

BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARIDA META-PREDMET KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHDA FANLARARO INTEGRATSIYADAN FOYDALANISH METODIKASI

D.O.Norkulova¹

1. Osiyo xalqaro universiteti o'qituvchisi

Mas'ul muallif: Norkulova
Dilorom Oybekovna, Osiyo xalqaro
universiteti o'qituvchisi.

Accepted: 31 Avgust 2026
Published: 31 Avgust 2026

Copyright: © 2026 by the
author(s). Licensee Buxoro xalqaro
universiteti ilmiy axborotnomasi.

Iqtibos uchun: Norkulova, D. O.
BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF
O'QITUVCHILARIDA META-
PREDMET KOMPETENSIYALARNI
SHAKLLANTIRISHDA FANLARARO
INTEGRATSIYADAN
FOYDALANISH METODIKASI / D.
O. Norkulova // Buxoro xalqaro
universiteti ilmiy axborotnomasi.
— 2026. — T. 8, № 1. — B.
325–330.

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirishda fanlararo integratsiyadan foydalanishning pedagogik va metodik imkoniyatlari yoritilgan. Zamonaviy boshlang'ich ta'lim o'qituvchisidan faqat alohida o'quv fanlari mazmunini bilish emas, balki turli fanlarga oid bilimlarni o'zaro bog'lash, muammoli vaziyatlarni kompleks tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish, axborotni izlash va qayta ishlash, hamkorlikda faoliyat olib borish hamda o'z faoliyatini refleksiv baholash kabi ko'nikmalarni namoyon eta olish talab etiladi. Shu nuqtayi nazardan, fanlararo integratsiya bo'lajak pedagoglarda meta-predmet kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali didaktik vositasi sifatida qaraladi. Maqolada meta-predmet kompetensiyalarning mazmuni, fanlararo integratsiyaning mohiyati, ularning o'zaro aloqadorligi, integrativ topshiriqlarni loyihalash bosqichlari hamda pedagogika oliy ta'lim muassasalarida qo'llash mumkin bo'lgan metodik yondashuvlar tahlil qilingan. Shuningdek, pedagogika, psixologiya, ona tili, matematika, tabiiy fanlar va boshlang'ich ta'lim metodikasi fanlari mazmunini integratsiyalash asosida bo'lajak o'qituvchilarning tizimli, tanqidiy, kommunikativ va refleksiv faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlari asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, bo'lajak o'qituvchi, meta-predmet kompetensiya, fanlararo integratsiya, integrativ ta'lim, kasbiy kompetensiya, tizimli fikrlash, tanqidiy fikrlash, refleksiya, integrativ topshiriq, pedagogik faoliyat.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические и методические возможности использования межпредметной интеграции в формировании метапредметных компетенций будущих учителей начальных классов. Современный учитель начальной школы должен не только владеть содержанием отдельных учебных дисциплин, но и уметь устанавливать связи между различными областями знаний, комплексно анализировать проблемные ситуации, принимать самостоятельные решения, осуществлять поиск и обработку информации, работать в сотрудничестве и рефлексивно оценивать собственную деятельность. В связи с этим межпредметная интеграция рассматривается как эффективное дидактическое средство развития метапредметных компетенций будущих педагогов. В статье раскрываются содержание метапредметных компетенций, сущность межпредметной интеграции, их взаимосвязь, этапы проектирования интегративных заданий и методические подходы, применяемые в процессе профессиональной подготовки будущих учителей. Особое внимание уделяется интеграции педагогики, психологии, родного языка, математики, естественных наук и методики начального образования для развития системного, критического, коммуникативного и рефлексивного мышления будущих педагогов.

Ключевые слова: начальное образование, будущий учитель, метапредметная компетенция, межпредметная интеграция, интегративное обучение, профессиональная компетентность, системное мышление, критическое мышление, рефлексия, интегративное задание, педагогическая деятельность.

METHODOLOGY FOR USING INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN DEVELOPING METASUBJECT COMPETENCIES AMONG FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract. This article examines the pedagogical and methodological possibilities of using interdisciplinary integration to develop metasubject competencies in future primary school teachers. A modern primary school teacher is expected not only to possess knowledge of individual academic subjects, but also to connect knowledge from different disciplines, analyse problematic situations comprehensively, make independent decisions, search for and process information, collaborate with others, and reflect on his or her own professional activity. From this perspective, interdisciplinary integration can be considered an effective didactic means of developing metasubject competencies among future

teachers. The article analyses the content of metasubject competencies, the essence of interdisciplinary integration, their interrelationship, the stages of designing integrative tasks, and methodological approaches that can be applied in teacher education institutions. Particular attention is paid to the integration of pedagogy, psychology, native language, mathematics, natural sciences and methods of teaching primary education in order to develop future teachers' systemic, critical, communicative and reflective activity.

Keywords: primary education, future teacher, metasubject competency, interdisciplinary integration, integrative education, professional competency, systemic thinking, critical thinking, reflection, integrative task, pedagogical activity.

Kirish. Bugungi kunda ta'lim mazmunining yangilanishi, o'quv jarayonining kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etilishi va ta'lim natijalariga qo'yilayotgan talablarning o'zgarishi bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlash tizimida ham yangi metodik yondashuvlarni izlashni taqozo etmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida o'qituvchining kasbiy faoliyati bir nechta o'quv fanlari mazmunini o'zaro bog'lash, o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olish, turli vaziyatlarda mos pedagogik qaror qabul qilish hamda ta'lim natijalarini kompleks baholash bilan chambarchas bog'liq.

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi faoliyatining o'ziga xosligi shundaki, u bir vaqtning o'zida ona tili va o'qish savodxonligi, matematika, tabiiy fanlar, tarbiya, texnologiya, san'at va boshqa ta'lim yo'nalishlari mazmunini o'quvchiga tushunarli tarzda yetkazadi. Shuning uchun bo'lajak pedagogni faqat alohida fanlar bo'yicha bilim bilan qurollantirish yetarli emas. U turli fanlardan egallangan bilimlarni yagona pedagogik vaziyat doirasida qo'llay olishi, bir muammoni turli nuqtayi nazardan ko'ra olishi va o'z faoliyatini mustaqil tashkil eta olishi lozim.

Mazkur ehtiyoj meta-predmet kompetensiyalar tushunchasining pedagogik tayyorgarlik jarayonidagi ahamiyatini oshiradi. Meta-predmet kompetensiyalarni alohida bir fan doirasidagi tor bilim va ko'nikmalar bilan cheklab bo'lmaydi. Ular turli o'quv vaziyatlarida qo'llanadigan umumlashgan bilish, kommunikativ, faoliyatga oid va refleksiv ko'nikmalar majmuini ifodalaydi. Bunday kompetensiyalar qatoriga muammoni aniqlash, axborotni izlash va tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish, sabab-oqibat aloqalarini aniqlash, muloqot qilish, hamkorlikda ishlash, qaror qabul qilish va o'z faoliyatini baholash kabi ko'nikmalarni kiritish mumkin.

Xalqaro ta'lim tadqiqotlarida ham bilim, ko'nikma, munosabat va qadriyatlarining o'zaro birligi, fanlararo bilim, tanqidiy va metakognitiv ko'nikmalar, muammoni hal qilish, hamkorlik va o'quvchi agentligi kabi jihatlariga katta e'tibor berilmoqda. OECD Learning Compass 2030 doirasida kompetensiya bilim, ko'nikma, munosabat va qadriyatlarining birligi sifatida ko'riladi; shuningdek, fanlararo bilim, tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, o'rganishni o'rganish va hamkorlik kabi ko'nikmalar kelajak ta'limining muhim tarkibiy qismlari sifatida qayd etiladi.

Shu nuqtayi nazardan, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirishda fanlararo integratsiyadan foydalanish masalasi nazariy va amaliy jihatdan dolzarbdir.

Adabiyotlar tahlili. Pedagogik adabiyotlarda fanlararo aloqadorlik ta'lim mazmunining turli fanlarga bo'linib ketishidan kelib chiqadigan uzilishlarni kamaytirish, o'quvchilarda yaxlit bilim va tasavvurlarni shakllantirish hamda bilimlarni amaliy vaziyatlarda qo'llash imkoniyatlarini kengaytiruvchi vosita sifatida izohlanadi. Fanlararo integratsiya esa alohida fanlar o'rtasidagi oddiy bog'lanishdan ko'ra kengroq tushuncha bo'lib, mazmun, metod, faoliyat va natijalarni ma'lum umumiy muammo yoki g'oya atrofida birlashtirishni nazarda tutadi.

Boshlang'ich ta'limda integratsiya masalasining ahamiyati o'quvchilarning bilish faoliyatining yaxlitligi bilan izohlanadi. Boshlang'ich sinf o'quvchisi tabiat, jamiyat, inson va kundalik hayot hodisalarini alohida fanlarga ajratilgan holda emas, balki yaxlit tajriba sifatida qabul qiladi. Shu sababli bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi ham kelajakdagi darsni rejalashtirishda fanlararo aloqadorlikni ko'ra olishi kerak.

Pedagogik tayyorgarlik jarayonida fanlararo integratsiyaga yetarli e'tibor berilmasa, bo'lajak o'qituvchining bilimlari ko'pincha alohida fanlar doirasida shakllanib qolishi mumkin. Bunda talaba pedagogik vaziyatni bir tomondan baholaydi, masalan, metodik masalani faqat o'qitish texnologiyasi nuqtayi nazaridan ko'rib, uning psixologik, lingvistik, matematik yoki tabiiy-ilmiy jihatlarini yetarli hisobga olmaydi.

Meta-predmet kompetensiyaning muhim xususiyati aynan bilimlar o'rtasidagi ko'chuvchanlik va ularni yangi vaziyatda qo'llay olish bilan bog'liq. Masalan, talaba matematik masalani yechishda foydalanadigan tahlil, taqqoslash va umumlashtirish usullarini dars loyihasini ishlab chiqishda ham qo'llay olishi kerak. Xuddi shuningdek, ona tili fanida matn bilan ishlash jarayonida shakllangan axborotni ajratish va qayta ishlash ko'nikmasi tabiiy fanlarga oid muammoli topshiriqlarni bajarishda ham namoyon bo'lishi mumkin.

Fanlararo bilimning kelajak ta'limidagi o'rni xalqaro tadqiqotlarda ham alohida ko'rsatiladi. OECDning Learning Compass 2030 konsepsiyasida bilimning disciplinar bilimdan tashqari fanlararo, epistemik va protsessual shakllari ajratiladi. Bu yondashuv kompetensiyani faqat "nimani bilish" bilan emas, balki bilimni turli vaziyatlarda qanday qo'llash bilan bog'lash zarurligini ko'rsatadi.

Shuningdek, zamonaviy o'qituvchidan o'quv dasturini faqat tayyor holatda amalga oshirish emas, balki ta'lim mazmunini o'quvchilarning ehtiyojlari va konkret sharoitga moslashtira olish qobiliyati ham talab qilinmoqda. OECD Teaching Compass konsepsiyasida o'qituvchi o'quv jarayonining faol loyihachisi, o'zgarishlarni amalga oshiruvchi va kasbiy faoliyatini rivojlantiruvchi subyekti sifatida qaraladi.

Demak, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining meta-predmet kompetensiyasini rivojlantirish uchun fanlararo integratsiya tasodifiy qo'shimcha metod emas, balki kasbiy tayyorgarlik mazmunining tarkibiy qismi sifatida qaralishi maqsadga muvofiq.

Metodologiya. Tadqiqotda kompetensiyaviy, tizimli, integrativ va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlar

metodologik asos sifatida belgilandi. Mazkur yondashuvlarning umumiy jihati shundaki, talaba tayyor bilimni qabul qiluvchi emas, balki bilimni izlash, qayta ishlash, amaliyotga tatbiq etish va natijani baholash jarayonining faol subyekti sifatida qaraladi.

Tadqiqotning metodik konsepsiyasida fanlararo integratsiya uch darajada ko'rib chiqildi.

Birinchi daraja - mazmuniy integratsiya. Bunda turli fanlarga oid tushuncha va bilimlar umumiy muammo yoki pedagogik vaziyat asosida birlashtiriladi.

Ikkinchi daraja - faoliyatli integratsiya. Bunda turli fanlarda qo'llaniladigan bilish faoliyati usullari - tahlil, taqqoslash, modellashtirish, kuzatish, dalillash, umumlashtirish va xulosa chiqarish - yagona topshiriq doirasida qo'llanadi.

Uchinchi daraja - refleksiv integratsiya. Bunda talaba o'z faoliyatining natijasini baholaydi, qaysi bilim va usullardan foydalanganini aniqlaydi, yuzaga kelgan qiyinchiliklarni tahlil qiladi va kelgusidagi faoliyatini rejalashtiradi.

Ushbu uch darajaning birligi meta-predmet kompetensiyaning shakllanishi uchun muhim shart hisoblanadi.

Integratsiya darajasi	Asosiy mazmuni	Qo'llaniladigan faoliyat	Shakllantiriladigan meta-predmet kompetensiyalar	Kutiladigan natija
Mazmuniy integratsiya	Turli fanlarga oid bilimlarni umumiy muammo yoki pedagogik vaziyat asosida birlashtirish	Fanlararo bog'lanishlarni aniqlash, taqqoslash, umumlashtirish	Kognitiv, tizimli fikrlash	Turli fan bilimlari o'rtasidagi aloqani anglash
Faoliyatli integratsiya	Turli fanlarda qo'llaniladigan bilish usullarini yagona topshiriqda birlashtirish	Tahlil, modellashtirish, kuzatish, dalillash, hisoblash, xulosa chiqarish	Faoliyatli, kommunikativ, kreativ	Bilimlarni yangi va muammoli vaziyatlarda qo'llash
Refleksiv integratsiya	Bajarilgan faoliyat va uning natijalarini anglash va baholash	O'z-o'zini baholash, xatolarni aniqlash, faoliyatni tahlil qilish	Refleksiv, metakognitiv	O'z faoliyatini baholash va keyingi faoliyatni rejalashtirish

Fanlararo integratsiya asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining meta-predmet kompetensiyalarini shakllantirishda quyidagi komponentlarni ajratish mumkin:

Komponent	Mazmuni
Kognitiv	Turli fanlarga oid bilimlarni o'zaro bog'lash, tahlil qilish va umumlashtirish
Faoliyatli	Bilimlarni yangi va muammoli vaziyatlarda qo'llash
Kommunikativ	Fikrni aniq ifodalash, savol berish, munozara va hamkorlik
Refleksiv	O'z faoliyati va natijasini baholash, xatolarni aniqlash
Kreativ	Muammoga yangi yechimlar taklif qilish, pedagogik vaziyatni modellashtirish

Mazkur komponentlar bir-biridan ajralgan holda emas, balki o'zaro bog'liq holda rivojlanadi. Masalan, talaba boshlang'ich sinf uchun ekologik mazmundagi integrativ topshiriq ishlab chiqayotganida tabiiy fanlarga oid bilimlardan, ona tili fanidan matn tuzish ko'nikmasidan, matematikadan hisob-kitobdan, pedagogikadan metod tanlash bilimidan va psixologiyadan yosh xususiyatlarini hisobga olish tamoyillaridan foydalanadi.

Shunday qilib, bitta topshiriqning o'zi bir nechta fanlar mazmunini birlashtirishi va ayni vaqtda bir nechta meta-predmet kompetensiyani rivojlantirishi mumkin.

Fanlararo integratsiya asosida meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashda fanlararo integratsiyani tashkil etish, avvalo, integratsiya qilinadigan fanlarni mexanik ravishda birlashtirishdan emas, balki umumiy pedagogik maqsadni belgilashdan boshlanishi lozim.

Masalan, "Boshlang'ich sinflarda suv resurslarini tejash mavzusida integrativ darsni loyihalash" topshirig'ini olaylik. Mazkur topshiriq doirasida talaba tabiiy fanlardan suvning tabiatdagi ahamiyati, matematika fanidan suv sarfini hisoblash, ona tili fanidan ekologik mazmundagi matnni tuzish va tahlil qilish, pedagogikadan dars metodlarini tanlash, psixologiyadan esa o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olishga oid bilimlardan foydalanadi.

Bunday topshiriqda talaba fanlar bo'yicha alohida bilimlarini namoyish etibgina qolmaydi. Ularni yagona pedagogik vazifani hal qilish uchun birlashtiradi. Shu sababli topshiriq meta-predmet xarakter kasb etadi.

Metodik jihatdan bunday faoliyatni quyidagi bosqichlarda tashkil etish mumkin.

Bosqich	O'qituvchi faoliyati	Talaba faoliyati	Integratsiyalashadigan fanlar	Rivojlantiriladigan kompetensiyalar
1. Muammoli vaziyatni yaratish	Pedagogik muammoni taqdim etadi, yo'naltiruvchi savollar beradi	Muammoni aniqlaydi va uning sabablarini tahlil qiladi	Pedagogika, psixologiya	Tahliliy, tizimli fikrlash
2. Fanlararo bilimlarni	Zarur bilim va	Muammoni hal qilish	Pedagogika, psixologiya,	Kognitiv, axborot bilan

Bosqich	O'qituvchi faoliyati	Talaba faoliyati	Integratsiyalashadigan fanlar	Rivojlantiriladigan kompetensiyalar
faollashtirish	tushunchalarni aniqlashga yo'naltiradi	uchun zarur fanlarni va bilimlarni belgilaydi	matematika, ona tili, tabiiy fanlar	ishlash
3. Integrativ topshiriqni loyihalash	Topshiriq mazmuni va mezonlarini tushuntiradi	Turli fan bilimlarini birlashtirib topshiriq ishlab chiqadi	Matematika, ona tili, tabiiy fanlar, pedagogika	Kreativ, faoliyatli
4. Hamkorlikdagi muhokama	Guruhlar faoliyatini tashkil etadi va moderatsiya qiladi	O'z yechimini taqdim etadi, fikrlarni taqqoslaydi va himoya qiladi	Barcha integratsiyalashgan fanlar	Kommunikativ, ijtimoiy
5. Refleksiya va baholash	Refleksiv savollar va baholash mezonlarini taqdim etadi	O'z faoliyati, qiyinchiliklari va natijalarini baholaydi	Pedagogika, psixologiya, metodika	Refleksiv, metakognitiv

Birinchi bosqich - muammoli vaziyatni yaratish

Talabalarga bevosita yechimi ko'rsatilmagan pedagogik vaziyat taqdim etiladi. Masalan:

"Boshlang'ich sinf o'quvchilari suvni tejash zarurligini biladi, ammo kundalik hayotda bu bilimni xulq-atvoriga tatbiq etmaydi. O'qituvchi ushbu muammoni bir nechta fan mazmuni asosida qanday hal qilishi mumkin?"

Talaba muammoni aniqlaydi, uning sabablarini izohlaydi va qaysi fanlardan foydalanish mumkinligini belgilaydi.

Ikkinchi bosqich - fanlararo bilimlarni faollashtirish

Talaba o'zida mavjud bilimlarni "fanlar bo'yicha" emas, "muammoni hal qilish uchun zarur bilimlar" sifatida qayta tashkil etadi. Shu jarayonda pedagogika, psixologiya, matematika, ona tili va tabiiy fanlar mazmuni o'zaro bog'lanadi.

Bu bosqichda "Muammoni tushuntirish uchun qanday bilim kerak?", "Qaysi fan mazmunidan foydalanish mumkin?", "O'quvchining yoshiga mos qanday topshiriq tanlash lozim?" kabi savollar qo'yiladi.

Uchinchi bosqich - integrativ topshiriqni loyihalash

Talaba fanlararo bilimlar asosida topshiriqlar tizimini ishlab chiqadi. Masalan:

"Bir oilada bir kunda o'rtacha 200 litr suv sarflanadi. Suvdan foydalanishning uchta asosiy holatini aniqlang va suv sarfini kamaytirishning matematik hisob-kitobga asoslangan variantini taklif qiling. Olingan natijalar asosida boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun qisqa tavsifiya matni tuzing."

Ushbu topshiriqda matematika, ona tili, tabiiy fanlar va tarbiyaviy mazmun birlashadi.

To'rtinchi bosqich - hamkorlikdagi muhokama

Talabalar kichik guruhlariga bo'linib, ishlab chiqilgan topshiriqlarni muhokama qiladi. Bir guruh topshiriqning ilmiy mazmunini, ikkinchisi metodik jihatini, uchinchi o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mosligini, to'rtinchi baholash mezonlarini tahlil qilishi mumkin.

Bu bosqich kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarni rivojlantirish bilan bir qatorda, talabaning o'z qarashlarini asoslash qobiliyatini ham rivojlantiradi.

Beshinchi bosqich - refleksiya

Mashg'ulot yakunida talabaga quyidagi savollar beriladi:

"Topshiriqni bajarishda qaysi fan bilimlaridan foydalandingiz?"

"Qaysi bilimlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashda qiyinchilik bo'ldi?"

"Muammoni hal qilishda qaysi fikrlash usuli samaraliroq bo'ldi?"

"Kelgusida ushbu topshiriqni qanday takomillashtirgan bo'ladingiz?"

Bunday savollar talabaning o'z faoliyatini anglashiga va metakognitiv ko'nikmalarining rivojlanishiga yordam beradi.

Fanlararo integratsiyaning amaliy imkoniyatlari

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining meta-predmet kompetensiyalarini shakllantirishda fanlararo integratsiyaning imkoniyatlari ayniqsa amaliy mashg'ulotlarda yaqqol namoyon bo'ladi.

Masalan, "Maktab hovlisini ko'kalamzorlashtirish" mavzusidagi integrativ loyiha topshirig'ida talabalar tabiiy fanlardan o'simliklarning yashash sharoitlarini, matematikadan maydonni hisoblashni, ona tilidan loyiha taqdimotini tayyorlashni, pedagogikadan loyiha metodini tashkil etishni, psixologiyadan esa kichik yoshdagi o'quvchilarni faoliyatga jalb qilish usullarini aniqlaydi.

Bu yerda bitta pedagogik vazifa bir nechta fanlar bilimini talab qiladi. Natijada talaba fanlararo aloqani nazariy tushuncha sifatida emas, balki amaliy faoliyat vositasi sifatida anglaydi.

Yana bir samarali yo'nalish - integrativ keyslardan foydalanishdir. Keysda boshlang'ich sinf darsida yuzaga kelgan real yoki realga yaqin pedagogik vaziyat beriladi. Talaba vaziyatni pedagogik, psixologik va metodik jihatdan tahlil qilib, bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqadi.

Masalan:

"3-sinf o'quvchilaridan ayrimlari matematika darsidagi masalani tez yechadi, boshqalari esa masala shartini tushinishda qiynaladi. O'qituvchi masalani ona tili va tabiiy fanlar mazmuni bilan bog'lab qanday tashkil qilishi mumkin?"

Mazkur vaziyatda talaba matematik masalani faqat matematik bilim asosida emas, balki matnni tushinish, o'quvchining psixologik xususiyatlari, differensial yondashuv va fanlararo bog'lanish nuqtayi nazaridan ko'rib chiqadi.

Bunday topshiriqlar talabaning pedagogik tafakkurini kengaytiradi. U muammoni bitta sabab bilan izohlash o'rniga, bir nechta omillarni hisobga olishga o'rganadi.

Muhokama. Fanlararo integratsiya asosida tashkil etilgan pedagogik tayyorgarlikning asosiy afzalliklaridan biri shundaki, u bo'lajak o'qituvchining bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'laydi. An'anaviy mashg'ulotlarda talaba "pedagogik texnologiyalar", "bolalar psixologiyasi", "matematika o'qitish metodikasi" kabi fanlarni alohida o'rganishi mumkin. Biroq real pedagogik faoliyatda ushbu bilimlar bir-biridan ajratilgan holda qo'llanmaydi.

Masalan, o'qituvchi matematik topshiriqni tanlashda bir vaqtning o'zida o'quvchining yosh xususiyatlarini, mavzuning didaktik maqsadini, tilning tushunarligini, o'quvchining avvalgi bilimlarini va baholash mezonlarini hisobga olishi kerak. Demak, kasbiy faoliyatning o'zi integrativ xarakterga ega.

Shu sababli pedagogik oliy ta'lim mazmuni ham bo'lajak kasbiy faoliyatning ushbu xususiyatini aks ettirishi kerak.

Fanlararo integratsiya meta-predmet kompetensiyalarning ayniqsa kognitiv komponentini rivojlantirishga katta imkoniyat yaratadi. Turli fanlarga oid ma'lumotlarni taqqoslash talabani tahliliy fikrlashini, umumlashtirish esa tizimli fikrlashini rivojlantiradi. Bir muammoning turli yechimlarini ishlab chiqish esa kreativ fikrlashni kuchaytiradi.

Bundan tashqari, integrativ topshiriqlar talabani axborot bilan ishlash qobiliyatini ham rivojlantiradi. Talaba bir muammoni hal qilish uchun turli manbalardan ma'lumot izlaydi, ularni saralaydi, ishonchligini baholaydi va zarur ma'lumotlarni pedagogik vazifaga moslashtiradi.

Bu jihat zamonaviy ta'lim uchun muhimdir. Chunki kelajak o'qituvchisi tayyor metodik ko'rsatmalarni takrorlovchi mutaxassis emas, balki konkret ta'lim vaziyatiga mos metodik yechim yarata oladigan pedagog bo'lishi kerak. Zamonaviy kompetensiyaviy yondashuv ham o'quvchini yangi va noaniq vaziyatlarda mustaqil yo'nalish topishga, bilim va ko'nikmalarini moslashtirishga undaydi.

Fanlararo integratsiyaning yana bir muhim jihati - kommunikativ kompetensiyaning rivojlanishidir. Integrativ topshiriqlar odatda guruhli muhokama, loyiha, taqdimot, munozara yoki keys shaklida tashkil etilgan uchun talaba o'z fikrini asoslash, savol berish, boshqalarning nuqtayi nazarini tinglash va umumiy qarorga kelish jarayonida ishtirok etadi.

Shu bilan birga, fanlararo integratsiyaning tashkil etishda ayrim metodik muammolar ham mavjud. Birinchidan, integratsiya faqat ikki yoki undan ortiq fan mavzularini bir mashg'ulotga joylashtirish bilan cheklanmasligi kerak. Agar fanlar o'rtasidagi bog'lanish umumiy maqsadga xizmat qilmasa, bunday faoliyat formal integratsiyaga aylanib qoladi.

Ikkinchidan, integrativ topshiriqlar haddan tashqari murakkab bo'lsa, talaba asosiy pedagogik maqsaddan chalg'ishi mumkin. Shu sababli topshiriqlar oddiydan murakkabga, reproduktiv faoliyatdan produktiv faoliyatga tomon bosqichma-bosqich murakkablashtirilishi lozim.

Uchinchidan, integrativ faoliyat natijasini baholashda faqat yakuniy javob emas, balki jarayon ham hisobga olinishi zarur. Talabani muammoni aniqlashi, fanlararo bog'lanishni topishi, dalillashi, yechim taklif qilishi va o'z faoliyatini baholashi alohida mezonlar asosida baholanishi maqsadga muvofiq.

Shu asosda meta-predmet kompetensiyalarni baholash uchun quyidagi mezonlarni taklif qilish mumkin:

bilish mezon - turli fanlarga oid bilimlarni anglash va ular o'rtasidagi aloqani aniqlay olish;

faoliyat mezon - bilimlarni yangi pedagogik vaziyatlarda qo'llay olish;

kommunikativ mezon - o'z fikrini asoslash va hamkorlikda faoliyat olib borish;

refleksiv mezon - o'z faoliyatini baholay olish;

kreativ mezon - muammoga yangi va asoslangan yechimlar taklif qila olish.

Mazkur mezonlar asosida meta-predmet kompetensiyaning past, o'rta va yuqori darajalarini aniqlash mumkin. Past darajada talaba fanlararo aloqani o'qituvchi ko'magida aniqlaydi; o'rta darajada berilgan muammo doirasida mustaqil bog'lanishlarni o'rnatadi; yuqori darajada esa yangi pedagogik vaziyat uchun mustaqil integrativ yechim ishlab chiqadi.

Natija. Fanlararo integratsiyaga asoslangan metodik yondashuvning mazmuni tahlil qilinganda, uning bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirish uchun bir nechta muhim pedagogik imkoniyatlarni yaratishi aniqlandi.

Birinchidan, talabalarda turli fanlarga oid bilimlarni yagona pedagogik vaziyat doirasida qo'llash imkoniyati kengayadi. Bu esa bilimlarning amaliy yo'nalishini kuchaytiradi.

Ikkinchidan, integrativ topshiriqlar talabalarining muammoli vaziyatni mustaqil tahlil qilish va unga bir nechta nuqtayi nazardan yondashish qobiliyatini rivojlantiradi.

Uchinchidan, fanlararo integratsiya orqali talabalarining tanqidiy va tizimli fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi. Talaba ma'lumotni shunchaki qabul qilmaydi, balki uning o'zaro aloqadorligini aniqlaydi, dalillarni taqqoslaydi va xulosa chiqaradi.

To'rtinchidan, guruhli integrativ topshiriqlar kommunikativ va hamkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Talabalar o'z qarashlarini himoya qilish, boshqa fikrlarni tinglash va umumiy yechim ishlab chiqish tajribasiga ega bo'ladi.

Beshinchidan, refleksiv topshiriqlar talabani o'z faoliyatini tahlil qilishga imkon beradi. Bu jarayonda u nafaqat "nima natijaga erishdim?", balki "qanday usuldan foydalandim?", "qaysi bosqichda qiyinchilik yuzaga keldi?", "keyingi safar nimani o'zgartiraman?" kabi savollarga javob izlaydi.

Fanlararo integratsiyaning samaradorligini oshirish uchun mashg'ulotlarni oddiy fanlararo savol-javobdan integrativ loyihalash faoliyatigacha bosqichma-bosqich tashkil etish maqsadga muvofiq.

Shartli ravishda metodik tizimni quyidagi ketma-ketlikda ifodalash mumkin:

muammo → fanlararo bilimlarni aniqlash → tahlil → integrativ topshiriq → hamkorlik → yechim → taqdimot → refleksiya → baholash.

Mazkur ketma-ketlik bo'lajak o'qituvchining bilimni o'zlashtirishidan uni pedagogik faoliyatda mustaqil

qo'llashgacha bo'lgan jarayonni qamrab oladi.

Natijada fanlararo integratsiya nafaqat o'quv fanlari mazmunini bog'lovchi vosita, balki bo'lajak pedagogning kasbiy fikrlashini rivojlantiruvchi metodik mexanizm sifatida namoyon bo'ladi.

Xulosa. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirish zamonaviy pedagogik ta'limning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Chunki boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy faoliyati turli fanlar mazmunini integratsiyalash, pedagogik vaziyatlarni kompleks tahlil qilish, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish hamda mustaqil metodik qarorlar qabul qilishni talab etadi.

Fanlararo integratsiya mazkur kompetensiyalarni shakllantirish uchun samarali metodik imkoniyat yaratadi. U talabani alohida fanlardan egallagan bilimlarini yagona pedagogik vazifani hal qilish jarayonida birlashtirishga yordam beradi. Bunday yondashuv natijasida bilimlar o'rtasidagi aloqadorlik kuchayadi, ularni yangi vaziyatlarda qo'llash imkoniyati kengayadi va talabani kasbiy mustaqilligi rivojlanadi.

Fanlararo integratsiya asosida tashkil etiladigan topshiriqlar, keyslar, loyihalar, muammoli vaziyatlar va refleksiv mashqlar bo'lajak o'qituvchilarning kognitiv, faoliyatli, kommunikativ, kreativ va refleksiv komponentlarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, pedagogika, psixologiya, ona tili, matematika, tabiiy fanlar va boshlang'ich ta'lim metodikasi fanlari o'rtasidagi mazmuniy va faoliyatli aloqalarni kuchaytirish meta-predmet kompetensiyalarni shakllantirish uchun qulay didaktik muhit yaratadi.

Shu bilan birga, fanlararo integratsiya formal xarakterga ega bo'lmasligi kerak. Integratsiyaning samaradorligi fanlarning shunchaki bir mashg'ulotga birlashtirilishi bilan emas, balki umumiy pedagogik maqsad, yagona muammo, faoliyatning o'zaro bog'liqligi va yakuniy natijaning kompetensiyaviy xarakteri bilan belgilanadi.

Shunday qilib, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida fanlararo integratsiyaga asoslangan metodik tizimni qo'llash talabalarning turli bilim sohalarini bog'lash, muammolarni tizimli tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish, hamkorlikda ishlash va o'z faoliyatini refleksiv baholash ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon beradi. Bu esa kelgusida boshlang'ich ta'lim jarayonini mazmunan yaxlit, faoliyatga yo'naltirilgan va kompetensiyaviy yondashuv asosida tashkil etiladigan pedagoglarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- [1] Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - Toshkent: O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, 2006.
- [2] Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. - Toshkent: Iste'dod, 2008.
- [3] Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. - Toshkent: Fan, 2006.
- [4] Xodjayev B.X. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. - Toshkent: Sano-standart, 2017.
- [5] Yo'ldoshev J.G., Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. - Toshkent: O'qituvchi, 2004.
- [6] Гузеев В.В. Образовательная технология: от приема до философии. - Москва: Сентябрь, 1996.
- [7] Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. - Москва: Академия, 2001.
- [8] OECD. The OECD Learning Compass 2030. Paris: OECD, 2019.
- [9] OECD. What Students Learn Matters: Towards a 21st Century Curriculum. Paris: OECD Publishing, 2020.
- [10] OECD. Curriculum Flexibility and Autonomy: Promoting a Responsive and Resilient Education System. Paris: OECD Publishing, 2024.
- [11] OECD. OECD Teaching Compass: Reimagining Teachers as Agents of Curriculum Change. OECD Education Policy Perspectives, No. 123. Paris: OECD Publishing, 2025.
- [12] OECD. Education Policy Outlook 2023: Empowering Learners to Shape Their Future. Paris: OECD Publishing, 2023.

2021