv muammosini yechish va qo'yilgan maqsadga erishish vaqtida namoyon bo'ladi. Masalan, tikuvchilikni o'rganishda talabalarni yengil sanoat buyumlari ishlab chiqarishning zamonaviy yo'nalishlari bilan tanishtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu yo'nalishlar moda sanoati, yangi texnologiyalar va ulardan foydalanishga oid materiallar orqali ochib beriladi.

V.G.Solovyanyukning tasdiqlashicha, "O'qitish jarayonida ijodiy faollik tamoyili o'rganuvchini tevarak- atrofga moslashishga yordam beradi va uning ijodiy fikrlash rivojiga asos yaratadi. Talabaning to'g'ri tashkil etilgan faolligi hamma vaqt bilish qobiliyati va ijodiy fikrlashi bilan bog'liq" [125, 37 b.].

Talabalarda o'qishga, ijodiy va axloqiy rivojlanishga faol munosabatning namoyon bo'lishi esa ularda ehtiyoj, qiziqish, moyillik va javobgarlik hissini yuzaga keltiradi. Shaxsda faollik rivojlanishi uchun hayotda va o'qishda qulay muhit bo'lishi kerak. Bu shaxs faolligining asosiy psixologik sharti hisoblanadi. U holda, shaxs faolligi rivojining manbai bo'lib, yangi ehtiyoj, intilish va ularning qoniqtirilishi darajasi o'rtasidagi ziddiyat hisoblanadi. Talabalarining faolligi to'g'ri tashkil etilishi natijasida ular mehnat va ishlab-chiqarish amaliyoti jarayonida mehnat faoliyati tajribalarini egallaydi.

Serkutev G.V. talabalar ijodiy faolligi xarakterini o'rganib, quyidagilarni qayd etadi; "Ijodiy faollik bir-biriga bog'liq ikkita komponent, ya'ni ko'zlangan faoliyat ko'rinishidagi ijodiy munosabat va faoliyatda ifodalangan ijodiy jarayon natijasi bilan ifodalanadi" [121, 23 b.].

Yuqorida qayd etilganlarni umumlashtirib, biz ijodiy faollik - bu sub'ekt yangi mahsulot yaratish jarayonida qandaydir mashg'ulotlarda egallangan ko'nikma va

malakalarni uning uchun yangi bo'lgan vaziyatga qo'llash faoliyati – degan xulosaga keldik.

V.I.Orlov ongli maqsadga muvofiq faollik haqida fikr yuritib, quyidagilarni qayd etgan: “O‘qishning bo‘lajak harakatlanuvchi kuchi uning mahsuldorligiga ta’sir ko‘rsatadi. Shuning uchun, faollikni o‘qitish sharti emas, balki vositasi sifatida qarash maqsadga muvofiq bo‘ladi. Bunda unga munosabat predmetga munosabat va bilish jarayoni o‘zaro bog‘liq deb hisoblanadi” [101, 45 b.].

Ba'zi bir psixologik-pedagogik tadqiqotlarda faollikning uchta darajasi qayd etilgan: reproduktiv–taqlidchilik, qidiruv–izlanuvchanlik va ijodiy [59, 72].

Reproduktiv xuddi shuningdek, o‘quv ijodiy bilish faoliyatidagi faollik o‘lchovi bo‘lib, ularning berilgan vaqt oralig‘idagi natijaviyligi, talabalarning shu vaqtdagi bilish imkoniyatlarining mosligi hisoblanadi. Shuning uchun ham, motiv muammosi o‘qitish jarayonida muhim rol o‘ynaydi. OTM talabalarida ehtiyoj va motiv rivojlanmasdan o‘qishga ishtiyoq vujudga kelmaydi va amalga oshmaydi. Shu bois, ularni OTM o‘qituvchisi o‘z ish faoliyatida hisobga olishi, zaruratga qarab o‘qitish jarayonida talabalar ehtiyoji va motivini shakllantirishi muhim hisoblanadi.

M.N.Skatkin fikricha, keng ijtimoiy motivdan tashqari o‘qish jarayonida shakllanuvchi va tor ma'nodagi, ya'ni ta'lim mazmuni va metodlari hamda tashkil etilishiga to‘g‘ridan to‘g‘ri bog‘liq bo‘lgan, o‘quv faoliyatning o‘ziga bevosita bog‘liq motivlar ham katta rol o‘ynaydi [122, 77 b.].

Faoliyat motivi - bu ehtiyojni qondirish uchun uning predmeti bilan amalga oshiriladigan hatti-harakat.V.G.Solovyanyuk esa motiv haqida quyidagilarni qayd etadi: “motiv - u yoki bu ehtiyojni ta’minlashga yo‘naltirilgan ongli faoliyatga insonni yo‘naltiradi” [124,69b.]. V.G.Razumovskiy fikricha, “Motiv deganda psixologiyada talabalarni hatti – harakatlarga undaydigan sabablar tushuniladi. Motivlarning shakllanishiga talablar va instinktlar, mayllar hamda emotsiyalar, g‘oyalar va qiziqishlar ta'sir etadi” [115, 94 b.]. Qayd etilganlarni kasbiy ijodkorlik faoliyatiga tadbiq etib, motivni ta’riflaydigan bo‘lsak, uni “ijodkorlik ob’ekti bilan bog‘liq aniq ehtiyojni qanoatlantirish uchun muammoli vaziyatni hal qilishga qaratilgan hatti-harakatlar (yoki faoliyat jarayoni)” deyish mumkin bo‘ladi.

Ijodiy faoliyat motivlari turli ko‘rinishlarda bo‘lishi mumkin: masalan, “boshqalardan qolishmaslikka intilish”; “bilimdon, a’lochi bo‘lib nom chiqarishga erishish” va hokazo. Eng oliy motivlar bu jamiyatga foydali bo‘lish uchun ijodkor bo‘lish va nihoyat, “ko‘p bilish” motivi, ya'ni asosida bilishga qiziqish yotgan motivlardir. Talabalarda ijodkorlik ehtiyojini tarbiyalash va rivojlantirishda o‘qituvchining vazifasi ularda oliy motivlarni, ya’ni “jamiyatga foydali bo‘lish” uchun ijodkor bo‘lishi zarurligiga ishonchni tarbiyalash, ijodkorlik masalalarini yechishda ehtiyojni rivojlantirish, jazm-qarori qat’iyligini shakllantirish, shashti baland bo‘lish, “qaynash” hissini tarbiyalashdan iboratdir.Talaba faoliyatida ehtiyoj motivi o‘ziga xosligi yana quyidagilar bilan ham izohlanadi: g‘oya, tuyg‘u, kuyinchaklik, tashqi dunyo predmetlari va boshqalar. Ehtiyoj va motiv ba’zan birlashib bitta tushunchani ifodalaydi, ya’ni ularni bir so‘z bilan motivlashtirish (motivatsiya) deyiladi.

Ijodiy faoliyat jarayoni shaxsning ehtiyojlarini shakllantirish va qondirish uchun keng imkoniyatlarga ega. Bu ehtiyojlar psixologiya fanida yuqori natijalarga erishishga va bilishga bo‘lgan ehtiyojlarga ajratib talqin qilinadi.

Agar talaba ijtimoiy fanlar, kasbiy va umumkasbiy kabi fanlardagi u yoki bu nazariya yoki qonunni nima uchun o'rganish kerakligini aniq tushunsa, u holda bu qonunning o'zi uchun, kelgusidagi kasbiy faoliyati uchun ahamiyatini anglaydi va kerakli o'quv materiallarini tezda mustahkam egallaydi, natijada muammo yechimini topish uchun ishchi farazni shakllantiradi. Boshqacha aytganda, bu yerdagi ijodkorlik masalasi muammoli vaziyatda o'ziga xos fikrlash hisoblanadi. Masalaning qo'yilishi bilan nima qilmoq va nimani izlamoq (topmoq) kerak va buning uchun nimalar zarur, degan savollar paydo bo'ladi. Demak, ijodkorlik masalasini muammoli vaziyatning modeli deyish mumkin. Ammo shuni unutmaslik kerakki, har qanday ijodkorlik masalasini yechishda faoliyat motivi muhim hisoblanadi. Demak, ijodkorlik masalalarini hal etishda faoliyat motivlari muhim rol o'ynar ekan. Talabalarda faoliyat motivlari zamonaviy ishlab chiqarish, texnika va texnologiyaning ilmiy–texnik asoslarini o'rganishda, texnologik va texnik masalalarni yechish jarayonida, shuningdek, amaliy mashg'ulotlarda turli xil individual o'quv mashg'ulotlarini bajarishda rivojlanadi. Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun esa turli metodik usullardan foydalanib (masalan, ishlab chiqarish faoliyatining yo'naltirilgan asoslari, muammoli vaziyat, muammoli ishlab chiqarish vaziyatini tanlash, fanlarni o'rganishning kasbiy yo'nalganligi va boshqalar) o'qitishni maqsadga yo'naltirilgan holda tashkil etish lozim. Bizning nuqtai nazarimizcha, bu masalani fanlarning kasbiy yo'nalganligini ta'minlash orqali muvaffaqiyatli hal etish mumkin. Ushbu talabdan kelib chiqqan holda o'qituvchi darsda yangi qonun yoki hodisani o'rganishning aniq maqsadlarini ochib beradi. Qayerda, qanday kasbda, qanday qilib, qay maqsadda mos ilmiy bilimlardan foydalanishni, ularning aniq ishlab chiqarish jarayonini boshqarish uchun muhimligi va zarurligini ko'rsatadi. O'qituvchi muammoli ishlab chiqarish vaziyatini tanlab, ilmiy bilimlar yordamida uning qanday tadqiq etilishini ko'rsatadi. Masalan, tikuvchilik kasbini tanlagan OTM talabalariga “Ignasiz tikish mumkinmi?”, degan savol berilganda, albatta, ular yo'q deb javob berishi aniq. Shunda o'qituvchi ignasiz ham tika oladigan ultra to'lqinli mashinalar mavjudligini talabalarga tushuntirishi lozim. Shundan so'ng mavzuga oid atamalar, to'lqin xossalarini o'rganish boshlanadi.

Talabalar faolligining har bir darajasi o'qitish jarayonining muayyan bosqichidagi aniq maqsadga mos keluvchi harakatlarni bajarish jarayonida namoyon bo'ladi. Shu bilan birgalikda, faollik darajasini shakllantirish ketma-ketligini o'rnatishda, avval quyi faollik darajasini o'rnatib, so'ngra yuqori faollik darajasini ta'minlash mumkin. Chunki, bitta faollik darajasidan boshqasiga o'tish, quyi darajada olingan natijaga asoslanadi. Demak, talabalarda ijodiy faollikni shakllantirish uchun, ularning har biri faollikning barcha darajalarini o'zlashtirish kerak ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yo'ldoshev J.G'. Ilg'or pedagogik texnologiya. T: «Fan», 2004.
2. Sayidahmedov N.S. Ilg'or pedagogik texnologiya.
3. Yo'ldoshev U.A Ilg'or pedagogik texnologiya amalda. Navoiy, 2003.
4. ISSN 2181-1717 (E) Образование и инновационные исследования (2022 год №1) <http://interscience.uz> 211

5. Sattorova Mahliyo. (2023). Oliy ta'lim tizimida bo'lajak muhandislarni mustaqil ishlash jarayoniga tayyorlashning ba'zi jihatlari. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 45–49. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/367>
6. Alimov N., Ismoilov T. Ilmiy-uslubiy manbalarda ijodkorlik tushunchasi va uning o'ziga xos tomonlari // Pedagogika fanining barkamol avlodni shakllantirishdagi o'rni: Respublika ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Jizzax: JDPI, 2003. – B. 4-9.
7. Alimov N., Tog'ayev X. Texnikaviy ijodkorlikda maqsad, mezon va talabalar ijodkorlik qobiliyati uyg'unligi // Kasbiy ta'lim muammolari: Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Samarqand: SamDAQI, 2003. –B. 62-64.
8. Sattorova Mahliyo Burxanovna. (2022). TA'LIM JARAYONIDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING O'RNI VA AHAMIYATI. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(2), 436–440. Retrieved from <http://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/227>
9. Normurod Alimov, & Makhliyo Sattorova. (2023). PRINCIPLES OF DETERMINING, DEVELOPING AND MANAGEMENT OF CREATIVE ABILITIES IN STUDENTS. *International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research*, 1(1), 87–93. Retrieved from <https://journal.jbnuu.uz/index.php/ijcstr/article/view/353>

MAKTAB O'QITUVCHILARI UCHUN DARSDAN TASHQARI MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Mamatkadirov Maxammadali Mamatisakovich

Farg'ona Davlat Universiteti, O'zbekiston

maxam.uz.1976@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqola virtual platformalarni ishlab chiqishda o'zgartirish imkoniyatlarini o'rganadi. O'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlik va dinamikani yaratishda ularning afzalliklarini namoyish etadi va qo'llab-quvvatlovchi professional hamjamiyat.

Kalit so'zlar: Platforma, raqamli texnologiyalar, vebinar va onlayn konferensiya, virtual murabbiylik, xalqaro hamkorlik.

Bugungi raqamli asrda virtual platformalar o'qituvchilar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish uchun ajralmas vositaga aylandi. Ushbu platformalar o'qituvchilarga o'qitish va o'rganishning turli jihatlari bo'yicha bog'lanish, fikr almashish va hamkorlik qilish imkoniyatlarini taqdim etadi. Ushbu maqola o'qituvchilar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirishda virtual platformalarning o'zgaruvchan salohiyatini o'rganadi va ularning jonli va qo'llab-quvvatlovchi professional hamjamiyatni yaratishdagi afzalliklarini ko'rsatib beradi.