2026-yil
9(1)-son

“FAN VA TA’LIM YANGILIKLARI”

ILMIY - METODIK

JURNALI

saen.uz

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(1)-son

Bosh muharrir:
Shoumarov G‘ayrat Bahromovich, psixologiya fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o‘rinbosari:
Qodirov Umarali Do‘stqobilovich, psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Mas’ul kotib:
Muqimov Alisher

Texnik muharrir:
Qarshiyev Jamshid Murotaliyevich, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent v.b.

TAHRIR HAY’ATI:

01.00.00 – FIZIKA-MATEMATIKA FANLARI
Ayupov Shavkat Abdullayevich, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
A’zamov Abdulla, fizika-matematika fanlari doktori, akademik
Zohidov Erkin A’zamovich, fizika-matematika fanlari doktori, professor

02.00.00 – KIMYO FANLARI
Normaxamatov Nodirali Soxobataliyevich, kimyo fanlar doktori, professor
Tojibayev Komiljon Sharobitdinovich, kimyo fanlar doktori, akademik

03.00.00 – BIOLOGIYA FANLARI
Abdurahmonov Ibrohim Yo‘lchiyevich, biologiya fanlari doktori, akademik
Sulaymonov Botirjon Abdushukurovich, biologiya fanlari doktori, akademik

04.00.00 – GEOLOGIYA-MINERALOGIYA FANLARI
Fayziyev Abdulhaq Radjabovich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor
Husanov Sultonboy To‘xtayevich, geologiya-mineralogiya fanlari doktori, professor

05.00.00 – TEXNIKA FANLARI
Allayev Qahramon Rahimovich, texnika fanlari doktori, akademik
Majidov Inom Urishevich, texnika fanlari doktori, professor
Turobjonov Sadritdin Maxamatdinovich, texnika fanlari doktori, akademik
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

06.00.00 – QISHLOQ XO‘JALIGI FANLARI
Namozov Shodmon Ergashovich, qishloq xo‘jaligi fanlari doktori, akademik
Shoumarov Hikmat Bahromovich, qishloq xo‘jaligi fanlari nomzodi, professor

07.00.00 – TARIX FANLARI
Ziyo Azamat Hamid o‘g‘li, tarix fanlari doktori, akademik
Sagdullayev Anatoliy Sagdullayevich, tarix fanlari doktori, akademik
Yusupova Diloram Yunusovna, tarix fanlari doktori, akademik

08.00.00 – IQTISODIYOT FANLARI
Abdurahmonov Qalandar Xodjayevich, iqtisod fanlari doktori, akademik
Musayev Behzod Anvarovich, iqtisod fanlari nomzodi
To‘xliyev Nurislom, iqtisod fanlari doktori, akademik
G‘ulomov Saidahror Saidahmedovich, iqtisod fanlari doktori, akademik

09.00.00 – FALSAFA FANLARI
Nazarov Qiyom Normirzayevich, falsafa fanlari doktori, professor
Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich, falsafa fanlari doktori, professor

10.00.00 – FILOLOGIYA FANLARI
Mengliyev Baxtiyor Rajabovich, filologiya fanlari doktori, professor
Sirojiddinov Shuhrat Samariddinovich, filologiya fanlari doktori, akademik
Xidirov Rajab Gulmatovich, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (Tojikiston)

11.00.00 – GEOGRAFIYA FANLARI
Nigmatov Asqar Nigmatullayevich, geografiya fanlari doktori, professor
Tojiyeva Zulxumor Nazarovna, geografiya fanlari doktori, professor

12.00.00 – YURIDIK FANLAR
Rustamboyev Mirzayusuf Hakimovich, yuridik fanlar doktori, professor
Saidov Akmal Xolmatovich, yuridik fanlar doktori, akademik
Xolmo'minov Jumanazar Toshtemirovich, yuridik fanlar doktori, professor
Qodirov Bobiromon Bekmurodovich, yuridik fanlar doktori, professor

13.00.00 – PEDAGOGIKA FANLARI
Djurayev Risboy Haydarovich, pedagogika fanlari doktori, akademik
Ibraimov Xolboy, pedagogika fanlari doktori, akademik
Musurmonova Oynisa, pedagogika fanlari doktori, professor
Umarov Bahrom Norboyevich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

14.00.00 – TIBBIYOT FANLARI
Akilov Xabibulla Ataullayevich, tibbiyot fanlari doktori, professor
Nazirov Feruz Gafurovich, tibbiyot fanlari doktori, akademik

15.00.00 – FARMATSEVTIKA FANLARI
Abdullabekova Viloyat Nurillabekovna, farmatsevtika fanlari doktori, professor
Tulaganov Abduqodir Abdurahmonovich, farmatsevtika fanlari doktori, professor

16.00.00 – VETERINARIYA FANLARI
Daminov Asadullo Suvonovich, veterinariya fanlari doktori, professor
Jabborov Shuhrat Abdumajidovich, veterinariya fanlari doktori, professor
G'afurov Aktam G'afurovich, veterinariya fanlari doktori, professor

17.00.00 – SAN'ATSHUNOSLIK FANLARI
Ahmedova Nigora Rahimovna, sanatshunoslik fanlari doktori, professor
Hakimov Akbar Abdullayevich, san'atshunoslik fanlari doktori, akademik

18.00.00 – ARXITEKTURA FANLARI
Nozilov Dodo Avazovich, arxitektura fanlari doktori, professor
Uralov Axtam Sindarovich, arxitektura fanlari doktori, professor

19.00.00 – PSIXOLOGIYA FANLARI
Abdusamatov Hasanboy Usmonjon o'g'li, psixologiya fanlari doktori, professor
Barotov Sharif Ramazonovich, psixologiya fanlari doktori, professor
Karimova Vasila Mamanosirovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Halimova Mashraboy Vohidovna, psixologiya fanlari doktori, professor
Lazar Drajeta, psixologiya fanlari doktori, professor, Belgrad, Serbiya
Karpinskiy Konstantin Viktorovich, psixologiya fanlari doktori, professor, Grodno, Belarussiya
Suletbayeva Ella Serikbayevna, psixologiya fanlari doktori, dotsent

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(1)-son

22.00.00 – SOTSIOLOGIYA FANLARI
Bekmurodov Mansur Bobomurodovich, sotsiologiya fanlari doktori, professor
Toshmuhamedova Dilorom Gafurdjanovna, sotsiologiya fanlari doktori

23.00.00 – SIYOSIY FANLAR
Fayzullayev Alisher Omonullayevich, siyosiy fanlar doktori, professor
Hasanov Otabek Abdurashidovich, siyosiy fanlar doktori
Paxrutdinov Shukritdin Ilyasovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Omonov Baxtiyor Axtamovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Quronboyev Qahramon Qo'chqorovich, siyosiy fanlar doktori, professor
Avazov Komil Xolliyevich, siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori

24.00.00 – ISLOMSHUNOSLIK FANLARI
Ibrohimov Ne'matulla, filologiya fanlari doktori, akademik
Islomov Zohidjon Mahmudovich, filologiya fanlari doktori, professor

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI
2026-yil
9(1)-son

UDK: 378.147:16:1

Umarova Yayraxon To‘xtanazarovna,
Andijon davlat pedagogika instituti o‘qituvchisi, dotsent
Jo‘rayev Shuxratbek Maxamadaliyevich,
Andijon davlat pedagogika instituti assistent o‘qituvchisi

BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARDA MANTIQIY TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISHDA FALSAFA, MANTIQ, METODOLOGIYA VA IXTISOSLIK FANLARINING INTEGRATIV IMKONIYATLARI

Annotatsiya. Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish jarayonida falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlari mazmuni hamda funksional imkoniyatlarini integratsiyalashning ilmiy-pedagogik imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Zamonaviy pedagogik ta’lim sharoitida bo‘lajak mutaxassisdan nafaqat nazariy bilimlarni o‘zlashtirish, balki ularni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, dalillash, muammoli vaziyatlarni baholash, muqobil yechimlarni ishlab chiqish va asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyatiga ega bo‘lish ham talab etiladi. Shu munosabat bilan mantiqiy tafakkurni rivojlantirish tizimli va izchil pedagogik jarayon sifatida qaraladi. Maqolada falsafiy tafakkurning konseptual va tizimli yondashuvni shakllantirishdagi, mantiq fanining to‘g‘ri va izchil fikrlash qonuniyatlarini o‘zlashtirishdagi, metodologiyaning tadqiqotchilik ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi, ixtisoslik fanlarining esa o‘zlashtirilgan bilim va intellektual ko‘nikmalarni kasbiy faoliyatda qo‘llashdagi o‘rni ochib beriladi. Shuningdek, fanlararo integratsiya asosida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning mazmuni, mexanizmlari, pedagogik shart-sharoitlari va metodlari tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: bo‘lajak o‘qituvchi, mantiqiy tafakkur, falsafiy tafakkur, mantiq, metodologiya, fanlararo integratsiya, ixtisoslik fanlari, tizimli tafakkur, tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, dalillash, xulosa chiqarish, muammoli ta’lim, kasbiy kompetentlik.

ИНТЕГРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ФИЛОСОФИИ, ЛОГИКИ, МЕТОДОЛОГИИ И ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В РАЗВИТИИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация. В статье рассматриваются научно-педагогические возможности интеграции содержания и функционального потенциала философии, логики, методологии и профильных дисциплин в процессе развития логического мышления будущих учителей. В условиях современного педагогического образования от будущего специалиста требуется не только усвоение теоретических знаний, но и способность анализировать, сравнивать,

обобщать, аргументировать, оценивать проблемные ситуации, разрабатывать альтернативные решения и формулировать обоснованные выводы. В связи с этим развитие логического мышления рассматривается как системный и последовательный педагогический процесс. Раскрывается роль философского мышления в формировании концептуального и системного подхода, логики — в освоении закономерностей правильного и последовательного мышления, методологии — в формировании исследовательских умений, а профильных дисциплин — в применении полученных знаний и интеллектуальных навыков в профессиональной деятельности. Анализируются содержание, механизмы, педагогические условия и методы развития логического мышления на основе междисциплинарной интеграции.

Ключевые слова: будущий учитель, логическое мышление, философское мышление, логика, методология, междисциплинарная интеграция, профильные дисциплины, системное мышление, анализ, синтез, сравнение, обобщение, аргументация, вывод, проблемное обучение, профессиональная компетентность.

INTEGRATIVE POSSIBILITIES OF PHILOSOPHY, LOGIC, METHODOLOGY AND SPECIALIZED DISCIPLINES IN DEVELOPING LOGICAL THINKING OF FUTURE TEACHERS

Abstract. The article examines the scientific and pedagogical potential of integrating the content and functional capabilities of philosophy, logic, methodology, and specialized disciplines in the development of future teachers' logical thinking. In contemporary teacher education, future specialists are expected not only to acquire theoretical knowledge but also to analyze, compare, generalize, justify, evaluate problematic situations, develop alternative solutions, and formulate well-grounded conclusions. Therefore, the development of logical thinking should be viewed as a systematic and continuous pedagogical process. The article substantiates the role of philosophical thinking in developing conceptual and systemic thinking, logic in mastering the principles of consistent and correct reasoning, methodology in developing research skills, and specialized disciplines in applying these knowledge and skills to professional activities. The content, mechanisms, pedagogical conditions, and effective methods for developing logical thinking through interdisciplinary integration are analyzed.

Keywords: future teacher, logical thinking, philosophical thinking, logic, methodology, interdisciplinary integration, specialized disciplines, systemic thinking, analysis, synthesis, comparison, generalization, argumentation, inference, problem-based learning, professional competence.

Kirish. Bugungi kunda jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy-texnik va axborot-kommunikatsion jihatdan jadal rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga yangi va

murakkab vazifalarni qo‘ymoqda. Axborot hajmining keskin ortishi, turli mazmundagi ma’lumotlarning tezkor tarqalishi, kasbiy faoliyatning murakkablashuvi hamda raqamli texnologiyalarning ta’lim jarayoniga faol kirib kelishi shaxsdan tayyor bilimlarni o‘zlashtirish bilan bir qatorda ularni mustaqil tahlil qilish, baholash, qayta ishlash va yangi vaziyatlarda qo‘llay olishni ham talab etmoqda. Ayniqsa, pedagogik faoliyat inson tafakkuri, dunyoqarashi va shaxsiy rivojlanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan faoliyat turi sifatida o‘qituvchidan yuqori darajadagi intellektual tayyorgarlikni talab qiladi.

Bo‘lajak o‘qituvchi ta’lim jarayonida turli mazmundagi pedagogik muammolarni aniqlashi, ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilishi, mavjud vaziyatni baholashi, muqobil yechimlarni ishlab chiqishi, ularning afzallik va cheklovlarini taqqoslashi hamda pedagogik jihatdan asoslangan qaror qabul qila olishi zarur. Bunday faoliyat samaradorligi, avvalo, uning mantiqiy fikrlash darajasi bilan bog‘liq. Shu bois oliy pedagogik ta’lim jarayonida bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish nafaqat alohida metodik masala, balki pedagogik ta’lim sifatini ta’minlovchi muhim vazifalardan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Mantiqiy tafakkur insonning narsa va hodisalarni ularning o‘zaro aloqadorligi, sababiy bog‘lanishi va ichki qonuniyatlari asosida anglashiga xizmat qiluvchi murakkab bilish jarayonidir. U tushunchalarni shakllantirish, hukmlar yuritish, xulosalar chiqarish, dalillarni baholash, muammolarni aniqlash va ularning yechimlarini izlash kabi aqliy operatsiyalarni qamrab oladi. L.S. Vygotskiy yuqori psixik funksiyalarning rivojlanishini ijtimoiy va ta’limiy faoliyat bilan uzviy bog‘liq holda izohlagan [2]. Shu nuqtayi nazardan, talabaning mantiqiy tafakkurini rivojlantirish ham maxsus tashkil etilgan ta’limiy faoliyat va hamkorlik jarayonida amalga oshirilishi muhimdir.

Bo‘lajak o‘qituvchining mantiqiy tafakkuri umumiy intellektual qobiliyat bo‘lishi bilan birga uning kasbiy faoliyatining muhim tarkibiy qismidir. Pedagog o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, ta’lim mazmunini tanlash, o‘qitish metodlarini vaziyatga moslashtirish, o‘quvchilarning xatolarini aniqlash, ta’limiy muammolarni hal etish va o‘z pedagogik faoliyatini baholash jarayonida doimo tahlil, taqqoslash, umumlashtirish va xulosa chiqarish kabi mantiqiy operatsiyalardan foydalanadi. Demak, bo‘lajak o‘qituvchining mantiqiy tafakkurini rivojlantirish uning kasbiy kompetentligini shakllantirishning muhim shartlaridan biridir.

Mantiqiy tafakkurni faqat mantiq fanini o‘qitish doirasida rivojlantirish esa yetarli emas. Tafakkur shaxsning yaxlit bilish faoliyati bo‘lib, u dunyoqarash, bilim, tajriba, metodologik madaniyat, kasbiy tayyorgarlik va amaliy faoliyat bilan chambarchas bog‘langan. Shu sababli falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlarining imkoniyatlarini o‘zaro uyg‘unlashtirish bo‘lajak o‘qituvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirishning samarali yo‘llaridan biri sifatida qaralishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili. Mantiqiy va tanqidiy tafakkurni rivojlantirish masalasi pedagogika, psixologiya, falsafa va metodika fanlari kesishmasida o‘rganib kelinmoqda. L.S. Vygotskiyning qarashlarida tafakkur va yuqori psixik funksiyalarning shakllanishida ta’lim hamda ijtimoiy muhitning o‘rni alohida ta’kidlanadi [2]. Mazkur yondashuv bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishni faqat individual qobiliyat sifatida emas, balki maqsadli tashkil etilgan ta’limiy faoliyat natijasi sifatida qarash imkonini beradi.

J.S. Bruner ta’lim jarayonida bilimni tayyor shaklda berishdan ko‘ra, o‘quvchini bilimni mustaqil ravishda kashf etishga, muammoni anglashga va uning yechimini izlashga yo‘naltirish muhimligini asoslagan [3]. Ushbu yondashuv mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muammoli ta’lim, tadqiqotchilik topshiriqlari va mustaqil fikrlashga yo‘naltirilgan savollardan foydalanishning nazariy asoslaridan biri bo‘lib xizmat qiladi.

P.A. Facione tanqidiy fikrlashni tahlil, interpretatsiya, baholash, xulosa chiqarish, izohlash va o‘z-o‘zini nazorat qilish bilan bog‘liq intellektual jarayonlar majmui sifatida ko‘rib chiqadi [5]. A. Fisher esa tanqidiy fikrlashni dalillarni tahlil qilish, fikrlar o‘rtasidagi mantiqiy aloqalarni aniqlash va asoslangan xulosalar chiqarish qobiliyati bilan bog‘laydi [6]. Mazkur ilmiy qarashlar mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda dalillash, qarama-qarshi fikrlarni tahlil qilish, xulosalarni tekshirish va refleksiv yondashuvning ahamiyatini ko‘rsatadi.

Ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi ham mazkur muammo bilan uzviy bog‘liq. M. Rahmonov raqamli texnologiyalardan maqsadli foydalanish dars samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ta’kidlaydi [4]. Biroq raqamli vositaning o‘zi mantiqiy tafakkurni avtomatik ravishda shakllantirmaydi. Bunda asosiy masala talabaning qanday intellektual faoliyatga jalb etilayotgani, topshiriqning qanday tuzilgani va olingan natijani qanday asoslash talab qilinayotganidadir.

Umarovaning tadqiqotlarida ham turli pedagogik va kommunikativ yondashuvlarni integratsiyalash orqali talabalarda zarur kompetensiyalarni shakllantirish masalasiga e’tibor qaratilgan [1]. Mazkur yondashuvdan kelib chiqib, mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda ham fanlararo integratsiyani ta’lim mazmunining turli qismlarini mexanik birlashtirish emas, balki umumiy intellektual natijaga yo‘naltirilgan tizimli hamkorlik sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqotning metodologik asosini fanlararo integratsiya, tizimli yondashuv, kompetensiyaviy yondashuv, faoliyatga yo‘naltirilgan ta’lim va refleksiv yondashuv tashkil etadi. Tadqiqot jarayonida nazariy tahlil, taqqoslash, umumlashtirish, pedagogik kuzatish, muammoli vaziyatlarni modellashtirish hamda mantiqiy operatsiyalarni pedagogik faoliyat bilan bog‘lash usullaridan foydalanish mumkin.

Fanlararo integratsiya bu yerda fanlarning mavzularini oddiy tarzda birlashtirish emas, balki turli fanlarda shakllantiriladigan bilim, ko‘nikma va tafakkur operatsiyalarining yagona ta’limiy maqsad asosida uyg‘unlashuvi sifatida

talqin qilinadi. Bunda har bir fan o‘zining mazmuniy va metodik xususiyatlarini saqlagan holda umumiy intellektual natijaga xizmat qiladi.

Mantiqiy tafakkurning asosiy tarkibiy operatsiyalari sifatida tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish, abstraksiyalash, induksiya, deduksiya, analogiya, dalillash va xulosa chiqarish belgilanadi. Ushbu operatsiyalar alohida emas, balki o‘zaro bog‘langan holda shakllantirilishi zarur. Chunki kasbiy faoliyatda muammoni faqat tahlil qilish yoki faqat taqqoslashning o‘zi yetarli bo‘lmaydi. Muammoni hal etish jarayonida bir nechta mantiqiy operatsiyalar izchil ravishda qo‘llanadi.

Natijalar va muhokama. Falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlarining integratsiyasi bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda o‘ziga xos funksional imkoniyatlarga ega. Falsafa talabaning borliq, bilish, tafakkur, jamiyat va rivojlanish jarayonlariga nisbatan konseptual munosabatini shakllantiradi. Falsafiy tafakkur hodisalarning tashqi ko‘rinishidan ularning mohiyatiga o‘tish, alohida faktlardan umumiy qonuniyatlarni aniqlash, qarama-qarshiliklarni ko‘rish va hodisalarni tizimli tarzda anglash imkonini beradi. Sabab va oqibat, umumiylik va xususiylik, shakl va mazmun, imkoniyat va voqelik kabi kategoriyalar asosida fikrlash talabaning abstrakt va konseptual tafakkurini rivojlantiradi.

Mantiq fani esa fikrlashning shakllari, qonunlari va tamoyillarini o‘zlashtirishga imkon beradi. Tushuncha, hukm, xulosa, isbot, rad etish, induksiya, deduksiya va analogiya kabi vositalarni egallash talabaning fikr yuritish jarayonini tartibga soladi. Natijada talaba fikrlar o‘rtasidagi aloqalarni aniqlash, noto‘g‘ri xulosalarni ajratish, dalillarni tekshirish va o‘z qarorlarini asoslashga o‘rganadi.

Metodologiya mantiqiy tafakkurning ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatidagi imkoniyatlarini kengaytiradi. Ilmiy muammoni to‘g‘ri qo‘yish, tadqiqot savolini shakllantirish, faraz ilgari surish, dalillarni tanlash, tadqiqot metodlarini belgilash va natijalarni izohlashning barchasi mantiqiy izchillikni talab etadi. Metodologik madaniyat shakllangan talaba muammoni tasodifiy faktlar yig‘indisi sifatida emas, balki o‘zaro bog‘langan elementlardan tashkil topgan tizim sifatida o‘rganadi.

Ixtisoslik fanlari esa falsafiy, mantiqiy va metodologik bilimlarni konkret mazmun bilan ta’minlaydi. Talaba muayyan fan doirasida masalalarni yechadi, nazariy qoidalarni amaliyotga tatbiq etadi, dalillarni tahlil qiladi va muammolarga yechim izlaydi. Masalan, matematika fanida teoremani isbotlash va masalani yechish mantiqiy izchillikni talab qilsa, informatika fanida algoritm tuzish va muammoni bosqichma-bosqich yechish mantiqiy fikrlashning amaliy ko‘rinishini namoyon etadi. Pedagogik fanlarda esa ta’limiy vaziyatni tahlil qilish, uning sabablarini aniqlash va pedagogik qarorni asoslash mantiqiy tafakkurning kasbiy shaklini ifodalaydi.

Shu nuqtayi nazardan, fanlararo integratsiyaning mohiyatini quyidagi ketma-ketlik orqali ifodalash mumkin: falsafiy mushohada → mantiqiy tahlil → metodologik asoslash → ixtisoslikda qo‘llash → kasbiy qaror → refleksiv baholash.

Mazkur zanjirda har bir bosqich keyingi faoliyat uchun zarur intellektual asosni yaratadi.

Mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muammoli vaziyatlardan foydalanish alohida ahamiyatga ega. Muammoli vaziyat talabaning mavjud bilimlari bilan yangi vaziyat talablari o‘rtasida intellektual qarama-qarshilikni yuzaga keltiradi. Bunday sharoitda talaba tayyor algoritm asosida emas, balki mustaqil izlanish orqali yechim topishga harakat qiladi. Muammoni anglash, savollar qo‘yish, taxminlar ilgari surish, dalillarni izlash va natijani tekshirish jarayonlarining barchasi mantiqiy tafakkurni faollashtiradi.

Masalan, “O‘quvchi mavzuni biladi, biroq masalani mustaqil yecha olmayapti. Buning sababi nimada?” mazmunidagi pedagogik vaziyat talabaning bir nechta ehtimoliy sabablarni ilgari surishi, ularni dalillar asosida tekshirishi va pedagogik yechim ishlab chiqishini talab qiladi. Bunda talaba pedagogik bilim bilan bir qatorda psixologik, mantiqiy va metodologik bilimlardan ham foydalanadi.

Mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun savol-javob tizimini ham mazmunan takomillashtirish zarur. Reproduktiv “Bu nima?”, “Ta’rifini ayting”, “Qoidani yozing” kabi savollar bilan bir qatorda “Nima uchun?”, “Qanday dalil keltira olasiz?”, “Boshqa qanday yechim mavjud?”, “Shart o‘zgarsa nima sodir bo‘ladi?”, “Qaysi xulosa dalillar bilan ko‘proq asoslangan?”, “Ushbu fikrga qarshi qanday dalil keltirish mumkin?” kabi savollardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday savollar talabaning nafaqat javobni topishi, balki unga qanday kelganini tushuntirishiga ham imkon beradi.

Bu jarayon metakognitiv ko‘nikmalarning shakllanishi bilan ham bog‘liq. Talaba o‘z fikrlash jarayonini kuzatish, xulosalarining asoslanganligini tekshirish va zarur hollarda o‘z yondashuvini qayta ko‘rib chiqishga o‘rganadi. Shu sababli mantiqiy tafakkur pedagogik refleksiyaning muhim tarkibiy qismi sifatida ham qaralishi mumkin.

Fanlararo integratsiyaning samaradorligini ta’minlash uchun turli fan o‘qituvchilarining hamkorligi muhim. Falsafa, mantiq, pedagogika, psixologiya va ixtisoslik fanlari o‘qituvchilari umumiy mantiqiy operatsiyalarni turli mazmunlarda mustahkamlashga yo‘naltirilgan topshiriqlar tizimini ishlab chiqishlari mumkin. Masalan, “taqqoslash” operatsiyasi falsafada ikki nazariy qarashni, mantiqda ikki hukmni, pedagogikada ikki ta’lim metodini, matematikada ikki yechish usulini taqqoslash orqali shakllantiriladi. “Dalillash” operatsiyasi esa falsafiy fikrni asoslash, matematik teoremani isbotlash, pedagogik metodni tanlash sabablarini izohlash yoki ilmiy farazni dalillar bilan tekshirish orqali rivojlantiriladi.

Bunday yondashuv ta’lim mazmunining izchilligini ta’minlaydi. Talaba dastlab mantiqiy operatsiyalar haqida nazariy bilimga ega bo‘ladi, keyinchalik ularni turli fanlarda amaliy qo‘llaydi va yakunda kasbiy faoliyatga tatbiq etadi. Natijada bilim, ko‘nikma va kasbiy faoliyat o‘rtasida uzviy bog‘lanish shakllanadi.

Raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish ham mantiqiy tafakkurni rivojlantirish uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratadi. Elektron ta’lim resurslari,

interaktiv topshiriqlar, virtual muammoli vaziyatlar, algoritmik modellashtirish va raqamli testlar talabaning fikrlash faoliyatini faollashtirishi mumkin. Biroq bunda raqamli vositaning o‘zi emas, undan foydalanish metodikasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shuning uchun raqamli topshiriqlar talabaning tahlil qilishi, dalillashi, taqqoslashi va xulosa chiqarishini talab qiladigan tarzda ishlab chiqilishi lozim [4].

Mantiqiy tafakkurni baholash ham integrativ yondashuv asosida tashkil etilishi maqsadga muvofiq. Talabaning mantiqiy tafakkurini faqat test natijasi orqali baholash yetarli emas. Uning muammoni aniqlashi, muhim va ikkilamchi ma’lumotlarni farqlashi, sabab-oqibat aloqalarini aniqlashi, dalillarni tanlashi, turli nuqtayi nazarlarni taqqoslashi, xulosa chiqarishi va o‘z qarorini himoya qila olishi kompleks ravishda baholanishi kerak. Tanqidiy fikrlashning tahlil, baholash, xulosa chiqarish va o‘z faoliyatini nazorat qilish kabi tarkibiy qismlari ham aynan shu jarayon bilan bog‘liq [5; 6].

Shu asosda mantiqiy tafakkurning rivojlanish darajasini aniqlashda motivatsion, kognitiv, operatsion-faoliyatli va refleksiv mezonlardan foydalanish mumkin. Motivatsion mezon talabaning mustaqil fikrlashga bo‘lgan ehtiyojini, kognitiv mezon mantiqiy bilimlar darajasini, operatsion-faoliyatli mezon mantiqiy amallarni amalda qo‘llash qobiliyatini, refleksiv mezon esa o‘z fikrlash jarayonini baholash va takomillashtirish qobiliyatini ifodalaydi.

Mustaqil ta’lim jarayonida ham oddiy axborot izlashdan ko‘ra, muayyan muammoni mustaqil tahlil qilish, bir nechta manbalarni taqqoslash, turli qarashlarni baholash va shaxsiy xulosa ishlab chiqishni talab qiladigan topshiriqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Bunday topshiriqlar talabaning tadqiqotchilik va mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini bir vaqtda rivojlantiradi.

Mantiqiy tafakkur rivojlangan shaxsning muhim belgilaridan biri o‘z fikrining asoslanganligini qayta tekshirishga tayyorligidir. Shu sababli talabalarga muayyan fikrni himoya qilish bilan bir qatorda unga qarshi dalillarni izlash topshirig‘ini berish ham samarali metodik vosita hisoblanadi. Bunday yondashuv masalaga bir tomonlama emas, turli nuqtayi nazarlardan qarashga yordam beradi.

Xulosa. Bo‘lajak o‘qituvchilarning mantiqiy tafakkurini rivojlantirishda falsafa, mantiq, metodologiya va ixtisoslik fanlarini integratsiyalash pedagogik ta’limning mazmuniy va metodik imkoniyatlarini kengaytiradi. Mazkur integratsiya talabaning nafaqat mantiqiy bilimlarini, balki tizimli, mustaqil, dalillangan, tanqidiy va ijodiy fikrlash qobiliyatlarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Falsafa talabaning muammoning mohiyatini anglashiga va hodisalarga konseptual yondashishiga zamin yaratsa, mantiq fikrlar o‘rtasidagi bog‘lanishlarni aniqlash va xulosalarning asoslanganligini tekshirish imkonini beradi. Metodologiya muammoni ilmiy jihatdan o‘rganish yo‘llarini belgilasa, ixtisoslik fanlari olingan bilim va xulosalarni konkret kasbiy vaziyatlarda qo‘llash imkonini yaratadi. Shu jihatdan mazkur fanlarning integratsiyasi bo‘lajak o‘qituvchining mantiqiy tafakkurini shakllantirishning yaxlit tizimini yuzaga keltiradi.

Maqolada tahlil qilingan yondashuvlar asosida mantiqiy tafakkurni rivojlantirish jarayonini "falsafiy mushohada – mantiqiy tahlil – metodologik asoslash – ixtisoslikda qo'llash – kasbiy qaror – refleksiv baholash" izchilligida tashkil etish mumkin. Ushbu ketma-ketlik talabaning tayyor bilimlarni o'zlashtiruvchi subyektdan bilimlarni mustaqil tahlil qiluvchi, qayta tashkil etuvchi va yangi vaziyatlarda qo'llovchi faol subyektga aylanishiga xizmat qiladi.

Shuningdek, mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muammoli ta'lim, fanlararo topshiriqlar, tadqiqotchilik faoliyati, dialogik savol-javob, mustaqil ta'lim va raqamli ta'lim vositalaridan maqsadli foydalanish muhim metodik imkoniyatlar sifatida namoyon bo'ladi. Bunda baholash jarayoni ham faqat bilimni aniqlashga emas, balki talabaning muammoni tahlil qilishi, dalillarni tanlashi, xulosa chiqarishi va o'z fikrini asoslay olishiga yo'naltirilishi lozim.

Shu sababli oliy pedagogik ta'limda fanlararo integratsiyaga asoslangan mantiqiy tafakkurni rivojlantirish modelini ishlab chiqish, uning pedagogik shart-sharoitlarini aniqlash, mantiqiy tafakkurning mezon va indikatorlarini ishlab chiqish hamda mazkur model samaradorligini tajriba-sinov ishlari asosida tekshirish istiqboldagi muhim ilmiy-pedagogik vazifalar sifatida belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umarova, Y. T. Lingvokulturologiya va kommunikativ yondashuv integratsiyasi asosida talabalarda ijtimoiy kompetensiyani rivojlantirish. Maktabgacha va Maktab Ta'limi Jurnali.
2. Vygotsky, L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
3. Bruner, J. S. The Process of Education. Cambridge: Harvard University Press, 1960.
4. Rahmonov, M. Increasing lesson efficiency with the use of digital technologies in the educational process. International Journal of Pedagogics.
5. Facione, P. A. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment, 2015.
6. Fisher, A. Critical Thinking: An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

FAN VA TA'LIM YANGILIKLARI
JURNALI

2026-yil
9(1)-son

Muassis - "FAN VA INNOVATSIYA YANGILIKLARI" MCHJ
Jurnal hamkori - «PROFI UNIVERSITY»

Jurnal O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan 2024-yil 24-may kuni № 454068-sonli guvohnoma bilan ro'yxatga olingan.

Jurnal 2024-yilda tashkil etilgan, 1 oyda bir marta o'zbek, tojik, qozoq, qirg'iz, qoraqalpoq, rus va ingliz tillarida nashr etiladi.

Tahririyat manzili: 190110, Toshkent shahri Uchtepa tumani, Bog'iston MFY, 14-mavze, 8-uy.

Telefonlar: +998 90 749 00 00
+998 90 749 77 77
+998 91 902 05 01
E-mail: saen_2024@mail.ru
Jurnal sayti: www.saen.uz
Telegram kanali: **https://t.me/saen_2024**

Maqolada keltirilgan fakt va ma'lumotlarning to'g'riligi uchun mualliflar mas'uldirlar.

"Fan va ta'lim yangiliklari" ilmiy-amaliy jurnali Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining qarori (25.08.2025 y., №374/5) bilan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

ISSN: 3093-8694