



UDK: 377.169.3

*Sevara AXMEDOVA,*  
*O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali tayanch doktranti*  
*PhD G‘. Otamurodov taqrizi asosida*

#### PEDAGOGICAL SIGNIFICANCE OF THE INTEGRATED APPROACH IN ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS

Annotation

This article talks about the pedagogical nature and necessity of organizing the educational process based on an integrative approach, the ever-complicated and urgent problems of the theory and practice of improving the educational process based on interdisciplinary integration. Also, the process of forming knowledge and skills through interdisciplinary integration, identifying the leading ideas and main concepts of the studied material is covered.

**Key words:** integrative, relational, competence, empiric, interdisciplinary integration, integrative approach, social partnership, interconnectedness.

#### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

В данной статье говорится о педагогической природе и необходимости организации образовательного процесса на основе интегративного подхода, постоянно усложняющихся и актуальных проблемах теории и практики совершенствования образовательного процесса на основе межпредметной интеграции. Также освещается процесс формирования знаний и умений посредством междисциплинарной интеграции, выявления ведущих идей и основных понятий изучаемого материала.

**Ключевые слова:** интегративная, реляционная, компетентность, эмпирическая, междисциплинарная интеграция, интегративный подход, социальное партнерство, взаимосвязанность.

#### TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA INTEGRATSION YONDASHUVNING PEDAGOGIK AHAMIYATI

Аннотация

Ushbu maqolada integrativ yondashuv asosida ta'lim jarayonini tashkil etishning pedagogik mohiyati, zarurati, fanlararo integratsiya asosida o'quv tarbiyaviy jarayonni takomillashtirish nazariya va amaliyotning hamisha murakkab va dolzarb muammolari haqida so'z boradi. Shuningdek, fanlararo integratsiya orqali bilim va ko'nikmalarni shakllantirish jarayoni o'rganilayotgan materialning etakchi g'oya va bosh tushunchalarini aniqlash yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** integrativ, aloqadorlik, kompetentlik, emperik, fanlararo integratsiya, integrativ yondashuv, ijtimoiy sheriklik, o'zaro aloqadorlik.

**Kirish.** Integrativ yondashuv o'zaro manfaatli sharoitlarda va ijtimoiy sheriklik asosida ish olib boruvchi, bir-birini to'ldiruvchi, ta'lim muassasalari yoki ularning tarkibiy tuzilmalarini bir hududiy zonada birlashtirish usullarini ochib beradi. Buning uchun turli xil shakllar va darajadagi ta'lim tashkilotlarini resurs, ilmiy, o'quv markazi atrofida birlashtirish talab etiladi, uning vazifasi oliy ta'lim muassasasi tomonidan mintaqadagi pedagogik ta'lim va pedagogik fan sohasida tan olingan etakchi sifatida amalga oshirilishi kerak.

Integratsiyalashgan yondashuvni amalga oshirishda quyidagi muhim jihatlarni ajratib ko'rsatish mumkin: o'qituvchilarning doimiy kasbiy rivojlanishi tizimida ta'lim tashkilotlari rivojlanishining umumiy maqsadi, ijtimoiy sheriklik asosida sub'ektlarning birgalikdagi faoliyati uchun huquqiy asosning mavjudligi. Integratsiyalashgan elektron axborot-ta'lim muhitida loyihalashtirish tarkibiy va funktsional modelini ishlab chiqishga imkon beradi.

Integrativ yondashuv (yagona, integratsiyalashgan o'quv ob'ektini yaratishni ta'minlaydi); kompetentsiyaga asoslangan yondashuv (bo'lajak muhandislarning asosiy va maxsus kompetentsiyalarini shakllantirish va rivojlantirish uchun sharoitlarni, manbalarni, funktsional imkoniyatlarni kengaytirishga imkon beradi va yuqori sifatlilik kasbiy rivojlanishni ta'minlaydi) asosida takomillashtirildi.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** Bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetentsiyalarini shakllantirish va rivojlantirishda maqsadlarni, tarkibni, kasb-hunar ta'limi muhitini va uning faoliyat turini tanlash imkoniyatini hisobga olish kerak. Shu bilan birga, eng muhim belgi-bu ta'lim jarayonida kasbiy va shaxsiy rivojlanish haqida xabardorlik, ijodiy potentsialni ochib berish, kasbiy va pedagogik rivojlanish maqsadlarini amalga oshirish uchun taklif qilinadigan variantlarning mavjudligi (kasbiy va pedagogik tayyorgarlik yo'nalishini tanlashda qayta yo'naltirish imkoniyati).

Fanlararo integratsiya keng va ko'p qirrali tushuncha bo'lib, XX asrning 30 yillaridan boshlab uni pedagogik amaliyotga joriy etishga qiziqish paydo bo'la boshlagan. Dastlab fanlararo integratsiya muammolarini hal etish yo'llarini qidirish ta'limni politexniklashtirish nuqtai nazaridan olib borilgan. Bu yo'nalish asosan turli sohalaridagi bilimlarni ularning hayot bilan aloqasini umumlashtirish orqali

o'lkashunoslik va sinfdan tashqari ishlarni rivojlantirishda o'z aksini topgan.

Fanlararo integratsiyaning ilmiy vazifasi eng avvalo borliqning moddiy birligi haqidagi falsafiy g'oyalarga aloqador bo'lib, dunyoni bilish, tabiat va jamiyatdagi hodisalarning o'zaro bog'liqligi va taraqqiyotini belgilab berishdan iborat. Bu esa, o'z navbatida tabiiy va ilmiy fanlarning tub qonunlariga asoslanadi.

Fanlararo integratsiya orqali bilim va ko'nikmalarni shakllantirish jarayoni o'rganilayotgan materialning etakchi g'oya va bosh tushunchalarini aniqlash, ularning mazmunini bir fan doirasida chuqurlashtirish va boyitish imkonini berishi bilan bir qatorda tevarak-atrofta ro'y berayotgan jarayon va hodisalarning bir-biri bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatib, uning moddiy yaxlitligini ochib beradi hamda o'qitishning ilmiylik darajasini kuchaytiradi. Shu bilan bir qatorda, talabalarining mustaqil fikrlashini, turli fanlardan olgan bilimlarini bir fan doirasidan boshqa fan doirasiga ko'chirish va umumlashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Fanlararo integratsiya ta'limda tizimlilikning gnoseologik shakli sifatida namoyon bo'ladi va u yoki bu ob'ektlarni o'rganishda yagona hisoblanadi. Fanlarning o'zaro aloqalari har tomonlama bo'lishi esa talabalarda metodologik kategoriyalar nuqtai nazaridan umumlashtirilgan aniq bilimlarni shakllantiradi, gnoseologik muammolarni ochib beradi. Shuning uchun fanlararo integratsiyaning o'quv jarayonidagi metodologik funktsiyasi turli xil fanlarda o'rganiladigan xilma-xil jarayon va hodisalarning birligini ta'minlashdan iboratdir.

Fanlararo integratsiya talabalarga turli o'quv fanlarini o'rganish va ishlab chiqarish ta'limini tashkil etishda o'z bilimlaridan unumli foydalanishga imkoniyat yaratadi, ularda hodisalar va jarayonlar haqida yaxlit tasavvurlarni shakllantirishga yordam beradi.

Pedagog olim N.A. Muslimov bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchisida pedagogik sifatlarni shakllantirishning ilmiy-metodik asoslarini tadqiq etib, mutaxassislarining yangi avlodini shakllantirish, ma'naviy-axloqiy jihatdan etuk, mustaqil dunyoqarashga ega, ijodiy fikrlovchi, umuminsoniy va milliy qadriyatlariga sadoqatli barkamol shaxsni tarbiyalab voyaga etkazish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan [6].

S.T.Aliqulovning ta'kidlashicha fanlararo integratsiya vositasida kasb-hunar kollejlari o'quvchilarida umumtexnik bilimlarni shakllantirish deganda ularga moddiy, ma'naviy va ijtimoiy ishlab chiqarish asoslarini chuqur o'rgatish, umumta'lim fanlarini ob'ektiv qonuniyatlarining o'zaro aloqadorligi asosida anglatish tushuniladi [3].

A.V.Usova ta'kidlashicha, hozirgi paytda fanlar integratsiyasi jarayoni dialektik deb nomlanuvchi fikrlashning alohida metodini, fan turli sohalaridagi bilimlarni majmuaviy qo'llay olish malakasini talab qiladi. Aynan mana shu masala mutaxassisni kasbiy tayyorlash davrida – o'quvchilarda kasbiy faoliyat jarayonida turli fanlardan yangi bilimlarni mustaqil holda o'zlashtirish uchun materiallarni tahlil qila olish, tizimlashtirish, umumlashtirish va tasniflash malakasini ochishga yordam beruvchi fikrlashning dialektik metodini va ilmiy dunyoqarashini shakllantirishda - fanlararo integratsiyani hal qilishi zarur [7].

Fanlararo integratsiya bilishning yangi maxsus ob'ekti sifatida turli fanlardagi bilimlarning ayrim belgilari o'rtasidagi aloqalarni ajratib ko'rsatadi, chunki bu aloqalar materiya harakati shakllarining umumiy o'zaro aloqasini ifodalovchi ilmiy bilishni tashkil etish va sintezlashtirish yo'llarini ko'rsatib beradi. Ushbu qayta ishlash natijasida hosil bo'ladigan o'quv materialini **fanlararo o'quv material** deb ataymiz, chunki u o'quv jarayonida talabalarning ilmiy dunyoqarashini shakllantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Ilmiy dunyoqarashni shakllantirishning yaxlit jarayoni esa ta'limdagi uzviylik va fanlararo integratsiya yordamida ta'minlanadi. Fanlararo integratsiyani amalga oshirish esa ayni bir holatga turli nuqtai-nazardan qarash va bu holat to'g'risida yaxlit tasavvurga ega bo'lish imkonini beradi.

Fanlararo integratsiyani amalga oshirish masalasi ta'lim metodikasini takomillashtirishning umumiy jihatlaridan biri bo'lganligi sababli biz o'z tadqiqotimiz davomida **“Aniq”** va **“Ixtisoslik”** fanlarining **integratsiyasini** amalga oshirishdagi asosiy qiyinchiliklar sifatida quyidagilarni aniqladik: o'quv fanlari

mazmunida o'zaro muvofiqlashtirilmagan tushuncha va iboralarning qo'llanilishi; o'quv materialidan asosiy g'oya, nazariya va tushunchalarning ajratib olinmaganligi; ilmiy bilimlarning ichki aloqadorligi, ya'ni bilimlarning mantiqan tugallanmaganligi e'tiborga olinmaganligi; o'quv fanlarining tarqoqligi, ularning mazmunan uzviy bog'lanmaganligi va izchil o'rganilmaganligi.

Abduqudusov O. A.ga ko'ra, fanlararo integratsiya nafaqat didaktik jihatdan muhim bo'lib qolmay, u metodik jihatdan ham muvaffaqiyatli amalga oshiriladi va turli o'quv fanlarini o'qitadigan o'qituvchilar o'z amaliy faoliyatida quyidagi bosqichlarga amal qilsa, yuqori samara beradi [1]:

**1. Mo'ljalga olish bosqichi:** u o'z ichiga umumiy maqsadga ko'ra fanlararo integratsiyani aniqlash metodlari: mavzular va kichik mavzular bo'yicha o'quv materialini taxlit qilish metodlari; belgilab qo'yish (grafik, sxema va jadval) shakllarida, maqsad, shakl, metod va vositalarni tanlab olishni qamrab oladi. Uning maqsadi o'zaro mazmunan aloqador fanlar mazmunidan muhim g'oya, masala, muammoni ajratib olish va ular asosida bilimlar tizimini tarkib toptirish shakl, metod va vositalarini aniqlashdan iborat.

**2. Amalga oshirish bosqichi.** Bunda oldindan belgilab olingan integratsiyaning bevosita ta'lim-tarbiya jarayonida kechishi kuzatiladi.

**3. Nazorat qilish bosqichi.** Bunda ko'zda tutilgan maqsad bilan olingan natijalarni taqqoslab, xulosa chiqariladi va unga mos ish ko'rish talab etiladi.

Bu bosqichlar turlicha murakkablik va hajmdagi mehnatni taqozo etishiga qaramay, ularning barchasi birgalikda uyg'un bo'lishi shart, chunki ularning birortasi ishtirokisiz talabning va umuman insonning ongli faoliyatini tashkil etib bo'lmaydi.

Fanlararo integratsiya eng avvalo, o'z tuzilmasiga ko'ra tavsiflanadi, chunki predmetning ichki tuzilishi uning shaklini belgilaydi, shunga ko'ra biz integratsiyaning quyidagi shakllarini ajratib ko'rsatamiz (1.1-jadval):

1.1-jadval:

Fanlararo integratsiya shakli va turlari bo'yicha tasnifi:

Fanlararo integratsiya shakllari	Fanlararo integratsiya turlari	Fanlararo integratsiya turlarini tashkil etuvchi o'quv materiallar mazmuni	
Tarkibi bo'yicha	1. Mazmuni bo'yicha	Dahillar, tushunchalar, qonunlar, nazariyalar bo'yicha	
	2. Bajariladigan operatsiyalari bo'yicha	Shakllantiriladigan ko'nikmalar, malaka va fikrlash operatsiyalari bo'yicha	
	3. Metodik qo'llanilishi	Pedagogik metodlardan foydalanish bo'yicha	
	4. Tashkil etilishi bo'yicha	O'quv-tarbiyaviy jarayonlarni tashkil etish shakllari va metodlari bo'yicha	
Integratsiyaning yo'nalishlari bo'yicha	Bir tomonlama; Ikki tomonlama; Ko'p tomonlama.	To'g'ri; Teskari (qaytar) yoki tiklanuvchi.	
Integratsiyani tashkil etuvchi elementlarining o'zaro ta'siri bo'yicha	Vaqt omiliga ko'ra	Xronologik	Izchillikdagi; Sinxron; Istiqboldagi.
		Xronometrik	Lokal; O'rtacha vaqt davomidagi; Uzoq vaqt davomidagi.

Birinchi shaklda fanlararo integratsiyalar turlarini tarkibi bo'yicha ajratamiz. Fanlararo integratsiya tarkibi bo'yicha aniq mavzuni o'rganishda boshqa o'quv fanlaridan nimalar olinishini ko'rsatadi. Shundan kelib chiqib, fanlararo integratsiya tarkibi ko'nikma, malaka va fikrlash operatsiyalari bilan shakllanadigan o'quv mavzusining mazmuni bilan belgilangani uchun ularning birinchi shaklida fanlararo integratsiyalarning quyidagi xillarini ajratish mumkin: Mazmuni bo'yicha – o'rganilayotgan mavzu mazmuni bo'yicha turli o'quv fanlarida o'rganiladigan tushunchalar, hodisalar, jarayonlarni talqin qilish birligi bo'yicha;

1. Bajariladigan operatsiyalari bo'yicha – fanlararo xususiyatda shakllanadigan ko'nikmalar, malakalar va fikrlash operatsiyalari bo'yicha;

2. Metodik qo'llanilishi – turli o'quv fanlari bo'yicha o'quv ishlari metodlarini kelishtirish, turli o'quv fanlari mavzularini o'rganishda bir xil metodlarni qo'llash (grafik, tahliliy);

3. Tashkil etilishi bo'yicha – orasida integratsiya o'rnatiladigan o'quv fanlari bo'yicha mashg'ulotlarni tashkil etish shakllari va tuzilmasini mos kelishi.

Fanlararo integratsiyani nafaqat alohida o'quv fanlarining, balki o'qituvchi va talabalarning uyg'un xatti-harakatlari, o'quv jarayoni barcha elementlarining tizimidir, o'quv jarayonida fanlararo integratsiyaning ahamiyati va o'rni belgilash uchun ularni tasniflash zarur, chunki, tizimli yondashuv bu integratsiyaning nafaqat ko'p qirraliligini va foydalanish metodlarini ham aniqlashga imkon beradi (1.1-rasm).



1.1-rasm. Fanlararo integratsiyaning qo'llanish sohasi bo'yicha tasnifi

B.Abdullaevaning ta'kidlashicha fanlararo integratsiya ni ta'lim maqsadlari va o'zlashtirish darajasi bo'yicha quyidagi sinflarga ajratish tavsiya etilgan [2].

O'zlashtirish darajasiga ko'ra: empirik (ta'minlovchi fanlarda o'rganilayotgan umumiy ob'ektlarning boshqa xususiyatlari haqidagi bilimlarni ajratish va ifoda etish); nazariy (umumiy o'rganilayotgan ob'ektlarning bir qator fanlarda ochib ko'rsatib beriladigan aloqasida alohida xususiyatlarini yagona yaxlitlashdagi nisbatlari); dunyoqarashlik (tabiat va jamiyatni dialektik tushunishga yordam beruvchi).

V.N.Maksimova [5] fanlararo integratsiyani "ma'lum bir tarkibiy, tuzilmaga, funktsiyalarga va butun pedagogik jarayonda

amalg oshirish yo'llariga ega bo'lgan tizimli didaktik fenomen" sifatida ta'riflaydi.

A.V.Usova [7] esa "fanlararo integratsiya gnoseologik nuqtai-nazardan o'qitish mazmuni va metodlarida ob'ektiv mavjud bo'lgan ilm-fan yo'nalishlararo aloqalar va ilm-fanning ishlab chiqarish bilan integratsiyaining aksi hisoblanishi" deb biladi.

Yu.K.Babanskiy [4] ko'rsatishicha, "fanlararo integratsiya ... ilm-fan yo'nalishlararo o'zaro xatti-harakatlarning didaktik ekvivalenti bo'lib hisoblanadi".

Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida fanlararo integratsiyaning ishchi ta'rifini ishlab chiqdik.



bu o'quv jarayonining mazmuni, shakllari va metodlarida o'z aksini topgan va ularning uzviy aloqadorligida ta'limiy, rivojlantiruvchi va tarbiyaviy vazifalarni bajaruvchi real mavjudlik ob'ektlari, hodisa va jarayonlari o'rtasidagi birlashtiruvchi, jadallashiruvchi munosabatlarni ifoda etuvchi pedagogik tushunchadir.

**Fanlararo integratsiyani** asosiy maqsadi o'quv jarayonida quyidagi talablarning bajarilishini ta'minlashdir:

- turli hil fanlarni o'rganishda takrorlanishlarning oldini olish;

- alohida mavzularni o'rganish vaqtini muvofiqlashtirish imkoniyati;

- talabalarning ilmiy tushuncha va tasavvurlarni shakllantirishda, ularga amaliy malaka va ko'nikmalarni shakllantirishda turli fan o'qituvchilari salohiyatining birlashtirilishi;

- ilmiy tushunchalarni ta'riflash-tavsiflashda o'xshashlik va ularning qarama-qarshi emasligi;

- talabalarning turli hil fanlardan o'zlashtirgan bilimlardan o'qituvchilar tomonidan o'zaro foydalanilishi;

- o'quv fanlarining o'ziga xosligi va ular orasidagi aloqalarning xususiyatlari bilan boshqa pedagogik vazifalarning bajarilishi.

O'quv jarayonida talabalarning bilish faoliyatini mazmunan boyitishga fanlararo integratsiya quyidagi hollarda ko'maklashadi:

- o'rganilayotgan fan tushunchalarini kengaytirish orqali bilimlarning muayyan tizimini shakllantirish;

- talabalarda ijodiy hamda mustaqil fikrlashni rivojlantirish, ularda mustaqillik va faollik kabi xislatlarni tarkib toptirish;

- talabalarda kasbiy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish.

Fanlararo integratsiyada amalga oshiriladigan mustaqil ishlar talabalarning bilish faoliyatini kuchaytirishda keng imkoniyatlar ochib beradi. Bunday ishlarni bajarish chog'ida talabalar bir yo'la bir necha fanlar bo'yicha bilim va malakalarni qo'llay oladilar. Mazkur ishlarning mavzulari o'z ichiga rejalar ishlab chiqishni, adabiyotlarni o'rganishni, tajribalarni ishga solishni, sxemalar va chizmalar tayyorlashni talab qiluvchi turli-tuman materiallarni qamrab oladi. Fanlararo integratsiyani amalga oshirishning metodik usullari xilma-xilligi tufayli ulardan darslar tizimidagi o'quv vazifalarining o'zgarishi va murakkablashib borishiga muvofiq ravishda foydalanilsa yaxshi samara beradi.

#### ADABIYOTLAR

1. Abduqudusov O. A. Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashga integrativ yondashuv. -T.: «Fan», 2005. -B. 160.
2. Abdullaeva B.S. Fanlararo aloqadorlikning metodologik-didaktik asoslari. Monografiya. – T.: Fan-2005. -25b.
3. Aliqulov S.T. O'quvchilarning umumtexnik bilim va ko'nikmalarini fanlararo aloqadorlik vositasida rivojlantirishning uslubiy asoslari Ped.fan.nom. ...dis. -T.: O'MKHTTKMO va UQTI. 2008.-145b.
4. Бабанский Ю.К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников / Ю.К. Бабанский. - Ростов-н/Д., 2004.- 125 с.
5. В.Н.Максимова Межпредметные связи в процессе обучения. М.: Просвещение, 1998 г. 192 с.
6. Muslimov N.A. Kasb ta'limi o'qituvchilarining bilim, ko'nikmalarini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi // Monog. – T.: TDPU Rizografi, 2014. 7,5 b.t
7. 129. Усова А.В. Проблемы теории и практики обучения в современной школе: Избранное. - Челябинск: Издательство ЧПТУ, 2000. - 221 с.