

# **TABIIY FANLARNI O'QITISHDA INTEGRATIV YONDASHUV ASOSIDA UZVIYLIKNI TA'MINLASH STRATEGIYASI**

**Djavliyeva Gulnora Raushanovna**

Termiz Davlat Universiteti dots.v.b.

**Sitora Shavkatovna Almuratova**

Studentka Termezskogo universiteta ekonomiki

i servisa (Uzbekistan) [sitorashavkatovna92@gmail.com](mailto:sitorashavkatovna92@gmail.com)

**Almuratova Muyassar Shavkatovna**

**Studentka** University of science and technologies. (Uzbekistan)

Ma'lumki, boshlang'ich sinflarda «Atrofimizdagi olam» o'quv predmeti, uning bevosita davomi sifatida «Tabiatshunoslik» fanlari o'qitiladi. «Tabiatshunoslik» fanida yuqori sinflarda o'tiladigan tabiiy geografiya, botanika, zoologiya, fizika fanlarining boshlang'ich tushunchalari beriladi. Maqolada «Tabiatshunoslik» va «Tabiiy geografiya» boshlang'ich kursi predmeti orasidagi uzviylik masalasi yoritilgan.

**Tayanch suzlar:** tabiatshunoslik, tabiiy geografiya, uzviylik, uzlusizlik, deduktiv, induktiv, geografik obyekt, geografik kobik, geografik mintaka, tabiat zonasasi, tabiat kompleksi

Ana shu ekologik xavfsizlik dunyodagi eng asosiy ziddiyatlardan biri - insonni qayta o'zgartirish faoliyat strategiyasi bilan ekotizimlarni rivojlantirish «strategiyasi» urtasidagi farklar hisoblanadi. Ravshanki, asrlar davomida shakllanib, rivojlangan, biz esa o'z hayotimiz mazmuni bilan unga tobe bo'lgan ekotizimni vayron qilmasligimiz darkor. Chamasi, ushbu muammoning yechimini insonning dunyodagi o'rni, uning dunyoga bo'lgan munosabatini o'zgartirishdan izlash kerak.

Buning uchun tabiatni o'rganadigan fan olamiga murojaat kilib, uning konuniyatlariga suyanish kerak. Darhaqiqat, tabiiy fanlar doirasida shunday tabiat konuni va konuniyatları yotadiki, ularni o'rganish har kanday bilimning asosi va mohiyatini tashkil etadi. Shunga ko'ra, tabiiy fanlar bugungi kunda alohida ahamiyat kasb etmokda va uning mazmuni yangilashni talab kilmokda.

Tabiat, tabiiy fanlar mazmunini har bir shaxs bilishi zarur. Bu masalada savollar to'tiladi:

- tabiat nima?
- tabiatni qaysi fanlar o'rganadi?
- tabiiy fanlarni kayerda yoki qaysi sinflardan boshlab o'rganish kerak?
- kancha mikdorda, kanday kilib o'rganish kerak?

Ta'limga oid kator hujjalarda o'quvchilarda dunyonи yaxlit idrok etishni shakllantirishni asosiy maqsad qilib olish zarurligi ta'kidlanadi.

Maktabning asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarda dunyoga yaxlit, o'zaro aloqador bo'lgan birlik sifatida qarash, uning global muammolari hamda bu muammolar yechimini ko'ra va tushuna bilishni shakllantirishdan iborat.

Ta’lim mazmunida inson va uning dunyoga bo‘lgan munosabati: «inson va tabiat», «inson va jamiyat», «inson va inson», «inson va texnika», «tabiat-inson-texnika-atrof-muhit» muammosi tobora markaziy o‘rin egallamoqda.

Tabiatni o‘rganuvchi fanlarni bir sinfda bir marta o‘rganib bo‘lmaydi. Uni ta’lim tizimining barcha bo‘tinlarida uzlusiz va uzviylik asosida o‘rganmoq zarur.

Tabiiy fanlar ta’limining mazmuni inson va tabiat aloqadorligi atrofidagi muammolarni o‘rganuvchi turli o‘quv fanlariga oid bilimlar uzviyligi va integratsiyasini aks ettirmoti lozim, bu esa tabiiy fanlarga oid bilimlarning sifat jihatdan yangi o‘zgarishlariga olib keladi. Bu bilimlar o‘ziga xos sintez, tabiiy fanlarga oid bilimlar va insonparvar yunalishlar majmui sifatida namoyon bo‘ladi. Ularning tafakkurning tizimli va ehtimolli uslubi sifatida tavsiflanishi tabiiy bilimlarning ajralib turadigan xususiyatlari sirasiga kiradi.

Aynan uzviylik asosida tashkil etilgan integratsiya biosferani ilmiy bilish, inson faoliyatini o‘rganish, tinchlik uchun ko‘rash buyicha global masalalarning yechimini topishda tabiiy fanlarning urnini samarali tarzda belgilab berishi mumkin. Pirovard natijada, bu barcha maktab o‘quv fanlaridagi maxsus bilimlar bilan umumiy-madaniy bilimlar urtasidagi o‘zaro nisbatning uzviylik asosida o‘zgarishiga (keyingilarining foydasiga) olib keladi.

Shu tarika, uzviylik asosida tashkil etilgan integratsiya tabiiy fanlar ta’limi mazmunini insonparvarlashtirishning asosiy mexanizmi sifatida namoyon bo‘ladi.

Ilmiylik mezonlarida zamonaviy ilmiy uslubda fikrlashning bilimlar oldidagi shubxasiz ustunligi xisobga olinadi.

Bunday yondashuv o‘quvchilarning zamonaviy jamiyatning ma’naviy timsollarini ekologiyaning kat’iy talabiga teran botlik ekanini tushunishlariga olib keladi (tabiatan ilmiy asoslangan tarzda foydalanishgina insoniyatning omon kolishini ta’minlab va uning kelgusi rivojlanish yulini belgilab bera oladi, xolos).

Bunda quydagilar yetakchi g‘oyalar xisoblanadi:

Tabiatning birligi, yaxlitligi va tizimli tarzda tashkil topganligi g‘oyasi.

Jonli mavjudotlar, jumladan inson tabiatning maxsuli.

Tabiat va insonning o‘zaro uzviy botlikligi g‘oyasi.

Insonning koinotdagi burchi va tabiatdan ilmiy asoslangan tarzda foydalanishni anglash orkaligina «tabiat-inson» tizimini uytunlashtirish mumkinligi g‘oyasi.

### Kursning vazifalari:

- o‘quvchilarda dunyoning xozirgi tabiiyilmiy manzarasi kontekstida tizimli tafakkur ibtidosini rivojlantirish;
- o‘quvchilarda tabiat obyektlari va xodisalari, unda kechadigan jarayonlar konuniyatlarini, tabiat birligi ta’limoti tizimidagi tabiat konunlari tutrisida bilimlarni shakllantirish;
- tabiatshunoslikda bilishning o‘ziga xos metodi sifatida o‘quvchilarning fenologik ko‘zatish kobiliyatini tarkib toptirish; laboratoriya ishlarini bajarishda eksperimental kunikma va malakalarni rivojlantirish; kichik tadkikot ishlarini utkazish;
- o‘quvchilarda ekologik ta’lim-tarbiya asosi xamda zamonamizning global muammolari moxiyatini anglashning muxim bo‘tini sifatidagi «tabiat-texnika-

inson» munosabatlari tizimida anik yunalish beruvchi kat'iy ishonch tizimini xosil kilish;

• o'quvchilarning erkin, mustakil fikrlashi xamda muammolarni tutri payqay olish, xulosa chikarish va ularni hal etish yulini topish layokatini rivojlantirish; abstrakt tafakkur va bilimlarni umumlashtirish (tahlil, sintezlash, kiyoslash, analogiyasini topish, sabab-oqibatiga ko'ra aloqalarini belgilash) malakalarini rivojlantirish;

o'quvchilarda tabiatni estetik idrok etishni rivojlantirish ularni ma'naviy rivojlantirish vositasi va dunyoni anglash usullaridan biri sifatida rivojlantirish; «Tabiatshunoslik» integrativ kursi o'quvchilarda dunyoning xozirgi tabiiy-ilmiy ko'rinishiga muvofik keluvchi fikrlash uslubi (tizimli tafakkur)ni shakllantirishga yunaltirilgan, bu xozirgi dunyoning insonparvar yul bilan xal etilishini kutayotgan dolzarb muammolarini anglab yetishga imkon yaratadi. Kurs tabiiy fanlar ta'limi mazmunini insonparvarlashtirish konsepsiysi asosida ishlab chikilgan bo'lib, u bilimlarni yagona metodologik negizda integratsiyalashni tabiatshunoslik obyektlarini «tabiat-fantexnika-jamiyat-inson» tizimida o'rganish lozimligini asoslab beradi.

Bunda inson, uning faoliyati tabiiy fanlarga oid bilimlar strukturasini o'z ichiga kamrab oladi.

Ta'lim jarayoni ham tubdan o'zgarib bormoqda, ya'ni:

-ajratilgan vaktda dars samardorligiga erishish uchun dars jarayonini jadallashtirishuvchi innovatsion texnologiyalardan foydalanilmoqda;

-ajratilgan vaktdan unumli foydalanish uchun yangi axborot texnologiyalar o'quv jarayoniga joriy etilmoqda;

-tahsil oluvchilarning vaktdan unumli foydalanishlari uchun tezkor axborotga ega bo'lish uslublari ishlab chikilmoqda (elektron darsliklar);

-o'quvchilar internet, matbuot orkali dunyo axborot manbalaridan foydalanmoqdalar.

Buning uchun fanlarni o'zlashtirishda ta'lim turlariaro, sinflararo, fanlararo bog'likliklarni chuqur tahlil kilib, ularning uzviyligi hamda uzuksizligini ta'minlash maqsadga muvofikdir.

Uzviylik ta'lim-tarbiya jarayonining muayyan ketma-ketlikda tashkil etilishini ifodalovchi muhim sifat bo'lib, ma'lum boskichda avvalgi boskich o'quv faoliyati mazmunini tashkil etuvchi bilim, ko'nikma va malakalarning mustahkamlanishi, kengaytirilishi va cho'qurlashtirilishini ta'minlaydi.

Uzviylik tushunchasi falsafiy, psixologik va pedagogik jihatlarga ega. Pedagogikada uzviylik ikki xil turda qo'llaniladi.

Birinchidan, ta'lim turlari (bo'g'lnlari) orasidagi uzviylik.

Ikkinchidan, o'quv fanlari orasidagi uzviylik. Bu odatda fanlararo yoki predmetlararo bog'lanish orkali amalga oshiriladi.

Bulardan kelib chikib, yana bir holat mavjudki, uzviylik ta'lim mazmunining muayyan ketma-ketlikda tizimli joylashtirilishi, yangi mavzuni o'zlashtirishda mavjud bilimlarga tayanish, o'quv materialining ma'lum darajada navbatdagি boskichlarda qo'llanilishi, o'quv-tarbiya jarayoni boskichlarining davomiyligini ifodalaydi. Xozirgi kunda uzuksiz ta'lim tizimi nuktaи nazaridan uzviylik

muammosining yechimini topish, uni amaliyotga tadbik etishning samarali usul va vositalarini ishlab chikish zarurati vujudga keladi. Bunda ta’lim oluvchilar yosh xususiyatlariga mos keladigan ta’lim mazmunini tanlash, tanlangan ta’lim mazmunini uzviylik tamoyiliga asosan joylashtirish va uni pedagogik jihatdan asoslash muhim ahamiyatga ega. Tanlangan ta’lim mazmuni imkoniyatlaridan kelib chiqqan va ta’lim oluvchilar bilim darajasini inobatga olgan holda mavjud hamda yangi bilim, kunikma, malakalarni tizimli va uzviy ravishda shakllantirish ta’lim oluvchilarning tulik o’zlashlashtirishlarini ta’minlaydi. Ta’lim mazmunini uzviylik asosida joylashtirish nafakat muayyan fanning o‘quv dasturi va rejasining to‘zilishiga, balki unga turdosh bo‘lgan fanlar o‘quv dasturiga moslashtirilishi orkali ta’lim samaradorligini oshirishga ham ta’sir etadi.

Uzluksizlik tushunchasi esa ta’lim tarkibidagi bilimlarning birligi, o‘zaro bolanishi va bir-birini takozo kilishni anglatadi va uning barkarorligini hamda bo‘linmasligiga asoslanadi. YA’ni uzluksizlik ta’lim turlari orasidagi ta’lim-tarbiya tizimini boskichmaboskich amalga oshiradi.

Ma’lumki, bolalarda tabiat va atrofmuxitga bo‘lgan munosabat maktabgacha ta’lim muassasalaridan boshlanadi. Maktabgacha ta’lim muassasalari davlat talablarida tabiat bilan tanishtirish bo‘limida xona gullarini bilish, nomini aytish, parvarish kilishni bilish, meva va sabzavotlarni bilish va farklay olish, uy va yovvoyi hayvonlarni bilish, farklash, ularning mahsulotlari, foyda va zararlarini bilish talab kilib kuyilgan.

Umumiy urta ta’limning boshlan-ich sinflarida tabiiy fanlarni o‘qitish «Atrofimizdagи olam» va «Tabiatshunoslik» fanlaridan boshlanadi. Yuqori sinflarda tabiatshunoslik negizidan bir nechta tabiiy fanlarga ajratilib, o‘qitiladi. Jumladan: botanika, zoologiya, fizika, tabiiy geografiya kabi fanlar. Bu fanlardan tabiatshunoslik va tabiiy geografiya fanlarining uzviylici, uzluksizligini ta’minlash masalasiga kuyidagicha yondashish mumkin:

- o‘quvchi shaxsining yosh psixologik xususiyatlarining inobatga olinishi;
- derslikdagi mavzular mazmunidagi matn, rasm, chizma, jadvallar, kushimcha xaritalarning uzviylici;
- mavzular bayonida o‘quvchilar doirasi, ularning tahsil olish sharoitlari va kobiliyatlarining e’tiborga olinishi;
- derslikdagi mavzular mazmunini yorituvchi bilimlarning o‘quvchilarni faollikqa undash darjasini;
- amaliy mashklar va nazorat savollarining konikarliligi;
- matnning mantikan tutri to‘zilishi;
- o‘quv predmeti mazmunining boshka o‘quv predmetlari bilan uytunlashuvi;
- mavzular ketma-ketligining ta’minlanganligi;
- o‘quv fanlari buyicha berilayotgan xaritalarning rang-barangligi va uzviylici;
- xaritalar bilan ishlashda kontur xaritaning mavjudligi;
- o‘quv fanlari o‘qitishda kuprok innovatsion texnologiyalardan foydalanish;
- o‘quv-ko‘rgazmali kurollarning zamonaviylashgan turlari, jumladan; kompyuter texnikasi, turli xil fanga doir xujjatli filmlar, rangli xaritalar, globus (erkin xarakatlanuvchi) shamolning yunalishi, xavoning namligini aniklovchi uskunalaridan samarali foydalanish.

Uzviylik muammosi deyarli mavjud ta’lim tizimi boskichlari xamda o‘quv predmetlari, jumladan, barcha umumta’lim fanlarini ukibo‘rganishning asosi xisoblangan «Tabiatshunoslik» predmeti uchun xos bo‘lib, eng xarakterlisi ta’lim mazmunini belgilash va o‘qitish jarayonlarini tashkil etishda uzviylik masalasining ilmiy-metodik jixatdan tutri asoslanmaganligida ko‘zga tashlanib kolmoqda.

Tabiatshunoslik fani asoslari uzlusiz ta’lim tizimining boshlang‘ich ta’lim bo‘tinida ta’lim maqsadlariga mos xolda o‘quvchilarning psixologik va pedagogik xususiyatlarini xisobga olgan xolda o‘qitiladi, tabiiy fanlarning asosi, ya’ni o‘zagi vazifasini bajarishga xizmat kiladi. Tabiatshunoslik fani mazmunini o‘rgatishdagi uzviylikni ta’minlash shu fanga oid o‘quv materiallarini monand ravishda tanlash, ularning maqsadli ketma-ketligini bo‘limlararo uzviylik va izchillik asosida joylashtirish xa mda ularni kiska vakt ichida o‘quvchilar ongiga yetkazib berish jarayonida uzviylik tamoyilining asosiy o‘rin to‘tishiga erishish xozirgi kunning asosiy pedagogik muammolaridan biri bo‘lib turibdi.

Mazkur muammo nafakat boshlang‘ich maktab tabiatshunoslik ta’limi mazmuni, balki butun uzlusiz ta’lim jarayonida o‘qitiladigan tabiiy fanlar uzviyligini ta’minlashni ilmiy-metodik jixatdan asoslab berishni takozo etadi. Uzlusiz ta’lim tizimida tabiatshunoslik predmeti mazmuni uzviyligi xamda uzlusizligini ta’minlashda yetakchi olimlar tomonidan belgilangan kuyidagi tarkibiy kismlar uzviyligini ta’minlash orkali erishish mumkin:

O‘quvchilar egallashi zarur bo‘lgan bilimlar tizimi uzviyligi (xodisalar, tushunchalar, koidalar, ta’riflar tizimi).

Tanlangan ilmiy-nazariy bilimlarga muvofik keladigan amaliy kunikma va malakalar tizimi uzviyligi.

Kunikma egallangan tajribalar asosida muayyan faoliyatni amalga oshirish kobiliyatni.

Malaka muayyan xarakatlarni bajarish va boshkarish jarayonlarining avtomatlashuvi.

O‘quvchilarni ijodiy faoliyat usullariga o‘rgatish uzviyligi, faoliyat qayta xotirlash, kisman ijodiy va ilmiy-ijodiy darajada bo‘lishi mumkin.

Kayta xotirlash faoliyati o‘qituvchi tomonidan kursatilgan yoki darslikda berilgan namunaga qarab mashk bajarish faoliyatidir. Bu o‘rganuvchining faollik darajasini chegaralaydi. U izlanish, kashf kilishga extiyoj sezmaydi.

Qisman izlanuvchanlik faoliyatida o‘quvchi yunaltiruvchi topshiriklar yordamida til xodisalarining uxshash va farkli tomonlari ustida uylashi, uni topishi, avvalgi bilimlarni kisman noma’lum sharoitlarda qo‘llashi lozim.

Ilmiy-ijodiy faoliyatda o‘quvchi xech kanday tashki yordamsiz, olgan bilimlarni butunlay yangi sharoitda (masalan, kompyuterda) qo‘llay olishi, faoliyat uchun zarur bo‘lgan, lekin o‘zida bo‘lmagan bilimlar manbalarini bilishi, ulardan nutkiy vaziyat takozosiga ko‘ra unumli foydalanish usullarini egallashi talab kilinadi. O‘quvchining ijodiy faoliyat tajribasiga kanchalik kup asoslansak, ta’limning samaradorlik darajasi shunchalik yuqori bo‘ladi.

O‘quvchi va o‘qituvchi urtasidagi o‘zaro munosabatlар tizimi uzviyligi. Bu munosabatlар o‘qituvchi va o‘quvchi urtasidagi o‘zaro hamkorlikka asoslanmoti lozim.

Tabiatshunoslik o‘quv predmeti ta’limi jarayonining mazmunli amalga oshishi va uning samarali bo‘lishini ta’minlashda har bir pedagog sanab o‘tilgan ta’lim mazmuni tarkibiy kismlarini mukammal bilishi va mashtulot jarayonida ular orasidagi uzviylikka amal kilishi juda muhim. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, ona tili mavzularini o‘quvchilar ongiga singdirishda o‘qituvchi ta’lim mazmuni komponentlarini alohida-alohida kismlar sifatida emas, balki bir-birini tuldiruvchi yaxlit bir tizim sifatida anglash tavsiya etiladi. Ta’lim mazmunining barcha tarkibiy kismlarini o‘zida birlashtiruvchi asosiy manba darslik hisoblanadi. Tabiatshunoslik o‘quv predmetida uzviylik nisbatan kuyidagi turlarda amalga oshiriladi.

Birinchidan, ta’lim turlari (masalan, tabiiy geografiya boshlang‘ich kursi, botanika, zoologiya, fizika va boshka tabiiy fanlar) orasidagi uzviylik. Bunda ta’limning keyingi turi mazmuni avvalgisini kisman takrorlab, mazmun jihatidan uzviy botlangan holda uning keyingi ta’lim turlarida takomillashgan holda davom etadi.

Ikkinchidan, tabiatshunoslik fanini ukitishdagi mavzulararo va bo‘limlar orasidagi uzviylik.

Uchinchidan, fanlararo yoki predmetlararo botlanish orkali amalga oshiriladi.

Xususan, tabiatshunoslik fanini o‘qitishdagi uzviylikni ta’minlashning ilmiy-pedagogik va psixologik asoslarini yangi tarixiyijtimoiy sharoitdan kelib chiqqan holda yaratish masalasi uz yechimini ko‘tib to‘rgan dolzarb muammolardan biridir.

Ana shunday kurslar asosida 3-4-sinflar o‘quvchilariga integratsiyalashgan ta’limning uzviyligi ta’minlansa, o‘quvchilarda milliy ma’naviyat shakllanadi.

Eng muhimi umuminsoniy ne’matlar: suv, kuyosh, havo, tuprok hakida bir butun bilimlar tizimi uzviylik asosida o‘quvchilar ongida tarkib topadi.

Buning uchun yaratilgan kurslarda barcha imkoniyatlar mavjud:

- dastur materiallari DTS talablari asosida yaratilgan;
- dastur mazmunida Avesto, Qur’oni karim, Xadislarda aks etgan tabiiy ne’matlarni e’zozlashga oid g‘oyalar uz aksini topgan;
- tanlangan materiallar milliy, mahalliy, tarixiy, umuminsoniy kadriyatlarga asoslangan;
- materiallar ilmiy;
- materiallar kizikarli bo‘lib, dastur materiallarini ongli ravishda o‘rganishga imkon beradi;
- dasturda keltirilgan materiallar ekologik ahamiyatga ega.

Yuqorida keltirib o‘tilgan ta’lim mavzulari tabiatshunoslik va tabiiy fanlarning uzviyligi, uzlucksizligini ta’minlashga xizmat kiladi. Shu o‘rinda mavzularning mazmuni bugungi kun talabi darajasida takomillashtirilsa, o‘quvchilarga berilayotgan tabiiy-ilmiy tushunchalar axborot-kommunikatsion texnologiyalar asosida dasturlashtirilsa, ya’ni bilimlarni oson va tez o‘zlashtirga xizmat kiluvchi elektron darsliklar va ilmiyommabop hujjatli filmlar yaratilan darsliklarga ilova kilib takdim etilsa, bu o‘quvchida dunyoni tez anglash, tabiiy fanlarga oid tabiiy-ilmiy tushunchalarni o‘zlashtirish hamda ekologik ong madaniyatining rivojlanishiga samarali ijobjiy ta’sir etadi. Natijada ta’lim

samaradorligi oshadi, o‘quvchilarning tabiat va jamiyatga bo‘lgan munosabati yanada ijobiy tomonga o‘zgaradi.

### **Adabiyotlar**

1. Hasanboyev J., To‘raqulov X. va boshqalar. Pedagogika fanidan izohli lug‘at. – T.: «Fan va texnologiya», 2009.
2. Yormatova D. Tabiiy fanlarning zamonaviy konsepsiysi. – T.: «Aloqachi», 2008.
3. Turdiqulov E. Tomchi suvda hayot jilvasi. – T.: «Ma’naviyat», 2001.
4. Boshlang‘ich ta’lim bo‘yicha yangi tahrirdagi Davlat ta’lim standarti. – T., 2010.
5. Muradov, Salaxiddin Djumanazarovich. "TALABALARING TEXNIK IJODKORLIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA." Educational Research in Universal Sciences 2.14 (2023): 53-56.
6. Khojayeva G. A. O ‘QUVCHILARNING MUSTAQIL FIKRLASH QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 14. – С. 879-882.
7. Хасанов А.А. Современная теория обучения на межпредметной основе // Scince and world. – Volgograd, 2016. -№8 (36), vol II. – С. 76-78
8. Хасанов А.А. Дидактический анализ проблемы межпредметных связей и возможности их использования в средне-специальных учебных заведениях // МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ // ежемесячный научный журнал № 1 (36)/2012 Том II 129-130с. ISSN 2072-0297 Чита-2012 г.
9. Хасанов А.А. Ўқитиш жараёнида фанлараро алоқадрликни амалга оширишнинг психологик-педагогик асослари // Замонавий таълим // илмий- амалий оммабоп журнал. Тошкент-2017, №10, 9-14 бетлар  
Хасанов А.А. Маматкаrimov К.З. Межпредметные связи как дидактические условия повышение эффективности учебного процесса // МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ // ежемесячный научный журнал № 20 (124)/ октябр-2, 2016 г.