

M.Sh.Ahadov

*Ilmiy rahbar: dotsent*

**Sodiqov Behzod Bahriiddin o'g'li**

*Navoiy davlat pedagogika institute Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish  
metodikasi (Kimyo) magistratura 2-bosqich magistranti*

**Kalit so'zlar:** *pedagogik innovatsiya, integratsiya, texnologiya, vizualizatsiya, fanlararo aloqa, motivatsiya, vertikal va gorizontal rejalshtirish, ekskursiyalar, intellektual o'yinlar.*

**Annotatsiya:** *Fanning rivojlanishi bilan mакtabda o'rganiladigan materialning murakkabligi oshadi, ma'lumotlar miqdori ortadi. Tabiatshunoslikka oid fanlari bo'yicha amaldagi dasturlar talabalarga ko'plab tushunchalarni o'rganishni taklif qiladi, bu bizning ta'limimizning predmet-sentrizmi tufayli, ba'zida bilimlarning bir-biridan ajralib turadigan elementlari sifatida ishlaydi. Bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, madaniyatni organik idrok etishga to'sqinlik qiladi va mакtab bitiruvchisi dunyoqarashining parchalanishining sabablaridan biriga aylanadi.*

Bugungi kunda pedagogik innovatsiya, integratsiya, texnologiya haqidagi bilimlar talabalar uchun nihoyatda muhim hisoblanadi. Chunki, pedagogika yo'nalihidagi har bir talaba oliy o'quv yurtini bitirgach faoliyatini o'qituvchi sifatida davom ettiradi, shu bois dars jarayonlarida innovatsion texnologiyalar va metodlardan foydalanish muhim hisoblanadi.

Ta'lim integratsiyasi - Bir moda, lekin inson faoliyatining barcha sohalarida malakali mutaxassislarini tayyorlash uchun bir ehtiyoj emas. Qo'shimcha Vladimir Ivanovich Vernadsky miqdori va bilim sifati oshishi fan turli sohalarda o'rtasida chegaralarning barham topish davri hissa qo'shadi deya bildirdi. Va kelajakda odamlar muayyan masalalar bo'yicha ixtisoslashadi. ta'lim texnologiyasi integratsiyasi integratsiya bir majmua fan qismlarini integratsiya qaratilgan. Va u turli ilm va ular o'zaro bog'liq bo'lgan va muayyan muammolarni hal odamlar muntazam harakat mumkin bo'lgan bir yondashuv o'rtasidagi mexanik ulanish faqat emas. ta'lim integratsiyasi tushunchasi ancha noaniq. Bu turlarning xilma-xilligi bilan bog'liq. Shunday qilib, integratsiya yo'naliislari, uslublar, jarayonlar ko'ra tasniflanadi va darajalari kelibsiz mumkin.

Ta'lim jarayonida pedagogik innovatsiyalardan xabardor bo'lish muhim omildir. Shu sababli zamonaviy talablarga javob beradigan ilg'or o'qituvchilar tayyorlashda ushbu qo'llanmaning ahamiyati katta. Shuningdek, kitobda innovatsion texnologiyalarning shakllanish tarixi, pedagogik integratsianing ilmiy asoslari, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyasi, pedagogik jarayonni shakllantirish va samarali boshqarish texnologiyasi hamda rivojlanayotgan ta'limning integratsiyasi, tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasi va ta'lim san'ati texnologiyasini ilmiy-amaliy nuqtai nazardan vizualizatsiya qilish masalalarida ham atroflicha fikr bildirilgan. Bo'lajak o'qituvchilarni zamonaviy ta'lim

texnologiyalari bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan pedagog darajasida tayyorlash, ularni o'ziga xos malakaga ega bo'lishga yo'naltirish va bu borada zamonaviy innovatsion texnologiyalardan keng foydalanish pedagogik faoliyatni amaliyotga joriy etishda yordam beradi.

O'qituvchi ijodiy qobiliyatlarining manbai pedagogik tajribadir. Uning ilg'or tajriba konsepsiyasida o'z vazifasiga ijodiy munosabati o'quvchilarni tarbiyalashda yangi samarali yo'l va vositalarni izlash va ulardan foydalanishida namoyon bo'ladi. O'z sohasining yetuk o'qituvchisi nafaqat bolalarga ta'lim-tarbiya berish bilan shug'ullanishi, balki ilg'or o'qituvchilarning tajribalarini o'rganishi muhim hisoblanadi. Innovatsion texnologiyalar orqali ta'lim jarayoniga yangi sifat o'zgarishlari kiritiladi, natijada o'quvchining berilgan mavzuni tushunib olishi va eslab qolishi osonlashadi. Ilg'or pedagogik tajriba shunchaki mehnatning bir ko'rinishi emas, balki kezi kelganda o'qituvchining uslubiga aylanib, u orqali o'qituvchi tarbiya va ta'lim jarayonida yuksak natijalarga erishishi mumkin.

Ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish pedagogik jarayon samaradorligining muhim shartidir. Aynan shuning uchun ham bo'lajak pedagoglar pedagogik texnologiya va ta'lim texnologiyasining ilmiy asoslaridan foydalana olishlari zarur.

**Ta'lim integratsiyasi qanday va qachon paydo bo'ladi?**

La integratsiya maktab 1985 yilda Ispaniyada boshlandi va maktab yoshida nogiron bolasi bor oilalar dunyosida va dastlab eksperimental ravishda uni amalga oshirishni qabul qilgan ta'lim markazlarini tashkil etishda haqiqiy inqilob bo'ldi.

Fanning rivojlanishi bilan mактабда o'рганиладиган materialning murakkabligi oshadi, ma'lumotlar miqdori ortadi. Tabiatshunoslikka oid fanlari bo'yicha amaldagi dasturlar talabalarga ko'plab tushunchalarni o'rganishni taklif qiladi, bu bizning ta'limimizning predmet-sentrizmi tufayli, ba'zida bilimlarning bir-biridan ajralib turadigan elementlari sifatida ishlaydi. Bu dunyoning yaxlit manzarasini shakllantirishda qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi, madaniyatni organik idrok etishga to'sqinlik qiladi va mакtab bitiruvchisi dunyoqarashining parchalanishining sabablaridan biriga aylanadi.

Bu muammo bugungi kunda jamiyat talabiga mos sharoitlarda alohida ahamiyat kasb etadiyangi ta'lim tizimini qurishta'limning rivojlanish maqsadlariga e'tibor qaratiladi. Integrativ yondashuv rivojlantiruvchi ta'lim resurslaridan biridir vasifatni yaxshilash ta'lim jarayoni mактабда. Integrativ ta'lim g'oyasi zamonaviy mакtabning kontseptual g'oyalaridan biridir.

Integratsiya fanlararo va fanlararo aloqalarni, turli ta'lim dasturlari o'rtasidagi o'zaro aloqalarni o'rnatish orqali ta'lim mazmunining yaxlitligiga erishish jarayoni va natijasidir

**Ta'limda integratsiyalashgan yondashuvning afzallikkleri**

**Talaba uchun**

Dunyoning yanada ob'ektiv va har tomonlama tasvirini, yaxlit dunyoqarashni va umumiy madaniyatni shakllantirish va rivojlantirish

Bilimni yanada faolroq, shaxsan mazmunli va mazmunli idrok etishularning ehtiyoji va ijtimoiy ahamiyatini tushunish orqali(motivatsiya)

Intellectual ijodiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatlari

O'z bilimlarini amaliyotda faolroq qo'llash, chunki bilim o'zining amaliy xususiyatini osonroq ochib beradi

UUDning shakllanishi va rivojlanishi

O'quv jarayonida ortiqcha yuklarni olib tashlash

O'qituvchi uchun

Dunyo haqidagi ilmiy g'oyalarning zamonaviy darajasiga muvofiqligi

Talaba oldida dunyoning ko'p o'lchovli rasmini dinamikada, ko'p munosabatlarda ochish qobiliyati

"O'z" fanini o'qitishda "ufqlar" ni kengaytirish va faoliyatning yangi istiqbollarini amalga oshirish.O'qituvchi o'z predmetini yangicha ko'radi va ochib beradi, uning boshqa fanlar bilan aloqasini yanada aniqroq anglaydi.

Integral yondashuvga mos keladigan talaba (o'qituvchi) bilan o'zaro munosabatlarning yangi uslubiy shakllarini izlashga rag'batlantirish.

Umumiy muammolarni hal qilishda turli mutaxassislarining sa'y-harakatlarini birlashtirish, talabalarning qiymat yo'nalishlari va motivatsiyasini hisobga olish qibiliyati

Shaxsni shakllantirish, rivojlantirish va tarbiyalash, uning kognitiv niyatları, qobiliyatlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda.

Talabalarning tabiatshunoslik tafakkurini shakllantirish

Sifatli yangi pedagogik natija olish

Qiyinchiliklar

O'quv-uslubiy majmuuning etishmasligi (lekin ular allaqachon paydo bo'la boshlagan)

O'qituvchilarining ushbu sohadagi ishiga etarlicha tayyor emasligi (biz o'z-o'zini tarbiyalash, Mudofaa vazirligining ishi, kasbiy pedagogik mahoratni oshirish bo'yicha seminarlar va kurslar orqali kurashishga harakat qilamiz).

Integrativ yondashuv bilan ta'lim shakllari

Integratsiyalashgan kurs

Integratsiyalashgan dars –

Integratsiyalashgan darsda tahlil mavzusi ko'p qirrali ob'ektlar bo'lib, ularning mohiyati to'g'risidagi ma'lumotlar turli xil ma'lumotlarda mavjud. Bu umumiy ilmiy tushunchalar, kategoriyalar va yondashuvlarda ifodalanadigan sifat jihatidan yangi turdag'i bilimlarning paydo bo'lishiga olib keladi.

Integratsiyalashgan darslarni tashkil etishda tegishli fanlar o'qituvchilarining ishtiroki psixologik muammoni hal qiladi, bu bolalarni yangi ma'lumotlar blokiga osongina kiritish imkonini beradi, o'qituvchining umumiy va kasbiy madaniyati darajasining o'sishiga yordam beradi. global ta'lim nuqtai nazaridan maktab o'quvchilarining qadriyat yo'nalishlari.

Kombinatsiyalangan yondashuv darsning monotonligini yo'q qiladi, diqqatni o'zgartirishga imkon beradi va bu yuqori faollikni ta'minlaydi va o'rganishga qiziqishni saqlaydi.

Integratsiyalashgan sinfdan tashqari tadbirlar (loyihalar, ekskursiyalar, intellektual o'yinlar).

Integratsiyaviy o'zaro aloqalarni rivojlantirishda tabiatshunoslik tsikli o'qituvchilari ishining asosiy bosqichlari

Tayyorgarlik bosqichi

Integratsiyalashgan ta'lif tushunchasini adabiyot o'rganish va tahlil qilish

O'quv-metodik adabiyotlarni o'zlashtirish

IO yig'ilishlari va o'quv seminarlarida muammoli mavzularni muhokama qilish:

Tabiatshunoslik tsikli sub'ektlari integratsiyasining zamonaviy muammolari

OUUN va universal rivojlanishi tabiiy tarix fanidan fanlarni integratsiyalash orqali talabalar

Umumiy vertikal va gorizontal rejallashtirish, integratsiyalashgan darslar va sinfdan tashqari mashg'ulotlarga asoslangan tabiiy fanlar fanlari integratsiyasi.

O'qituvchilar tomonidan fanlararo xarakterdagi etakchi tushunchalarni shakllantirishga yagona yondashuvlarni ishlab chiqish asosida o'rganilayotgan fanlarning integratsiyasi.

Tabiiy fanlar sohasidagi fanlarning integratsiyasi talabalarning asosiy kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirish vositasi sifatida.

Amaliy bosqich

1. Resurs ta'minotining ta'rifi:

uslubiy adabiyotlar;

ommaviy axborot vositalari

moddiy-texnik jihozlar

2. UUDni shakllantirishga integratsiyalashgan yondashuvni amalga oshirish

3. Integral kognitiv vazifalar bankini yaratish

4. Geografiya, biologiya, fizika, kimyo fanlari ichidagi va fanlararo integratsiyani amalga oshirishda tajriba almashish maqsadida darslarga o'zaro qatnashish.

5. Tabiiy fanlar fanlari integratsiyasini o'quvchilarni rivojlantirish vositasi sifatida qo'llash bo'yicha tajriba almashish maqsadida darslarga o'zaro qatnashish.

6. Fanlararo olimpiadalarni tashkil etish va o'tkazish

7. Talabalarning loyiha faoliyatini boshqarish, shu jumladan fanlararo loyihalarni amalga oshirish

8. Ochiq integratsiyalashgan darslarni o'tkazish

9. Maktabda tabiiy fanlar (shu jumladan ochiq) o'qituvchilari tomonidan integratsiyalashgan sinfdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish (intellektual-kognitiv va rolli o'yinlar, ilmiy-kognitiv marafonlar, konferentsiyalar, viktorinalar, ekspert turnirlari, muhokamalar, bahslar, davra suhbatlari, o'quv taqdimotlari. mavzu bo'yicha loyiha mahsulotlari va fanlararo)

10. Dala integratsiyalashgan sinfdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazish

Valdaydagи kashfiyat haftaligi (har yili)

Politexnika, Zoologiya muzeylari, Darwin muzeyi va boshqalarga ekskursiyalar (2-ilova).

11. Fanlararo integratsiya tajribasini ommalashtirish:

Fanlararo integratsiyadan foydalanish bo'yicha tajriba almashish uchun tabiiy fanlar o'qituvchilari va boshqa MO o'qituvchilarining qo'shma yig'ilishlarini o'tkazish.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Muslimov N.A. "Bo'lajak kasb ta'lim o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish" Monografiya. – T.: Fan, 2004.
2. Muslimov N.A. "Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy komponentligini shakllantirish texnologiyasi" /Monografiya. –T.: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2013.
3. Drapeau Patti. Sparking student creativity (practical ways to promote innovative thinking and problem solving). – Alexandria – Virginia, USA: ASCD, 2014.
4. Tolipov O'.Q., Usmonboyeva M. "Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot". – T.: "Fan", 2005.
5. Sayidahmedov N."Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya". – T.: 2003.