

9.Mavzu: Ilmiy ishi bo'yicha ilmiy muammoni aniqlash va ilmiy mavzusini tanlashni o'rganish.

Reja:

- 1. Ilmiy ishi bo'yicha ilmiy muammoni aniqlash va ilmiy mavzusini tanlashni o'rganish.**
- 2. Muamm , kompleks muammolar, ilmiy mavzu, muammoning dolzarbligi, ilmiy mavzuga qo'yiladigan talablar.**
- 3. Muamm ni qo'yish bo'yicha egallangan nazariy bilimlarni musta kamlash va chuqurlashtirish.**

ar qanday ilmiy tadqiq tni ilmiy muamm ni qo'ymasdan bajarishni il ji yo'q.

Muamm - bu y chimini talab qiladigan nazariy va amaliy masaladir, ya'ni t kshirilishi l zim bo'lgan masala. D mak muamm bu shunday narsaki, uni biz bilmaymiz, bu ilm-fan riv ji va jamiyat talabi bilan payd bo'lgan.

Ilmiy bilish muammoni xal qilish bilan bog'liqdir. Muammolarning bo'lmasligi tadqiqotlarning to'xtab qolishi va fanning bir joyda qotib qolishiga olib kelgan bo'lar edi.

Muammo eski bilimlar bilan emperik va nazariy tadqiqotlar asosida topilgan yangi bilimlar orasida ziddiyat paydo bo'lganda vujudga keladi, ya'ni u muammoviy vaziyatning natijasidir.

Kompleks muammolar deb, bir ilmiy yo'nalishdagi bir qancha yirik masalalarni o'z ichiga oluvchi muammolar majmuasiga aytiladi.

Ilmiy mavzu deb, tadqiqot etishni talab qiluvchi muammolarning muayyan sohasini qamrab oluvchi ilmiy masalaga aytiladi. U muammoning aniq bir sohasiga qarashli ancha mayda ilmiy masallarga asoslanadi, unda qo'yilgan masalani xal etishda muayyan tadqiqot vazifasi yechiladi. Masalan, yangi materialni yoki yangi konstruksiyani yaratish, aniq mahsulot ishlab chiqarish uchun ilg'or texnologiyani ishlab chiqish va hakoza.

Ilmiy muammo va mavzuni tanlash murakkab masaladir. U bir nechta bosqichda o'z yechimini topadi.

Muammoviy vaziyatdan kelib chiqqan holda muammo ta'riflanadi va kutilayotgan natija belgilanadi.

Muammning dolzarbligi, uning fan va texnikani rivojlantirishdagi ahamiyati aniqlanadi.

Muammning strukturasi tuzilib, undagi mavzular, kichik mavzular, masalalar va ular orasidagi bog'lanish aniqlanadi. Natijada, muammo daraxti yasaladi. Shundan so'ng, tadqiqotchi ilmiy mavzuni tanlashga kirishadi.

Ilmiy mavzuga quyidagi talablar qo'yiladi:

Mavzu dolzarb bo'lishi va hozirgi paytda tadqiqot etishni talab qilishi lozim.

Mavzu yangi ilmiy masalani yechishga qaratilgan bo'lib, unda albatta ilmiy yangilik bo'lishi kerak.

Iqtisodiy samaradorlik va ahamiyatlilik darajasi. Bunda amaliy tadqiqotlar uchun taxminiy iqtisodiy samaradorlikning miqdori aniqlanadi, fundamental tadqiqotlar uchun esa ushbu mezon ahamiyatlilik mezoni bilan almashtiriladi.

Mavzu jamoa bajarayotgan ilmiy yo'nalishga mos tushishi kerak, shundagina ilmiy jamoa malakasi va vakolatidan to'liq ravishda foydalanish imkoniyati tug'iladi, uni sifatli va yuqori nazariy darajada bajarilishi uchun zamin yaratiladi, bajarilish muddati kamayadi.

Joriy etilish mavzuning muxim tavsifi bo'lib hisoblanadi, mavzu tanlashda reja asosida muddatda tugatish va joriy etilish imkoniyatlari belgilab olinishi kerak. Buning uchun tadqiqotchi ishlab chiqarishning shu kungi xolati va kelgusidagi talablaridan xabardor bo'lishi kerak.

Mavzuni tanlash jarayonida mamlakatimiz va xorijiy davlatlardagi adabiyot manbalarini o'rganish, ya'ni axborot izlash vazifasi ham bajariladi.

Keyingi yillarda mavzuni tanlashda eksperiment baholash usuli keng qo'llanilmoqda. Bu usul bo'yicha rejalashtirilayotgan mavzu mutaxassis-ekspertlar tomonidan baholanadi. Har bir ekspert mavzuni tegishli talablar asosida baholaydi, bunda eng ko'p ball to'plagan mavzu maqbul deb topiladi.

Muammob kardan payd bo'lmaydi, ular amisha ilgari lingan natijalardan k lib chiqadi. Muamm ni to'g'ri qo'yish, tadqiq t maqsadini aniqlash, ilgarigi bilimdan muamm ni k ltirib chiqarish s n emas. Shu bilan birga datda ma'lum bilimlar muamm qo'yishga y tarli, amm uni irigacha y chish uchun y tarli emas. Muamm ni y chish uchun ilmiy tadqiq t b radigan yangi bilimlar zarur.

Shunday qilib ar qanday muamm o'zar ajralmas ikki el m ntning b g'liqligidir. Nimanidir bilmasligimiz haqidagi b' ktiv bilim va ilgari lingan bilimni printsiptial yangicha qo'llash yangi q nuniyatni lish imk ni b rligini faraz qilish kerak.

Bunda bu yangi bilim amalda jamiyatga zarur ekanligi faraz qilinadi.

Muamm ni qo'yishning uch etapini farq qilish l zim: muamm ni izlash, muamm ni qo'yish va muamm ni y chish.

1.Muamm ni izlash. Ko'pincha ilmiy va t nikaviy muamm lar yuzada yotadi. Ularni izlash k rak emas. Payd bo'ladigan qarama-qarshiliklarni bartaraf qilish yo'llarini aniqlash va ularni y chishning yangi v sitalarini t pishda ularga s tsial buyurtmalar k ladi.

Masalan, shunday muamm lar qat riga av ni ifl slantirmaydigan en rg tik qurilma yaratish muamm si. O'ta aniq va ko'rinarli bo'lmagan muamm lar am mavjud.

-Ko'pincha muamm "T skaridan" payd bo'ladi. Amaliy fa liyat, natijasida t skari yoki k skin farq qiluvchi natijalar linganida.

-Muamm ni izlash va tanlab lishda ularning y chish uchun bo'lishi mumkin bo'lgan natijalarini amaliyotning talablari quyidagilar bilan tasdiqlanadi.

-Ayni muamm ni y chmasdan b lgilangan yo'nalishda t nikaning yanada riv jlanishi mumkinmi?

-Mo'ljallangan tadqiq t t nikaga k nkr t nima b radi?

-B lgilangan tadqiq t natijalari linadigan yangi q nuniyat, ya'ni usul va v sita ilm amda t nikada mavjudligidan ko'p amaliy ba ga erishishi mumkinmi?

2. Muamm ni qo'yish. Yuq rida eslatilganid k muamm ni to'g'ri qo'yish, ya'ni maqsadini aniq if dalash, tadqiq t ch garasini aniqlash va shu bilan tadqiq t b' ktini b lgilash ddiygina ish emas va ar qaysi k nkr t l uchun individualdir.

Muamm qo'yishning ma'lum umumiyeligiga ega bo'lgan quyidagi as siy "q ida" sini ko'rsatish mumkin.

a) ma'lumni n malumdan qat'iy ajratish. Muamm ni qo'yish uchun shu s adagi fan-t nikaning yutuqlarini mukammal bilish k rak, aks lida yanglishib ilgari y chilgan muamm ni qo'yib qo'yish mumkin.

b) n ma'lumni ch klash, tak millashtirish. N ma'lumning va o'rganilishi kerak bo'lganning ch garasini aniq b lgilash k rak.

v) y chishning aniq shartlarini aniqlash, bu d gani muamm lar tiplarini aniqlash d gani. Tadqiq tning umumiy usulini aniqlash va o'lchash aniqligi amda ba lash masshtabini b rish.

g) n aniqligining yoki variantlarning mavjudligiga, bu ilgarigini yangi p g' nada takr rlashga yo'l qo'yadi.

3. Muamm ni yoyish. Ilmiy yoki ilmiy – t nikaviy muamm ni bir karrali akt sifatida ko'rish mumkin emas. Muamm ning y chimi ko'pincha uning yoyilishi bilan m s k ladi, ya'ni qo'shimcha sav llarining payd bo'lishi va if dalanishi bilan.

Ular ar qanday muamm ning b g'l vchi, aniql vchi tugunl vchi punkti bo'lgan markaziy masala atr fida guru lanadi.

Qo'shimcha sav llarni y chish tadqiq tchining qo'lga markaziy masalaga jav b izlashda ma'lum tlar, faktlar b radi. Qo'shimcha sav llarni ma'lum darajada as siy muamm ning r jalariga (asp ktlariga) o' shatish mumkin, ya'ni

tadqiq t b' ktini yangi al qalar bilan o'rganish, yangi b' kt bilan yoki b' ktini yangi shar itda o'rganishga t nglash mumkin.

Ilmiy muamm ning markaziy sav li-muam ning ar il ji atidan b g'langan o'ziga s tug'unidir. Ular ba'zi llarda al ida tadqiq t mavzusi sifatida am ko'rilishi mumkin. Al ida kichik muamm va mustaqil muamm ko'rinishida am.

Albatta tadqiq tchi ilgarigi va zirgi davrda qilingan va qilinayotgan ishni bilmasdan takr rlamasligi uchun ularni aniq bilishi shart. Buning uchun adabiyotlarni va b shqa ma'lum t manbalarini pu ta o'rganishi shart.

Nazorat savollari

- 1) Muamm - bu qanday tushuncha?
- 2) Muammo qanday paydo bo'ladi?
- 3) Kompleks muammolar deb nimaga aytiladi?
- 4) Ilmiy mavzu deb nimaga aytiladi?
- 5) Ilmiy mavzuga qanday talablar qo'yiladi?
- 6) Iqtisodiy samaradorlik va ahamiyatlilik darajasi deganda nimani tushinasiz?
- 7) Muamm ni qo'yishning necha etapi mavjud va ular qaysilar?

