

TALABALARNING KASBIY KOMPETENTSIYALARINI FANLARARO ALOQADORLIK VOSITASIDA RIVOJLANTIRISHNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

Nazokatxon Yusupova Vahobxon qizi
Qo'qon davlat pedagogika instituti dotsent
Pedagogika fanlari falsafa doktori (PhD)

Mahmutaliev Rahmadali Rahbarzoda
Qo'qon davlat pedagogika instituti talabasi

Annatotsiya

Mazkur maqolada oliy ta'lim tizimida talabalarni o'qitish metodikasining takomillashtirish, talabalarning didaktik hamda metodik tayyorgarliklarini ilg'or xorijiy tajribalar asosida rivojlantirish, elektron axborot ta'lim resurslarini yaratish, ta'lim jarayonini kreativ modellar asosida takomillashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni rivojlantirish.

Kalit so'zlar: o'quv-tarbiya jarayonini optimallashtirishning pedagogik mexanizmlarini yaratish, fanlararo aloqadorlik, muammoli ta'lim, bilimlar sintezi, didaktik mashg'lumotlar tizimini takomillashtirish

Аннатосия

В данной статье совершенствованию методики обучения студентов в системе высшего образования, развитию дидактико-методической подготовки студентов на основе передового зарубежного опыта, созданию электронных информационно-образовательных ресурсов, совершенствованию учебного процесса на основе творческие модели, использование современных информационных и коммуникационных технологий развития.

Ключевые слова: создание педагогических механизмов оптимизации образовательного процесса, междисциплинарность, проблемное обучение, синтез знаний, совершенствование системы дидактического обучения.



Annattosia

In this article, the improvement of the methodology of teaching students in the higher education system, the development of didactic and methodical training of students based on advanced foreign experiences, the creation of electronic information educational resources, the improvement of the educational process based on creative models, the use of modern information and communication technologies development.

Keywords: creation of pedagogical mechanisms for optimizing the educational process, interdisciplinarity, problem-based learning, synthesis of knowledge, improvement of didactic training data system

O'qituvchini uzluksiz ta'lim jarayoniga faol jalb qilinishi uning ijodkorlik salohiyatini, kompetentligini va pedagogik mahoratini, ijtimoiy va kasbiy mobilligini, uning fuqarolik pozitsiyasini va kasbiy ahamiyatga ega bo'lgan sifatlarini rivojlantirishning bosh sharti hisoblanadi. Faoliyatning bu yo'nalishida fanlararo bog'lanishlar katta rol o'ynaydi. Fanlararo bog'lanishlarni ta'lim oluvchilar bilimining sifatini oshirishning didaktik sharti sifatida fanlararo bog'lanishni amalga oshirish zarurligi hamda ta'lim oluvchilarning dialektik fikrlashini rivojlantirishda o'qitishning roli psixologik-pedagogik adabiyotlarda va tadqiqotlarda ko'rsatib o'tilgan. Ko'p sonli tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tabiiy-matematik turkum fanlarining dasturlari o'zaro moslashmagan, tushunchalar, qonunlar, nazariyalarning tabiiy-matematik turkum fanlari uchun umumiy talqini, shuningdek, ularni shakllantirishda izchilik yo'q; ularda tabiat hodisalari o'rtasidagi bog'lanishlar zaif aks ettirilganligi ta'lim oluvchilarning tabiiy-ilmiy fanlar bo'yicha olgan bilimlari tarqoq bo'lib qolyapti. Ularda atrof-olamning rivojlanish qonuniyatlarini ilmiy tushunish, tabiiy fanlar asoslarini o'rganishda olgan bilimlarini majmuaviy qo'llash malakasi yo'q.

Maktabda tabiiy-matematik fan asoslarini o'rganishning yuzaga kelgan an'anaviy tizimida bu kamchiliklarni bartaraf etishda fanlararo bog'lanishlarning roli katta. Biroq, bizning kuzatishlarimiz va adabiyotlar tahlil shuni ko'rsatdiki, agar fanlararo bog'lanish masalalari u yoki bu darajada tadqiq qilingan va o'rta umumiy ta'limga nisbatan aniqlangan bo'lsa, pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni o'rta maktabda bunday faoliyatni tashkil qilish va olib borishga kasbiy-pedagogik, metodik tayyorlash masalalari bugungi kunda yetarlicha tadqiq



qilinmagan va yoritilmagan.

Bo'lajak o'qituvchilar pedagogika oliy ta'lim muassasida o'qiyotgan davrda umumiy o'rta ta'lim maktabida fanlararo bog'lanish amalga oshirishga yetarlicha tayyorlanmagan bo'ladilar. Ularda maktab o'quvchilari bilan darslarni va darsdan tashqari mashg'ulotlarni fanlarning o'zaro bog'lanish elementlarini hisobga olgan holda tashkil qilish va o'tkazish bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalari yetarli darajada rivojlanmagan. Tadqiq qilinayotgan fanlar bo'yicha talabalarning o'rta maktabdagi pedagogik amaliyoti davrida olib borilgan kuzatishlar va eksperimental ishlar shuni ko'rsatdiki, talabalarda, masalan, fizika va Kimyodan natijalarni olish uchun matematika apparatlaridan foydalanish yetarlicha rivojlanmagan, "Kimyo" bilan "Geografiya" bilan "Biologiya" orasidagi o'zaro bog'langan bilimlar yetarli emas va h.k.

Fanlararo bog'lanishlarning metodologik muammolarini o'rganishdan kelib chiqib, biz fanlararo bog'lanishlarning didaktik yo'nalishdagi masalalariga qisqacha to'htalib o'tishimizga to'g'ri keladi, chunki ular fanlararo bog'lanishlarga nisbatan biror asosni (metodologik asosni hosil qiladi) va didaktik kategoriya sifatida qaraladi.

Fanlararo bog'lanishlarning didaktik kategoriyalarining mohiyatini va ularning turlarini aniqlashga bo'lgan yondashuvlar juda turli-tumandir. Tadqiqotchilarning fanlararo bog'lanishlarning mohiyatini tushunishdagi va ularning turlarini sinflarga ajratishdagi ilmiy pozitsiyalarini tadqiqotning fanlararo bog'lanishlar asosida hal qilinadigan konkret pedagogik vazifalari, fanlararo bog'lanish muammolarining o'rganilayotgan jihatlari va ularni hal qilinish darajasi, konkret bog'lanishlarni ajratib ko'rsatish kabi omillar belgilab beradi.

Modomiki, fanlararo bog'lanishlarning didaktik asoslari o'quv dasturlarining turli elementlarini birlashtirishni nazarda tutuvchi o'quv bilimlarining integratsiyasida ifodalanar ekan, shuning uchun ham birgina hodisani talqin qilishda qarama-qarshiliklarni istisno qilishni talab etishi kelib chiqadi, o'rta maktabda o'quv fanlarining bir-biriga muvofiqligi esa tabiiy-matematik turkum o'quv fanlaridan har birining metodikasini muvaffaqiyatli ishlab chiqishning zarur didaktik sharti hisoblanadi. Shuning uchun ham didaktika konkret o'quv fanining metodikasini ishlab chiqishni boshqa o'quv fanlarining metodikasi bilan muvofiqlashtirishga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq deb hisoblaydi, aynan shuning o'zi oliy pedagogika maktabida fanlararo bog'lanishni o'rgantishning asl mohiyati hisoblanadi.



Shunday qilib, pedagogika fanining fanlararo bog‘lanishlar didaktik kategoriyasining mohiyatiga chuqur kirib borishi o‘qitish jarayonini umumiy tashkil qilishda ularning yarim funktsionalliligi, harakatchanligi, ma’noli ahamiyatining nisbiyligi haqidagi xulosalarga olib keladi.

Metodologik, konstruktiv va shakllantiruvchi vazifalarning birligida fanlararo bog‘lanishlar tizimlilik va majmuaviylikning umumiy tamoyillari nuqtai nazaridan fanni o‘qitish jarayonining mazmunini qurish va tashqil qilishga zamonaviy didaktik (fanlararo) yondashuvni yaratadi.

Fanlararo bog‘lanishlar o‘qitish tamoyili sifatida namoyon bo‘ladilar. O‘qituvchi va ta’lim oluvchilar faoliyatining o‘zaro aloqasi didaktikaning predmeti hisoblanadi. Qanday didaktik kategoriya darajasida fanlararo bog‘lanishlar o‘qitish amaliyotida bunday o‘zaro aloqaning samaradorligini ta’minlaydi? O‘qitish tamoyillari ana shunday kategoriya hisoblanadi.

Fanlararo bog‘lanish mustaqil tamoyil sifatida barcha boshqa tamoyillarni ilmiy dunyoqarash, tabiat haqidagi bilimlarning yaxlit tizimi, texnika va jamiyat vazifalarini hal qilishga bo‘ysundirgan holda ularning maqsadli yo‘nalishini aniqlab berishi mumkin. Va u holda ko‘rgazmalilik, tizimlilik, individual yondashuv, jamoada ishlash, amaliyot bilan bog‘liqlik, o‘qitishni faollashtirish fanlararo bog‘lanish tamoyilini amalga oshirish vositasiga aylanadilar. Fanlararo bog‘lanish aynan mustaqil tamoyil rovida o‘zining konstruktiv vazifasini bajaradi: o‘quv rejasi, dasturlar, darsliklar tuzilmasiga, o‘qitishning mazmuni, metodi va shakllarini tanlashga ta’sir ko‘rsatadi.

Fanlararo bog‘lanish ham, didaktikaning boshqa tamoyillari kasbi, umumiylik xususiyatiga ega. Ularning ta’siri barcha o‘quv fanlariga taalluqli bo‘lib, har bir o‘quv mavzusini o‘rganish boshqa o‘quv fanlari bilan bog‘lanishning u yoki bu ko‘rinishini o‘z ichiga olishi mumkin. Fanlararo bog‘lanish o‘qitishning barcha funksiyalariga har tomonlama ta’sir ko‘rsatadi: ilmiy bilimlar tizimini, umumlashgan bilish malakalarini, keng bilishga qiziqishni, o‘quvchilarning dunyoqarashga oid e’tiqodlarini shakllantirish o‘qituvchining maqsadga yo‘naltirilgan harakatlarisiz amalga oshirilishi mumkin emas.

Fanlararo bog‘lanish o‘qitish tamoyili sifatida o‘qitish jarayonining barcha komponentlariga o‘ziga xos talablarni qo‘yadi. O‘quv faniga, o‘quv mavzusiga, darslarga nisbatan vazifalarni shakllantirishda ta’lim oluvchilarning boshqa o‘quv fanlaridan olgan bilim va malakalarini qo‘llash, rivojlantirish, mustahkamlash va



umumlashtirish o'z aksini topishi kerak. O'quv materialining mazmunida avvalroq boshqa fanlardan o'rganilgan bilimlarga tayanishni talab qiladigan savollarni ajratib ko'rsatish, keyinchalik boshqa fanlarni o'rganishda rivojlantiriladigan savollarni belgilab qo'yish muhim. Har bir o'quv mavzusida fanga oid tushunchalarni va ancha kengroq, bir qator fanlar uchun umumiy bo'lgan, fanlararo bog'lanish yordamida rivojlantiriladigan tushunchalarni ajratib ko'rsatish lozim. Fanlararo bog'lanishlar yordamida har bir o'quv mavzusini yoki umumlashtiruvchi darslarda bir qator mavzularni o'rganishda shakllantirilishi mumkin bo'lgan dunyoqarash g'oyalarini aniqlab olish katta tarbiyaviy ahamiyatga ega. O'qitish metodlarida fanlararo bog'lanishlar boshqa kurslardan olingan bilimlarni qo'llashda ijodiy izlanishni kuchaytiradi. Bu esa ta'lim oluvchilarning fikrlashini kuchaytiradi, ularni turli fanlarga oid bilimlarni tahlil qilishga, sintezlashga hamda turli nazariyalar va tushunchalar tizimiga umumlashtirishga undaydi.

ADABIYOTLAR

1. Akhmedov, B. A., Askarova, M. R., Xudayqulova, F. B., Tojiboeva, G. R., Artikova, N. S., Urinova, N. S., ... & Omonova, S. M. (2022). PEDAGOGICAL SCIENCE EDUCATION MANEGMENT IN TEACHING SCIENCE OF PEDAGOGICAL SCIENCES. Uzbek Scholar Journal, 10, 529-537.
2. Yusupova, N. V. (2022). Theoretical and methodological bases of interdisciplinary relations of the natural mathematical cycle in preparation of a future teacher in a pedagogical university. International journal of innovations in engineering research and technology, 9(11), 306-309.
3. Yusupova, N. V., & Ergashev, A. A. (2022). Bo'lajak o'qituvchilarni intergratsion kasbiy faoliyatga tayyorlash mexanizmlari muammo sifatida. TDPU Ilmiy Axborotnomasi, 22(8), 273-277.
4. Qizi, Y. N. V. (2021). System of Professional Competence Development of Future Teachers in the Field of Science and Communication. Annals of the Romanian Society for Cell Biology, 25(4), 14211-14215.
5. Юсупова, Н. В. (2020). Принципы обучения в межпредметные связи. Мактабгача таълимда давлат ва нодавлат секторини ривожлантириш, 1(1), 412-415.
6. Баротов, К. А., Халимов, К., & Одинаев, Н. (2011). ДИДАКТИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ



ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ. ПАЁМИ ДОНИШГОЊИ МИЛЛИИ ТОЉИКИСТОН, 421.

7. Yusupova, N. V. (2020). Fanlararo aloqadorlik asosida o'qitishni matematik statistika taxlili. Fanlarni o'qitishda innovatsion metodikalar, 1(1), 475-481.
8. Yusupova, N. V. (2020). Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashda fanlararo bog'lanishlar muammolari. Jismoniy madaniyat va boshlang'ich talim samaradorligini oshirish istiqbollari, 1(1), 402-407.
9. Yusupova, N. V. (2020). Bo'lajak o'qituvchilarini tayyorlashda tabiiy-matematik sikl fanlari fanlararo bog'lanishlarning didaktik psixologik asoslari. TDPU Ilmiy Axborotnomasi, 20(4), 105-110.
10. Yusupova, N. V. (2020). Talabalarning o'rta umumta'lim maktablarda fanlararo bog'lanishlarni amalga oshirish bo'yicha asosiy bilim va malakalari. TDPU Ilmiy Axborotnomasi, 20(2), 105-108.
11. Yusupova, N. V. (2020). Tabiiy-matematik sikl fanlari bo'yicha. TDPU Ilmiy Axborotnomasi, 20(5), 116-120.
12. Yusupova, N., & Mirxaitova, S. (2015). MUSTAQIL ISHLAR-TALABALAR MUSTAQIL FIKRLASHLARI OMILI SIFATIDA. In Сборники конференций НИЦ Социосфера (No. 51, pp. 80-82). Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ sro.
13. Yusupova, N. V. (2020). Fanlararo bog'lanishning talabalar bilim va malakalari sifatiga ta'siri. TDPU Ilmiy Axborotnomasi, 20(4), 189-193.
14. Yusupova, N. V. (2022). PEDAGOGICAL MECHANISMS OF CREATING DIDACTIC CONDITIONS FOR IMPROVING PEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS BASED ON AN INTEGRATED APPROACH. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 10(12), 1873-1875.
15. Yusupova, N. V. (2022). Theoretical Foundations of Professional Training of Future Teachers on the Basis of the Integration Approach. Texas Journal of Engineering and Technology, 15, 147-149.
16. Yusupova, N. V., & Roziqlova, M. A. (2022). DIDACTIC-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE INTERDISCIPLINARY CONNECTION OF NATURAL-MATHEMATICAL CYCLE SCIENCES IN THE TRAINING OF FUTURE TEACHERS. Open Access Repository, 8(12), 241-247.



17. Yusupova, N. V. (2022). FORMATION OF BASIC KNOWLEDGE AND SKILLS OF STUDENTS IN THE IMPLEMENTATION OF INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS IN SECONDARY SECONDARY SCHOOLS. Open Access Repository, 8(12), 191-196.
18. Юсупова, Н. В. (2020). Принципы обучения в межпредметные связи. Мактабгача таълимда давлат ва нодавлат секторини ривожлантириш, 1(1), 412-415.
19. Mamatkulova, M. V. (2021). Pedagogical conditions for the development of creative talents of students of a pedagogical university in teaching process. Scientific bulletin of the Tashkent state pedagogical university. Tashkent, 181.
20. Mamatkulova, M. V. (2022). Features of formation of pedagogical creative abilities of future teachers. In РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 162-164).
21. Mamatkulov, M. V. (2021). Formation of creative talents as a necessary condition of qualitative training of future teachers. Scientific bulletin of the Tashkent state pedagogical university. Tashkent, 76.
22. Mamatkulov, M. V. (2021). Development of creative methods of students by pedagogical education in educational activities theoretical bases. Scientific bulletin of the Tashkent state pedagogical university. Tashkent, 173.
23. Mamatkulov, M. V. (2021). The problem of individual creative opportunities in modern theory and practice. Scientific bulletin of the Tashkent state pedagogical university. Tashkent, 183.
24. Mamatkulov, M. V. (2020). Develop the creative abilities of future teachers. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences.
25. Mamatkulov, M. V. (2021). Organization of experimental research and diagnosis of the formation of students' creative abilities. Scientific bulletin of the Tashkent state pedagogical university. Tashkent, 177.
26. Исаков, М.Ю Исаков, У.В.К Мукимжонова Микробиогенные элементы в системе «порода-почва-растение» на лугово-оазисных почвах западной ферганы вю Universum: химия и биология, 45-50

27. Муқимжоновна У.В. IM Yunusovich The connection of the elemental composition of grains and stalks of the mung bean plant to the soil Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 10 (5), 764-767
28. Khojaeva, N., & Isomiddinova, S. (2023). USE OF INTERACTIVE EDUCATIONAL METHODS IN TEACHING THE SUBJECT OF SATURATED CARBOHYDRATES. Talqin va tadqiqotlar, 1(19).
29. Xo'jayeva, N. (2023). USE OF ICT IN TEACHING THE SUBJECT OF UNSATURATED CARBOHYDRATES. Interpretation and researches, 1(4).
30. Azimova, N. R., Xojaev, V. U., Xojayeva, N. T., & Oxunov, I. I. (2020). NICOTINE-CONTAINING PLANTS. Life Sciences and Agriculture, 2(2), 37-41.
31. Ravshanovna, A. N., Umarovich, X. J. V., Toshtemirovna, X. J. N., & Islomovich, O. I. (2020). Tarkibida nikotin saqlovchi o'simliklar. Life Sciences and Agriculture, (2-2), 37-41.
32. кизи Муқимджонова, У. В., Исаков, М. Ю., & Худжаева, Н. Т. (2022). VIGNA SINENSIS, PHASELOUS AYREUS, ARACHNIS HYPOGAEA O'SIMLIKLAR DONLARI VA POYALARINING ORGANIK TARKIBI. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(2), 185-202.
33. И.Ж Жалолов, В.У Хужаев, М.Г Левкович, С.Ф Арипова Алкалоиды A. donaxL., VIII. 3-алкилпроизводные индола в A. donaxL Химия природ, соедин, 419-420
34. С.Ф Арипова, В.У Хужаев, И.Ж Жалолов, Ш.Ш Сагдуллаев Алкалоиды гигантского злака Arundo donax L. химия, структура, свойства, технология Монография. Ташкент, 256
35. В.У Хужаев. Алкалоиды дикорастущего и культивируемого вида Arundo donax L. строение новых оснований
36. В.У Хужаев, СФ Арипова Алкалоиды Arundo donax Химия природ. соедин, 134-135
37. ВУ Хужаев Алкалоиды Arundo donax флоры Узбекистана Химия природ, соедин, 136-138.
38. В.У Хужаев, С.Ф Арипова НШ Азимов, Алкалоиды Codonopsis clematidea флоры центральной азии O'zbekiston biologiya jurnali, 3-5

39. В.У Хужаев Классификации парфюмерной и косметической продукции на основе товарной номенклатуры ДБ Каримова, Universum: технические науки, 63-70
40. V.U Khuzhaev Alkaloids from Arundo donax L. X. Mass Spectrometric Fragmentation of Arundamine and Arundanine Chemistry of natural compounds 40, 196-197.
41. Yusupova, N. V., & Muhammadjonova, N. R. (2023). DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL ACTIVITY OF FUTURE STUDENTS IN TEACHING CHEMISTRY ON THE BASIS OF INTERDISCIPLINARY RELATIONS. Talqin va tadqiqotlar, 1(21).
42. Yusupova, N. V., & Muxtoraliyeva, M. A. (2023). PEDAGOGICAL TASKS OF PREPARING MATHEMATICS TEACHERS FOR CREATIVE ACTIVITY IN THE CONTEXT OF INTERDISCIPLINARY TEACHING. Interpretation and researches, 1(5).

