

## UMUMTALIM FANLAR O‘QITISH METODIKASI

Ismatova Lobarxon Abduhakimovna

Samarqand viloyati Oqdaryo tumanidagi

2- son kasb-hunar maktabi matematika fani o‘qituvchisi

### ANNOTATSIYA

So‘nggi paytlarda “amaliy fan” tushunchasi muhim ahamiyat kasb etdi, chunki asosiy tadqiqotlardan amaliyotga tegishli tadqiqotlarga, ayniqsa shahar muhiti va shahar ta'limining murakkabliklarini ko‘rib chiqishga e'tibor qaratildi

**Kalit so‘zlar:** Amaliy fan, integratsiya, tadqiqot, nazariya.

### KIRISH

Amaliy fan-tadqiqotlar va kashfiyotlar amaliyotga bevosita, to'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan bilimlar to'plami; bular yangi texnologiyalarni ishlab chiqishni ta'minlaydigan fanlardir, ya'ni: kerakli mahsulotni olish uchun harakat algoritmlari. Amaliy-bu texnologiya yoki ixtiro kabi amaliy, tizimlarni ishlab chiqish uchun mavjud ilmiy bilimlarni qo'llaydigan ilmiy intizom.

Umumiy ma'lumotlar Amaliy fanlar fundamental fanlarda olingan bilimlarni amaliy qo'llashga yo'naltirilgan fanlar hisoblanadi; ular to'g'ridan-to'g'ri jamiyat ehtiyojlariga xizmat qiladi. Fundamental fanning tabiiy-ilmiy fanlarining rivojlanishi tufayli yangi ma'lumotlar va ma'lumotlar to'plami paydo bo'lib, ular ba'zi hollarda ko'rib chiqish, bashorat qilish va tushuntirish va shu bilan tushunish — tabiiy dunyodagi hodisalarni tushunishga imkon beradi. Amaliy fan ilmiy bilimlarni jahon amaliyotida qo'llaydi. Natijada, bu amaliy fanlarning keng ko'lamini beradi.

Xususan, amaliy fan statistika, matematika, tibbiyot kabi rasmiy fanlarni qo'llashi mumkin, bu esa amaliy statistika, amaliy matematika, amaliy tibbiyot va boshqalar kabi fanlarning shakllanishiga olib keldi. Shu bilan birga, amaliy fanning tegishli sohalarini, masalan, amaliy psixologiya, amaliy etika, amaliy biomexanika, amaliy maktabgacha ta'limgacha bo'lgan rivojlanish va rivojlanish jarayoni tarixan aniqlangan. Amaliy fan amaliy muammolarni hal qilish, yangi mahsulotlarni yaratish yoki mavjud mahsulot turlarini yoki texnologik jarayonlarni takomillashtirish uchun ilmiy bilim va usullardan foydalanishga qaratilgan tadqiqotlarni o'z ichiga oladi. Amaliy tadqiqotlar hisobkitoblar, tajribalar, maketlarni joylashtirish va sinovdan o'tkazish, kompyuter simulyatsiyalari va boshqalarni o'z ichiga olishi mumkin.



## **ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI**

Amaliy fanni alohida ta'rifga ajratish, birinchi navbatda, ularning maqsadlari bilan farq qiladigan ilmiy va kognitiv faoliyat turlarining ajralmas xususiyatlari bilan bog'liq. Shunday qilib, fundamental tadqiqotning maqsadi bu kabi bilimdir; voqelikning iloji boricha ob'ektiv, oqilona tasviri. Amaliy tadqiqotning maqsadi ma'lum bir amaliy muammoni hal qilish uchun mo'ljallangan voqelikning bir qismi to'g'risida instrumental va samarali bilimdir.

Fundamental tadqiqotlar uchun dunyo haqidagi bilimlarning haqiqati eng yuqori qiymatdir; amaliy tadqiqotlar uchun eng yuqori qiymat dunyo haqidagi ma'lumotlarning texnologik samaradorligi bo'lib, u har doim ham uning haqiqatiga to'g'ri kelmaydi. Fundamental fan holatida tadqiqotning istiqbollari va yo'nalishi asosan dunyoning yangi, hali ma'lum bo'lmagan xususiyatlarini aniqlash va oqilona taqdim etish vazifasi bilan belgilanadi. Amaliy fanda tadqiqotning borishi muayyan texnologik muammolarni hal qilish zarurati bilan belgilanadi, shuning uchun dunyo haqidagi bilimlarning yangiligi bu erda ushbu echimlarni izlashning yon mahsuloti sifatida paydo bo'ladi. Amaliy tadqiqotlar doirasida olingan bilimlar, birinchi navbatda, mahalliy amaliy muammoni hal qilish vositasi sifatida qayd etiladi; bu bilim ko'pincha uning to'g'ridan-to'g'ri kognitiv ishlatilishini nazarda tutmaydigan, ammo to'g'ridan-to'g'ri amaliy qo'llanmalarga ega bo'lgan shakllarda paydo bo'ladi: masalan, ko'rsatma, texnika, texnologik retsept va boshqalar.

## **MUHOKAMA VA NATIJALAR**

Ilm-fan bilimlarni belgilovchi tizim sifatida murakkab tuzilishga ega. Fanlarning fundamental va amaliy fanlarga an'anaviy bo'linishi mavjud. Tabiatshunoslik sohasidagi fundamental va amaliy fanlarning vazifasi tabiatning asosiy tuzilmalarining xulq-atvori va o'zaro ta'sirini boshqaradigan asosiy qonunlarni bilishdir. Fundamental fanlarning vazifalari ma'lum va kutilmagan o'rtasidagi chegarada yotadi, shuning uchun fundamental fan yakuniy natijaning noaniqligi bilan ajralib turadi, bu, qoida tariqasida, ilmiy kashfiyotga olib keladi. Tabiatshunoslik doirasida asosiy fanlar bilan bog'liq fanlar tabiat dunyosidagi hodisalarni tushuntirish va ehtimol bashorat qilish uchun asosiy ma'lumotlarni ishlab chiqadi. Amaliy fan-bu ma'lum bir amaliy yoki foydali natijaga erishish vositasi sifatida ilmiy jarayonlar va bilimlardan foydalanish. Bunga amaliy fan bilan bog'liq ko'plab sohalar, shu jumladan muhandislik va tibbiyot kiradi. Amaliy fan kabi rasmiy fanlardan ham foydalanish mumkin statistika va ehtimollik nazariyasi, kabi



epidemiologiya. Genetik epidemiologiya-bu biologik va statistik usullar qo'llaniladigan amaliy fan.

Amaliy tadqiqotlar fanning amaliy qo'llanilishidir. U to'plangan nazariyalar, bilimlar, usullar va texnikalarga murojaat qiladi va ulardan ma'lum bir holat-biznes yoki mijoz tomonidan boshqariladigan maqsad uchun foydalanadi. Amaliy tadqiqotlar tadqiqot ideallari, metodologiyalari, dasturlari va loyihalarini muhokama qilishda sof tadqiqotlar (fundamental tadqiqotlar) bilan taqqoslanadi. Amaliy tadqiqotlar amaliy muammolarni hal qilish bilan shug'ullanadi va odatda empirik tadqiqotlardan foydalanadi. metodologiyalar. Amaliy tadqiqotlar tartibsiz Real dunyoda bo'lganligi sababli, qat'iy tadqiqot protokollarini yumshatish kerak bo'lishi mumkin. Masalan, tasodifiy namunadan foydalanish imkonsiz bo'lishi mumkin. Shunday qilib, metodologiyada shaffoflik juda muhimdir.

Metodologiyaning boshqa qat'iy kanonining zaiflashishi natijasida kelib chiqadigan natijalarni talqin qilish oqibatlarini ham hisobga olish kerak. Amaliy tadqiqotlar vaqtincha muammoga yaqinlik va ma'lumotlarga yaqinlikka qaratilganligi sababli, ular ish gipotezalari yoki asosiy savollar kabi oldingi kontseptual asoslardan ham foydalanishi mumkin. OECD Frascati qo'llanmasi amaliy tadqiqotlarni eksperimental ishlanmalar bo'yicha fundamental tadqiqotlar bilan bir qatorda tadqiqotning uchta shaklidan biri sifatida tavsiflaydi. Amaliy yo'nalishga kelsak, amaliy tadqiqotlar to'g'risidagi ma'lumotlarni alohida fanlar bo'yicha adabiyotlarda topish mumkin. Sanoat tarmoqlari Muhandislik sohalariga termodinamika, issiqlik uzatish, suyuqlik mexanikasi, statik, dinamikasi, materiallar mexanikasi, kinematika, elektromagnetizm, Materialshunoslik, yershunoslik, muhandislik fizikasi. tibbiyot fanlari, masalan tibbiy mikrobiologiya va klinik virusologiya biologiyani tibbiy bilimlar va ixtirolarga tatbiq etadigan amaliy fanlardir, ammo rivojlanishi aniqroq bo'lgan tibbiy texnologiyalar emas biotibbiyot yoki biotibbiyot muhandisligi. Ta'limda Kanada, Gollandiya va boshqa joylarda amaliy Fanlar bakalavri (BASc) ga teng muhandislik fanlari bakalavri va professional daraja sifatida tasniflanadi. BASc ko'proq muhandislik fanlarini qo'llashga qaratilgan. Avstraliya va yangi Zelandiyada ushbu daraja turli xil ta'lim sohalarida beriladi va yuqori darajada ixtisoslashgan professional daraja hisoblanadi.

Birlashgan qirollikning ta'lim tizimida amaliy fan "an'anaviy" umumiy o'rta ta'lim sertifikatini yoki A-darajali fanlar bilan birga keladigan "professional" ilmiy malakalar to'plamini anglatadi. Amaliy fanlar kurslari odatda an'anaviy hamkasblariga qaraganda ko'proq kurs ishlarini (portfel yoki ichki baholash deb ham ataladi) o'z ichiga oladi. Bu 2005 yilgacha taklif qilingan GNVQ malakalarining evolyutsiyasi.



Ushbu kurslar muntazam ravishda tekshiriladi va Wolf Report 2011 hisobotidan keyin ko'rib chiqiladi; ammo, ularning fazilatlari boshqa manbalarda muhokama qilinadi.

Umumta'lim maktablarida texnologiya fanini o'qitishni tashkil qilishda zamonaviy talablardan kelib chiqib, ta'lim standartini ishlab chiqish, o'quv reja va dasturlarini, zarur darsliklarni yaratish, tarqatma va ko'rgazmali materiallar tuzish, texnologiyaning ilmiyuslubiy asosini yaratish jarayoni, avvalo, yagona tizimga va tartibga solinishi, boshqarilishi hamda eng muhimi, o'quv-tarbiya tizimini mazmunan va shakllan takomillashtirilishi shu sohada keng ilmiy-tadqiqot ishlari olib borish ishlarini jadallashtirishi ilmiy-metodik ta'minotning asosini tashkil etadi.

Ilmiy-metodik ta'minot maktab uslubiy kengashlari, tuman, viloyat xalq ta'limi bo'limlari, tegishli vazirliklardagi ilmiy-uslubiy kengashlar faoliyatlari, ilmiy-tadqiqot institutlaridagi, oliy o'quv yurtlari kafedralarida olib borilayotgan mazkur yo'nalishlardagi ilmiy izlanishlar, tadqiqot-tajriba ishlari bilan uyg'unlashtirilmog'i va muvofikashtirilmog'i lozim. Texnologiya fanini amalga oshirishning o'ziga xos asosiy shartlaridan biri – uning barcha bo'g'inlaridagi o'quv jarayonini moddiy-texnikaviy, uslubiy-didaktik jihatdan hozirgi zamon talablari asosida majmuaviy ta'minlanishidir.

## **XULOSA**

O'zbekiston Respublikasida yoshlarning texnologiya ta'limi va kasbiy tayyorgarligini amalga oshirish texnologiya fani va kasb-hunarga yo'naltirishning istiqbol taraqqiyoti bilan chambarchas bog'liqdir. Texnologiya fanining istiqbol taraqqiyoti yangi pedagogik texnologiyalar va didaktik tizimlar yaratilishi hamda bevosita uzluksiz ta'lim amaliyotiga qo'llanishi bilan belgilanadi. Yangi didaktik (o'qish va o'qitish) tizimlar texnologiya fanida quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi: ta'lim-tarbiyadagi pedagogik texnologiyalar, qo'llaniladigan mehnat vositalari, qurollari, qurilma va moslamalar, o'quv jarayoniga yangi axborot texnologiyalarini qo'llash; xorijiy rivojlangan davlatlarda qo'llanilayotgan ilg'or pedagogik texnologiyalar tajribalaridan respublikamiz xususiyatiga mos keladiganlarini takomillashtirib, qayta ishlab, ta'lim jarayonida qo'llash;

- davlat va xususiy ta'lim muassasalaridagi umumiy va hunar ta'limi tizimlaridan namunalar tanlab olinadi, o'quvchilarning o'zlashtirganlik darajasini belgilashda test, reyting kabi baholash usullaridan foydalanish;



• o'quvchilarning ham aqliy, ham jismoniy jihatdan kamol topishiga, jamiyatda ishlab chiqarish jarayonida avtomatika, elektronika, robototexnika sohalarining rivojlanishiga, zamonaviy mutaxassislar guruhi shakllanishiga zamin yaratadi. Texnologiya fanidagi yangi maznun va isloxotlarni amalga oshirishida, turli o'quvtarbiyaviy, ishlab chiqarish tadbirlarini amalga oshirilishida vazirlik, maktab, oila, jamoatchilik xususiy va davlat tasarrufidagi muassasalar, firmalar, konsernlar, birlashmalar faol ishtirok etadilar.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Golish L. V. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari: mazmun loyihalash va Amalga oshirish. Ifoda eting. T.: TESIS, 2001.
2. Zaripov K. Z. pedagog kadrlar malakasini oshirish tizimini metodikasini o'rganish // Xalq ta'limi. - T.: 2003. - № 3.
3. Ziyomammedov B, Abdullaeva Sh. Texnologiya fani o'qituvchisi: nazariya va amaliyot" ma'naviyat asoslari " kursi asosida ishlagan o'quv qo'llanma. Abu Ali Ibn Sino, 2001.
4. Zunnunov A, Makkamov U. didaktika (ta'lim nazariyasi). Oliy o'quv yurtlari talablari uchunT. Sharq – 2006.

