

MUNDARIJA

TAHRIRIYAT MINBARI:

Sh.S.Sharipov, A.J.Usmonov Oliy ta'lim muassasalari investitsion salohiyatini oshirishning iqtisodiy funksiyalari.....	3
--	---

TAQVIM:

U. Qosimov, T. Zokirova Ijodkor shaxs va poetik mahorat (Halima Xudoyberdiyeva tavalludining 75 yilligiga).....	7
---	---

PEDAGOGIKA, PSIXOLOGIYA VA INNOVATSION TA'LIM

B.Mirkomilov Talabalarga yapon xalqi badiiy qadriyatlarini o'rgatish.....	11
T.A.Axmedov, M.A.Norqo'ziyeva Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik faoliyatda kasbiy barqarorlikga erishish omillari.....	16
F.S.To'rabekov Texnologiya o'qituvchisini axborot ta'lim muhitida kasbiy faoliyatga tayyorlash muammosi xususida.....	21
G.I.Sayfullayeva Ta'lim tizimida stem dasturidan foydalanishning ahamiyati va afzalliklari.....	26
R.Sh.Toshkuvatova Oilada ma'naviy barkamol shaxsni tarbiyalashda ota-onaning o'рни.....	30
A.E.Begbo'tayev, S.X.Asadov Maktab ta'limi samaradorligini oshirishda mobil o'qitishning roli.....	33
Z.K.Kurbaniyazova Kasbiy kompetentlikni rivojlantirishda obyektga doir pedagogik vaziyatlarning ahamiyati.....	38
M.A.Umaraliyeva, D.B.Gulmonova Oila institutining rivojlanishida qadriyatlarining o'рни: milliy va xorijiy tajriba.....	42
Sh.Buranova Maktabgacha yoshdagi bolaning shaxs sifatida shakllanishida oila va mahallaning ta'siri.....	45
G.S.Raxmonova Kreativ va nstandart tafakkur muammosining pedagogik tadqiqotlarda o'rganilishi.....	48

AMALIY FANLAR

K.A.Zoyirov Bo'lajak me'morlarning kompyuter grafikasi tayyorgarligi muammolari.....	52
U.L.Kuchkarov Jismoniy tarbiya va uning prinsiplari.....	54
M.B.Yuldasheva, A.H.Kolkanatov Многовариантный спектр системообразующих социокультурных качеств в современном художественном образовании.....	58
P.O'.Xudoyberdiyev Ko'z tasvirini ishlashning o'ziga xos tomonlari.....	62
S.R.Xalikov Yaponiya me'mori tadao ando ijodi.....	64
T.Oltmishev Rangtasvir ishlashda grizaylining o'рни va ahamiyati.....	69
M.Sh.Yakubova, H.F.Xetxulova Изучение мотивации студентов к занятиям физической культуры на основе использования мобильных приложений.....	72
J.O.Soliyev Bosh kiyimli odam portretini ishlash texnologiyasi.....	75
S.Ro'ziyoyev Elektromobil ekspluatatsiyasida ikkilamchi shamol energiyasidan foydalanish qurilmasi.....	78
K.A.Mamajonova Integrativ yondashuv asosida o'quvchilarni kasbga yo'naltirish uslubi.....	81

IJTIMOY FANLAR

R.R.Komilov "Avestoda" nikoh munosabatlari.....	85
X.A.Djurakulov Zamonaviy ekoturizm rivojida shaxs ekologik huquqiy ongini yuksaltirishdagi o'ziga xos yondashuvlar.....	88
A.E.Shaymanova Fuqarolik jamiyati qurilishi va mulkdorlar qatlami: tushuncha va mohiyat.....	91
T.M.Burxonov Yoshlar ma'naviy-axloqiy tarbiyasi masalasining pedagogik tahlili.....	94
B.Botirov, A.J.Qo'shmurodov O'zbekistonda yangi ishchi o'rinlari yaratish kambag'allikni qisqartirish omili.....	97
G.G'.G'afarova Multidistsiplinar, interdistsiplinar va polidistsiplinar tizimli yondashuvlar: falsafiy tahlil.....	100
X.K.Xudoyberdiyeva Shaxsni estetik tarbiyalashda fan, ta'lim va qadriyatlarining o'zaro bog'liqligi.....	104
U.To'pchiyev Turkiston o'lkasidagi uzumchilik, vinochilik taraqqiyotini o'rganishda arxeologik materiallarning o'рни.....	107
R.N.Nazarov Ijtimoiy tarmoqlarning shaxs ma'naviy qiyofasiga ta'siri.....	110
J.B.Saitmurodov Gegel falsafasida ruh va uning taraqqiyoti haqidagi qarashlar.....	113

FILOLOGIYA FANLARI

N.E.Sabirova Xorazm baxshichilik anasalari: repertuar va ijro mahorati.....	116
D.M.Isroilova Формирование межкультурной компетенции в технических вузах и анализ программ и учебников в аспекте исследуемой проблемы.....	120
X.Sh.Hamdamova "Rustamxon" dostonining lug'at boyligida ko'pma holilik.....	125
D.Y.Shigabuddinova Ingliz tilini o'rganishda madaniyat, anana va qadriyatlarining ahamiyati.....	127
M.Sh.Qudratova Sirojiddin Sayyid g'azallarining mavzular olami.....	130
N.Imomiddinova Xitoycha harbiy terminlar tizimida qurol -yarog' nomlari.....	134
S.T.Mustafayeva Xitoy ming davri romanlarida ayrim fe'llarning leksik-struktur va grammatik-funksional xususiyatlari.....	137
N.J.Yarashova Bolalar adabiyoti tilidagi paralingvizmlarning interpretatsiyasi.....	142
Sh.B.Rahimova Nofilogik ta'lim yo'nalishlarida chet tillarini o'qitish metodlarini tanlash mezonlari.....	145
S.U.Azizov Oliy ta'limning chet tillarini o'rgatish tizimida blended til ta'limi muhitini tatbiq etish taraqqiyoti.....	149

TABIIY VA ANIQ FANLAR

R.N.Bekmirzayev, F.Q.Tugalov Tabiiy fanlarni o'qitishda transdistsiplinarlikning o'рни.....	153
A.Alishev, U.K.Sarimova, J.I.Murtozayev Xarakteristik tenglamaning ildizlari karrali bo'lganda differensial tenglamalar sistemasining yechimlarini asimptotik ko'rinishda ifodalash.....	156
U.A.Sozatov, V.U.Abdug'dirov Parametrlar masalalari va ularni nstandart usullar yordamida yechish.....	159
G'.M.Shertaylaqov, D.T.Bobonov Fizikadan nstandart laboratoriya ishlari bajarishda o'quvchi kreativ faoliyatini rivojlantirish tamoyili.....	164
Sh.B.Bekchonova Internet va web-ga asoslangan ta'lim asosida maxsus elektron ta'limni amalga oshirish.....	168
B.N.Jo'rayeva, M.A.Isarova, A.I.Turg'unov, M.M.Maqsudova Murakkab efilar mavzusini zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanib o'qitish va hayotga tatbiq etish.....	173
B.B.Abdug'aniyev O'quv robototexnikasi maktabda informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish vositasi sifatida.....	176
Q.X.Aiqorov Fizika fanidan sinfdan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etish usullari.....	180
K.X.Rashidova, G.A.Kurbanova, N.Y.Normatova, K.H.Umarova Metallar korroziyasi mavzusini interfaol usullarda o'qitish metodikasi.....	182
F.B.Irisboyev, S.R.Omonov Bipolyar tranzistorlarning konstruksiyasi.....	186

YOSH TADQIQOTCHILAR

A.P.To'rayeva O'zbekistondagi islohotlarning oila barqarorligidagi o'рни.....	189
Y.Y.Isomiddinov O'zbekistonda korrupsiyaga qarshi kurashishning ijtimoiy mexanizmlari.....	192
I.E.Qarshiyev Inson qarashida dunyo ong va ongsizlik: karl gustav yun talqinida ekstravert va introvert tiplari.....	196
Sh.A.Botirov Fuqarolarning siyosiy madaniyatini yuksaltirish masalalari.....	199
R.B.Boymatov Shaxs siyosiy faoliyatida ta'lim va tarbiyaning ahamiyati.....	202
B.Narzullayeva Mahallalarda millatlararo do'stlik aloqalarini rivojlantirishning ilmiy-pedagogik asoslari.....	205
M.A.Sherboboyev Karl Poppening siyosiy qarashlari va uning ijtimoiy ahamiyati.....	208
A.A.Abdurahmonov Sovet hokimiyati yillarida Samarqandda bosma ommaviy axborot vositalari faoliyati.....	213
T.B.Nazarov Tangdiiy-tahliliy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida.....	217
D.Xolmurodov Mustaqillik yillarida o'zbekiston va Rossiya o'rtasida tibbiyot sohasidagi o'zaro hamkorlikning rivojlanishi.....	221
R.R.Urinboyev Multimedial elektron o'qitish vositalari orqali ta'lim muhitining rivojlanishi.....	227
U.A.Eshonqulov Yuz urug'ining o'zbek etnik guruhlari orasida tutgan o'рни.....	231
M.Tilovboyev O'lkamizdagi qoyatosh suratlari - "zangori osmon ostidagi ochiq muzey" sifatida.....	234
X.O.Pardayeva Kredit-modul ta'lim tizimida tabiiy fanlarni o'qitish masalalari.....	238
H.T.To'rayeva, A.K.Abdushukurov Oliy o'quv yurtlarida kredit modul ta'lim tizimining klaster usulidan foydalanish.....	241
X.M.Xoshimxonov XXI asrda Ahmad Yassaviyni o'rganish zarurati.....	244
Z.K.Salimova Intensiv pedagogik texnologiyalarini ingliz tilini o'rganishda tatbiq etish.....	247
O.Abdulvaliyev Jamiyatda yoshlar innovatsion faolligini oshirishning ijtimoiy-falsafiy mexanizmlari.....	251
D.Fayzullayeva Baxshiyona uslub anasalari.....	254

MULTIDISTSIPLINAR, INTERDISTSIPLINAR VA POLIDISTSIPLINAR TIZIMLI YONDASHUVLAR: FALSAFIY TAHLIL

Gulchehra G'ulamjanovna G'affarova – f.f.d, professor Chirchiq davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Fanlararo yondashuv ilmiy bilishda olamning bir butun manzarasini berish uchun zarur bo'lgan yangi paradigmani shakllantirishga asoslangan bo'lib, fan taraqqiyotida muhim metodologik ahamiyatga ega. Fanlararo yondashuv rivoji zamonaviy fanda shu vaqtgacha erishilgan bilimlarni sistemalashtirish, ularni bir biri bilan bog'lash, muayyan shaklga solish, amaliyotga tatbiq etish, nazorat qilish kabilar bilan belgilanadi. Ushbu maqolada fanlararo yondashuv yo'nalishlarining o'ziga xos xususiyati falsafiy tahlil etiladi.

Аннотация: Междисциплинарный подход основан на формировании новой парадигмы в научном познании, необходимом для придания целостного представления о мироздании, и имеет важное методологическое значение в развитии науки. Развитие междисциплинарного подхода определяется систематизацией знаний, полученных в современной науке, увязкой их друг с другом, приданием им конкретной формы, применением на практике, контролем. В данной статье проводится философский анализ специфики междисциплинарных подходов.

Abstract: The interdisciplinary approach is based on the formation of a new paradigm in scientific knowledge, which is necessary to give a holistic view of the universe, and has an important methodological significance in the development of science. The development of an interdisciplinary approach is determined by the systematization of knowledge obtained in modern science, linking them with each other, giving them a specific form, application in practice, and control. This article provides a philosophical analysis of the specifics of interdisciplinary approaches.

Kalit so'zlar: fan, yondashuv, yo'nalish, fanlararo yondashuv, distsiplinar yondashuv, multidistsiplinar yondashuv, interdistsiplinar yondashuv.

Ключевые слова: наука, подход, направление, междисциплинарный подход, дисциплинарный подход, мультидисциплинарный подход, интердисциплинарный подход.

Keywords: science, approach, direction, interdisciplinary approach, disciplinary approach, multidisciplinary approach, interdisciplinary approach.

Har bir fanlararo yondashuvlar fandagi konkretmuammolarniyechishdaaniqnamoyon bo'ladi. Shuning uchun ham aniq maqsadga yo'naltirilgan fanlararo yondashuvlarning XXI asr muammolarini yechishning asosiy choralaridan biri deb hisoblashimizga asosimiz bor. Bunga dalil sifatida 1998-yil kuzida Parijdagi YUNESKO tomonidan tashkil etilgan "XXI asr uchun oliy ta'lim bo'yicha Jahon deklaratsiyasi: yondashuvlar va amaliy chora-tadbirlar"¹ konferensiyasini olishimiz mumkin. Unda ta'lim dasturlarini transdistsiplinarligini rag'batlantirish va talabalarni zamonaviy fan va amaliyot muammolarini hal qilishda transdistsiplinar ta'limdan foydalanishga o'rgatish bo'yicha tavsiyalar mavjud.

Fanlararo yondashuv bu – obyekt, har tomonlama, keng qamrovli, ya'ni turli fan, yo'nalish va sohalar nuqtayi nazaridan tadqiq

etishdir. Shuningdek, u ilmiy bilish jarayonida yangi yondashuvlarning paydo bo'lishi, bunda tadqiqot maqsadiga asoslanishi bilan ham xarakterlanadi. Shunga ko'ra, ilmiy bilish jarayonida fanlararo yondashuvlar soniga nisbatan cheklovlar qo'yilmagan. Biroq, ulardan mavjud ilmiy dunyoqarashga mos kelishi talab qilinadi. Shuning uchun ham bunday yondashuvlar paydo bo'ladi, shakllanadi va ilmiy muomaladan chiqadi. Ya'ni, ular fan ilmiy dunyoqarash rivoji bilan birgalikda vaqti kelib yo'qolishi, aniq muammolar yechimini izlab topishda muvaffaqiyatligi yoki muvaffaqiyatsizligini namoyon etishi ham mumkin. Shu ma'noda, fanlararo yondashuvlar ilmiy bilimlarning rivojlanib borishi bilan o'zgarishi tabiiydir.

Aynan yuqorida aytib o'tilgan turli xil o'tishlar asosida ilmiy tadqiqot sohasida

¹ UNESCO on the World Conference on Higher Education (1998). Higher Education in the Twenty-First Century: Vision and Action. Available at: <http://www.unesco.org/cpp/uk/declarations/world.pdf>.



multidistsiplinar, plyuradistsiplinar va interdistsiplinar kabi yo'nalishlar shakllandi. Bu esa fanlararo yondashuvning asosiy yo'nalishlari hisoblanadi. Ularning o'ziga xos xususiyatlariga to'xtalib o'tsak.

Multidistsiplinar yoki ko'p tarmoqlilik (ko'p tarmoqli yondashuv) – ilmiy dunyoqarashni tadqiqot obyektining yaxlit obrazi yo'nalishida kengaytirishning bir usuli, bu intizomiy mutaxassislarning kasbiy faoliyatining natijalari va oqibatlari uchun umumiy qabul qilingan doiradagi axloqiy javobgarlik darajasini shakllantiradi. Ya'ni, ushbu yondashuv mohiyati bo'yicha "bir qancha fanlar bo'yicha bilim va ko'nikmalardan foydalanish"² mumkin.

Zamonaviy gnoseologiyada ilmiy bilimga multidistsiplinar yondashuv haqida turlicha fikrlar mavjud. Ulardan biri doirasida ko'p tarmoqli yondashuv bir ilmiy fanning boshqasiga bir tomonlama qo'shilishi sifatida qaraladi³. Tarix fanida multidistsiplinar yondashuv ba'zan "epistemik import" bilan bog'liq bo'lgan fanlararo bilan belgilanadi – tarix fanining predmetiga turli ilmiy fanlarning tushuntirish modellarini qo'llash⁴ mumkin. Aytish mumkinki, tarixiy bilimlarga ko'p tarmoqli yondashuv (multidistsiplinar) – bu tarixiy voqelikni o'rganishning shakli va usuli hisoblanadi. Ya'ni, ko'p tarmoqli yondashuv bu tarixni o'rganishda intizomiy cheklovlarni bartaraf etishga qaratilgan fanlararo ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish shakllaridan biri.

Bilish usuli sifatida ko'p tarmoqli yondashuv – bu tarixiy bilimlardagi yaxlitlikning versiyasi, uning uslubiy tomoni har xil ilmiy tadqiqot usullarini bir-birini to'ldirishga intilishida namoyon bo'ladi. Bunday tarixiy bilimga multidistsiplinar yondashuv orqali birinchidan, tarixiy yaxlitlikni qayta tiklashga qaratilgan tarixni ko'rib chiqish usuli⁵; ikkinchidan, haqiqiy tarixiy metodlarni boshqa fanlarda ishlab chiqilgan tadqiqotlar munosabati va usullari bilan to'ldirish orqali tarixda yangi bilimlarni egallashni o'z ichiga olgan birlashgan tadqiqot strategiyasi⁶; uchinchidan, distsiplinarga mos keladigan

asboblarga to'plamining ichki muvofiqligi, bir-birini to'ldirishi va umumiy e'tiboriga asoslangan tadqiqot texnologiyasi⁷ kabi yangi yo'nalishlar vujudga keladi. Bu esa tarixiy bilimlarda boshqa fanlardan olingan tadqiqot asboblardan foydalanish orqali tarix fanining fan sohasini chuqurroq o'rganishga va sintetik tabiatdagi sifat jihatidan yangi tarixiy bilimlarni egallashga yordam beradi.

Multidistsiplinar yondashuv nafaqat nazariy jihatdan balki amaliyotda ham keng foydalanilmoqda. Ayniqsa, buni tibbiyot sohasida kengroq qo'llanilayotganini ko'rish mumkin. Ko'p tarmoqli yondashuv bir bemorni boshqarishda ko'plab mutaxassislik shifokorlarining ishtiroki va o'zaro hamkorligini ta'minlaydi, bu diagnostika va davolash jarayonlarini optimallashtirish imkonini beradi. U ko'plab klinikalar va markazlarda, ayniqsa, ko'p tarmoqli tibbiyot muassasalarida keng qo'llaniladi. Shuningdek, zamonaviy diagnostika va davolash usullari bo'yicha turli profildagi mutaxassislar o'rtasida tajriba almashish, mahalliy va xorijiy onkologiyaning yetakchi mutaxassislari ishtirokida murakkab klinik holatlarni birgalikda chuqur o'rganish kundalik amaliyotda foydalanish uchun bebaho tajriba beradi. Ayniqsa, skrining, erta tashxis qo'yish, minimal invaziv va interventsion jarrohlik, dori va nurli terapiyaning innovatsion usullari, endoskopik onkologiya, asosiy davolash usullarining asoratlarini davolash ko'p tarmoqli yondashuvga asoslanishi natijasida ijobiy natijalarga olib kelmoqda.

Ko'p tarmoqli yondashuvga fandagi logotsentrizmni misol qilish mumkin. U to'g'risida mashhur matematik va faylasuf R.I.Pimenov fikricha, "dunyomizni o'zgartirgan fan bo'ldi. Bu eng qudratli kuch edi hamda "ilmdagi so'zlar ko'pincha tenglamalar, formulalar yoki bir-biri bilan o'ta murakkab bog'liq bo'lgan mantiqiy tuzilmalarga ega bo'ladi"⁸ deb ta'kidlaydi.

Darhaqiqat, hozirgi vaqtda multidistsiplinar yondashuv madaniyatshunoslik, antropologiya, psixologiya, sotsiologiya, iqtisod,

2 <https://ru.wiktionary.org/wiki/>

3 Piaget J. The epistemology of interdisciplinary relationships // *Interdisciplinary. Problems of Teaching and Research in Universities*. P., 1972. P. 139

4 Вахштайн В. Эпистемические интервенции: скромное обаяние «чужих» объяснительных моделей. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hse.ru/news/recent/49103686.html> [февраль, 2014].

5 Гуревич А. Я. Историк конца XX века в поисках метода // *Одиссей. Человек в истории*. 1996. М., 1996. С. 9- 10.

6 Репина Л. П. Историческая наука на рубеже XX-XXI вв.: социальные теории и историографическая практика. М., 2011. С. 156-157.

7 Николаева И. Ю. Полидисциплинарный синтез и верификация в истории. Томск, 2010. С. 360.

8 Пименов Р. Логоцентричность // *Истоки*. – 2014/ 23 апреля. № 16. – С. 6.



siyosatshunoslik, demografiya, mintaqashunoslik, tilshunoslik, matematika, informatika kabi ilmiy fanlarning uslubiy tuzilmalari va usullarini tarixiy tadqiq qilishda keng qo'llanilishida namoyon bo'lmoqda. Shu bilan birga ko'p tarmoqli yondashuv, sintetik bilim olishga qaratilgan kognitiv strategiya qiyosiy tarixiy tadqiqotlar uchun katta istiqbollarni ochadi.

Interdistsiplinar yondashuv (fanlararo aloqadorlik) – bu ilmiy dunyoqarashni kengaytirish usullaridan biri bo'lib, u bitta ilmiy fan doirasidan tashqaridagi turli hodisalarni o'rganishdan iborat. Bu turli xil ixtisoslashgan ilmiy amaliyotlarning o'zaro ta'sir qilish usullaridan biridir. Jumladan, tarix va boshqa ilmiy fanlar chorrahasida tadqiqot vazifalarini belgilash va tarixni yaxlit tasvirlash uchun ilmiy faktlarni talqin qilishda ularning nazariy salohiyati va ilmiy tilidan foydalanishdir.

“Interdistsiplinar” (fanlararolik) tushunchasi XX asrning ikkinchi yarmida ilmiy muomalaga kirgan bo'lib, “gnoseologik ko'rsatmalarning o'zgarishini aks ettirib, bir necha bor o'zining mazmunli yo'nalishini o'zgartirdi”⁹. Darhaqiqat, interdistsiplinarlik (fanlararolik) tushunchasi XX asrda qo'llanila boshlanganiga qaramay, umumiy g'oya o'tmishda ildiz otgan. San-Frantsisko universiteti dotsenti Tatyana Augsburg o'z tadqiqotida fanlararo munosabatlar yunon falsafasida paydo bo'lganligini ko'rsatadi¹⁰.

Detroytdagi (AQSh) Ueyn universiteti professori Djuli Tomson Klyayn ta'kidlashicha, ushbu kontseptsianing asosi umume'tirof etilgan standart bilimlar, bilimlarni sintez qilish va integratsiyalash g'oyalari orqali tarqaladigan ba'zi g'oyalardir¹¹.

Xo'sh, “fanlararo aloqadorlik” tushunchasining qanday ta'riflar mavjud? Xususan, Vebster entsiklopedik lug'atida quyidagi ta'rif berilgan: “fanlararolik ikki yoki undan ortiq ilmiy, ilmiy yoki badiiy fanlarni o'z ichiga oladi”¹². Shu bilan birga Prinston universiteti (AQSh) lug'atida fanlararolik –

bu ikki yoki undan ortiq fan sohaslarining birlashmasidir¹³.

Dictionary.com platformasida “fanlararo aloqadorlik” tushunchasini ikki yoki undan ortiq o'quv fanlari yoki ishlab chiqilgan fan sohalari, shuningdek, ikki yoki undan ortiq kasblar, texnologiyalar va boshqalarning kombinatsiyasi sifatida belgilaydi¹⁴. Ta'kidlash kerakki, muayyan fan bo'yicha bilimlar to'plami haqidagi an'anaviy qarashlardan farqli o'laroq, fanlararolik bilimlarning cheklanganligini ta'kidlamaydi, balki “o'z predmetini o'rganayotgan turli fanlar o'rtasidagi aloqalar va munosabatlarga e'tibor beradi”¹⁵.

Professor Nissani Moti fanlararo konsepsiyani so'zni tarkibiy qismlarga ajratish orqali o'rganadi, ya'ni inter (orasida, o'rtasida, bog'lovchi) va disciplinarity (distsiplinar) so'zlari. Uning fikricha, fanlararolik ikki yoki undan ortiq fanlarning bir butunga birlashuvidir¹⁶. Darhaqiqat, fanlararo yondashuvlar bir xil fan doirasidagi murakkab va yirik masalalarni yechishga qaratilgan. Umumiy maqsadga erishish yo'lida tadqiqotchilar, o'qituvchilar va talabalar ikki yoki undan ortiq ilmiy fanlar, kasblar yoki texnologiyalarni o'zlarining uslublari va istiqbollari bilan bog'lash va integratsiyalashga hissa qo'shadilar.

Ayniqsa, ta'lim sohasida “fanlararo” sifati keng qo'llaniladi. Ikki yoki undan ortiq fan tadqiqotchilari o'z yondashuvlarini birlashtiradilar va ularni shunday o'zgartiradilarki, talabalar ma'lum masalalarni maqbul tarzda hal qilish uchun ko'pgina an'anaviy fanlar doirasida berilgan mavzuni osonlikcha o'zlashtiradilar. Interdistsiplinarlik (fanlararo aloqadorlik) fanni turli yo'nalishlarda o'rganadi, fanlarga kirib boradi va mavzuni tushunishning yangi usulini yaratadi. Demak, fanlararo aloqadorlik – bu ilmiy dunyoqarashni kengaytirish usullaridan biri bo'lib, u bitta ilmiy fan doirasidan tashqaridagi turli hodisalarni o'rganishdan iborat. Bu turli xil maxsus ilmiy amaliyotlarning o'zaro ta'sir qilish usullaridan

9 Репина, Л.П. Опыт междисциплинарного взаимодействия и задачи интеллектуальной истории / Л.П. Репина // Диалог со временем. Альманах интеллектуальной истории. Вып. 15. – М., 2005. – С. 5.

10 Ausburg, T. *Becoming Interdisciplinarity: An Introduction to Interdisciplinarity Studies* / T. Ausburg. – 2nd ed. – N.Y.: Kendall Hunt Publishing, 2012. – 210 p.

11 AKlein, J.Th. *Interdisciplinarity: History, Theory and Practice* / J.Th. Klein. – Detroit: Wayne State University Press, 1990. – 331 p.

12 Энциклопедический словарь Вебстера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.merriamwebster.com>.

13 Словарь Принстонского университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.princeton.edu/main/library>.

14 Dictionary.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://Dictionary.com>.

15 Овсянникова, О.А. Формирование профессиональной готовности учителя музыки в процессе учебной деятельности / О.А. Овсянникова, Е.П. Решетников // Вопросы теории и методики музыкального исполнительства и интерпретации художественного произведения: материалы заоч. межвуз. науч.-практ. конф., посв. 10-летию кафедры музыкального образования БГПУ им. М. Акмуллы. – Уфа: Изд-во БГПУ 2009. – С. 27.

16 Moti, N. Ten Cheers for Interdisciplinarity / N. Moti // *Social Science Journal* 34. – 1997. – № 2. – P. 201 – 216.



biridir.

Interdistsiplinar (fanlararo) umumlashmalar o'qitish jarayonini optimallashtirish, uning samaradorligini oshirish hamda o'qituvchi va talabalarning ortiqcha yuklanishini bartaraf etish omillaridan biridir. Shu bilan birga, interdistsiplinar (fanlararo) umumlashmalar integral fan tizimining yagona uslubiy mohiyatini yaratishga yordam beradi, bunda barcha fanlarda o'qitishga singib ketgan keltirilgan tizimlashtirilgan ilmiy g'oyalar birinchi o'ringa chiqariladi. Mantiqiy jihatdan tugallangan shakldagi fanlararo umumlashmalar turli o'quv fanlari strukturasi elementlari o'rtasidagi bir shaklda ifodalangan ongli munosabatni ifodalaydi. Shu bois interdistsiplinar (fanlararo) umumlashmalar nafaqat talabaning shaxsiyatini har tomonlama rivojlantirish vositasi, balki ma'lum pedagogik vazifalarni shakllantirish, bilim, ko'nikma va munosabatlarning umumiy predmet tizimini yaratish usullaridan biridir.

Klassik fanda interdistsiplinar (fanlararo) umumlashmalar kelib chiqishi o'quv material mazmunida tabiat yaxlitligini aks ettirish usullarini izlash bilan bog'liq bo'lib, bu predmet sintezi g'oyasining paydo bo'lishiga yordam beradi. Shu sababli "o'zaro bog'liq bo'lgan hamma narsani bir xil aloqada o'rgatish kerak"¹⁷.

Shunday qilib, interdistsiplinar (fanlararo) umumlashmalar – bu o'quv jarayonining mazmuni, shakllari va usullarida aks etadigan, ta'lim, rivojlanish va tarbiya vazifalarini cheklangan birligida amalga oshiradigan obyektlar, hodisalar va jarayonlar o'rtasidagi sintezlovchi omildir.

Polidistsiplinarlik o'ziga xos xususiyati har qanday hodisa yoki obyekt (Yer sayyorasi, odam va boshqalar) bir vaqtning o'zida va har xil tomondan bir nechta ilmiy fanlar tomonidan o'rganish hisoblanadi¹⁸.

Fanlararo tadqiqotlar tadqiqot usullarini bir ilmiy distsiplinadan boshqasiga

to'g'ridan-to'g'ri o'tkazishga imkon beradi, bu o'rganilayotgan fan sohalarining o'xshashligi bilan bog'liq. Ko'p tarmoqli (polidistsiplinar) yondashuv tadqiqot mavzusining umumlashirilgan rasmidan foydalanishga intiladi, unga nisbatan uning barcha intizomiy rasmlari uning qismlari sifatida namoyon bo'ladi, shuning uchun tadqiqot usullarini bir fandan boshqasiga o'tkazish, qoida tariqasida yuzaga keladi va barcha fanlar o'z uslubiy tamoyillari doirasida qolishda davom etadi, ya'ni tadqiq qilmaydi.

Ko'p tarmoqli (polidistsiplinar) yondashuv doirasida intizomiy tadqiqotlar natijalarini taqqoslash bizga o'rganilayotgan fan sohalarining yangi, ilgari aniqlanmagan o'xshashliklarini topishga imkon beradi, bu esa yangi fanlararo tadqiqotlarni keltirib chiqaradi. Iqtisodiy tadqiqotlarda fanlararo tadqiqotlarning muvaffaqiyatli tajribasi sifatida "kvant iqtisodiyoti"¹⁹ orqali bir vaqtlar kvant fizikasi klassik fizikaning mikroduyoga ilmiy asoslangan "chegaralaridan tashqariga chiqishini" ta'minladi va bu ilmiy bilimlarni sezilarli darajada boyitdi hamda jamiyatga atom energiyasi va nanotexnologiyani berdi.

Xullas, fanlararo yondashuv metodologik kommunikatsiya shakli sifatida ham o'ziga xos ma'no-mazmun kasb etadi. Bunday yondashuv – fanlararo yondashuvdagi epistemologiyaning funksiyasini o'zgartiradi. Holatli izlanishlar metodologiyasi bir tomondan epistemologiya bilan va boshqa tomondan maxsus fanlar o'rtasida munosabatni shakllantiradi. Atrofdagi dunyo haqidagi bilimlarning to'liqlik darajasiga ko'ra, ilmiy yondashuvlarni tasniflash mezon sifatida ularning to'rtta asosiy turi ajratiladi: interdistsiplinar, ko'p tarmoqli (polidistsiplinar) va transdistsiplinar tizimli yondashuvlar. Bunday fanlararo yondashuvlarda epistemologik jihatlar fanlarning birlashish yo'llarini tavsiflash, tadqiq etish imkoniyatini beradi.

17 Коменский, Я.А. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. / Я.А. Коменский. – М.: Педагогика, 1975. – Т. 1. – С.248.

18 Князева Е.Н. Трансдисциплинарные стратегии исследований // Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin). 2011. 10 (112), -С.193.

19 Мельников В.А. Квантовая экономика. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2007.

