

TEKNOLOGIK TA'LIM MUTAXASSISLARNI SHAKLLANTIRISHDA TEXNIK FANLARNING O'RNI

T.Q.Ostonov

N.H.Jalilov

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada texnologiya ta'limi darslarida texnik fanlarning o'rni va ularni o'qishi keltirilgan*

Kalit so'zlar: *Texnologiya ta'limi, texnika, mashinaning asosiy qismlari, mashina, mexanizm, dastgoh.*

Ta'lim-tarbiya sohasidagi islohotlar bosqichma-bosqich amalga oshirib borilayotgan hozirgi davrda bizning asosiy maqsadimiz - kelajagimiz bo'lgan barkamol avlodni tarbiyalash, yoshlarni sog'lom turmush tarziga amal qilib yashash masalalari, ularni ilm-hunarga o'rgatish, munosib ish topishlariga ko'maklashish va o'z davriga moslasha oladigan, raqobatdosh, faol shaxslarni, ya'ni mutaxassislarni shakllantirishdan iborat bo'lishi kerak. Bu maqsadlarni amalga oshirish boshqa fanlar qatori "Texnologiya" fanini o'qitishda ham asosiy vazifa hisoblanadi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim samaradorligini oshirishda o'qitish jarayonida ta'lim usullaridan unumli va oqilona foydalanish hamda bu usullarni takomillashtirish, yangilarini izlab topish, qo'llash orqali boshqa fanlar qatori "Texnologiya" fani mashg'ulotlarining samaradorligini oshirish ham talab qilinadi. Shu sababli bugungi kunda ta'lim-tarbiya sohasidagi asosiy dolzarb masala - ta'lim usullari va shakllarini yaxshi egallagan, ularni amalda qiynalmay qo'llay oladigan malakali o'qituvchilar - pedagog kadrlarni tayyorlashdan iborat bo'lib qolmoqda. Chunki o'quvchilarga ta'lim-tarbiya berish, ularni kasblarga yo'naltirishda o'qituvchi shaxsi va uning faoliyati alohida ahamiyatga egadir. Binobarin, o'qituvchi olib boradigan ochiq muloqot tarzidagi mashg'ulot jarayoni o'rnini boshqa hiech narsa bosa olmaydi. Shuning uchun ham ta'lim-tarbiya sifati va samaradorligini oshirish malakali, yetuk o'qituvchi kadrlar tayyorlash, ularning kasbiy mahoratini oshirishning muhim garovi hisoblanadi.

Umuman olganda, "texnologiya" so'zini tushunish uchun qisqacha tarixiy ma'lumotlarga nazar tashlansa, bu termin ishlab chiqarish va texnika taraqqiyoti bilan bog'liq holda fanda 1872- yildan qo'llanila boshlagan. "Texnologiya" - yunoncha so'z bo'lib, "techne" - mahorat, sa'nat hamda "logos" - tushuncha, ta'limot so'zlarining birikmasidan hosil bo'lgan. "Texnologiya" atamasi, dastlab, ishlab chiqarish sohasida qo'llanilgan bo'lib, unga materiallarga, yarim tayyor mahsulotlarga ishlov berish, ularning tarkibini, xususiyatlari, ko'rinishi, tayyorlanishi, qo'llanish sohasini o'zgartirish yo'llari haqidagi fan sifatida qaralgan. Texnologiya atamasiga berilgan bir nechta ta'riflarga yuzlanamiz:

– ishlab chiqarish jarayonida ashyolar, materiallar, yarim tayyor ashyolarni qayta ishlash, tayyorlash holati, xususiyati, shaklini o'zgarish metodlari yig'indisi;

– fan sifatida texnologiyaning vazifasi har tomonlama samarali va tejamli ishlab chiqarish jarayonlarini aniqlash va amaliyotda undan foydalanish maqsadida fizika, kimyo, mexanika va boshqa qonuniyatlarni bajarish;

– yakunida qo'yilgan maqsadga erishish va faoliyat obektining o'zgarishiga imkon beruvchi faoliyat

– ishlov berish, vaziyatni o'zgartirish san'ati, mahorati, qobiliyati hamda metodlari yig'indisi

– faoliyatni tashkil etish qoidasi va uni amalga oshirish vositasi.

O'quvchilarga ishlab chiqarish sohalari haqida ma'lumot berish, ularni kelgusida ishlab chiqarish sohasida ishlashga tayyorlashda umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan "Texnologiya" fani darslari katta ahamiyatga ega. Chunki umumiy o'rta ta'lim maktablarida o'qitiladigan "Texnologiya" fani darslarida maktab o'quvchilariga texnika, texnologiya, ishlab chiqarish asoslari, kasblar haqida ma'lumot va tushunchalar beriladi, ularni kasblarga yo'naltirish ishlari olib boriladi.

Endi «Texnologik ta'lim» yo'nalishi bo'yica ta'lim olayotgan talabalarni yetarli darajadagi mutaxassis sifatida shakllantirishda texnika fanlarning o'rniga to'xtalamiz.

Ma'lumki, texnik asrimizni qanday nom bilan atamaylik - kosmos yoki avtomatika asrimi, atom yoki elektronika asrimi – texnik taraqqiyotning asosi mashina bo'lib kelgan va yana shunday bo'lib qolaveradi.

Bu texnologik ta'lim bakalavriat ta'lim yunalishlari (magistratura mutaxassisliklari)da ta'lim olayotgan talaba yoki magistrlar uchun asosiy «shior» bo'lib qolishi lozim. Chunki, yosh murg'oq maktab o'quvchilar qalbida kosmosdan tortib oddiy xo'jalikda ishlatildigan qurilmalar to'g'risida bilim berishlari ularni kelajakda jamiyat uchun kerakli mutaxassis bo'lishlarida katta ahamiyat kasb etadi.

Texnika (techne - mahorat, san'at) - moddiy boylik olish hamda odamlar va jamiyatning ehtiyojlarini qondirish maqsadida inson atrofdagi tabiatga ta'sir qilishiga imkon beradigan vositalar va ko'nikmalar majmui. Asosiy vazifasi - inson mehnatini yengillashtirish va mehnat unumdorligini oshirish.

Buni hisobga olgan holda texnologik ta'lim bakalavriat ta'lim yunalishlari (magistratura mutaxassisliklari) uchun yangidan yaratiladigan malaka talablariga kiritiladigan kadrlar iste'molchilarining ta'lim yo'nalishi (magistratura mutaxassisligi) bitiruvchilari kasbiy faoliyatlariga qo'yiladigan umumiy malaka talablari (kasbiy kompetentlik talablari)da ham mazkur ta'lim yo'nalishi bitiruvchirining kasbiy kompetensiya va qobiliyatlarga qo'yiladigan talablarda tabiiy va turli materiallarning mexanik xususiyatlarini tavsiflay va farklay olish, materiallarga issiq va sovuq holda ishlov berish usullarini bajara olish va uni o'qitish metodikasini ishlab chiqish, tikuvchilik va tukuvchilik buyumlarni konstruksiyalash, harakatlanuvchi modellarni yasash, texnika va texnologiyalarning iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirishdagi

ahamiyatini bilish, sanoat sohalari bo'yicha tayanch bilimlarga ega bo'lish kabi talablar qo'yilgan.

Bu masalalarni to'g'ri hal qilish maqsadida umumiy o'rta ta'lim maktablarining 5-sinfi uchun "Mehnat ta'limi" fanidan darslik (Sh. Sharipov va boshq. – T.: «Sharq», 2015. – 240 b.)da qo'yidagilar bayon etilgan:

Insoniyat hayoti va jamiyat taraqqiyotini metallardan tayyorlangan buyumlarsiz tasavvur yetish juda qiyin. Insonlar temir, mis, kumush, qalay, oltin, simob va qo'rg'oshin kabi metal turlaridan juda qadimdan foydalanib kelgan. Hozirgi vaqtda metallardan mashinalar, dastgohlar, qurilish anjomlari hamda turmushda ishlatiladigan ko'plab buyumlar tayyorlanadi.

Metallar, asosan, fizik, mexanik va texnologik xususiyatlariga ko'ra farqlanadi.

Fizik xususiyatlari: zichligi, yeruvchanligi, issiqdan kengayuvchanligi, issiqlik o'tkazuvchanligi, yelektr o'tkazuvchanligi.

Mexanik xususiyatlari: mustahkamlik, cho'ziluvchanlik, siqiluvchanlik, egiluvchanlik, buraluvchanlik, qovushqoqlik, qattiqlik, va h.z..

Texnologik xususiyatlari: bolg'alanuvchanlik, kirishuvchanlik, suyuq holatda oquvchanlik, payvandlanuvchanlik, kesib ishlanuvchanlik.

Mashinaning asosiy qismlari. Siz tanishib chiqqan dastgohlar, ko'chada harakatlanayotgan avtomobillar, parvoz qilayotgan samolyotlar, dengizda suzayotgan kemalar, dalada ishlayotgan traktor va kombaynlarning hammasi mashinalardir. Ular yordamchi kuch sifatida inson mehnatini yengillashtiradi.

Qismlardagi kuch-harakatning uzatilishi. Mashinalar, shu jumladan, dastgohlarda aylanma harakatni bir valdan ikkinchi valga uzatish uchun tishli g'ildirak va yulduzchalar qo'llaniladi. Bulardan yeng ko'p qo'llaniladigani silindrsimon va konussimon tishli uzatmalar hisoblanadi.

2.3. MASHINA, MEXANIZM, DASTGOHLAR VA ULARDAN FOYDALANISH. Qo'l yuritmal tikuv mashinasi. Tikuv mashinasini ishga tayyorlash va ipsiz tikish. Hozirgi kunda tikuv mashinalarining ko'plab turlari mavjud bo'lib, ularning ishga tushirilishiga qarab uch turga ajratish mumkin:

1. Qo'l yuritmal tikuv mashinalari.
2. Oyoq yuritmal tikuv mashinalari.
3. Elektr yuritmal tikuv mashinalari.

1.2. QISHLOQ XO'JALIGIDA ISH QUROLLARI VA ULARDAN FOYDALANISH. Qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirish texnikasi va texnologiyasi. Zamonaviy qishloq xo'jaligi korxonalarida asosiy qishloq xo'jalik ishlari mexanizasiyalashtirilgan. Respublikamiz jamoa xo'jaliklarida traktor, kombayn va boshqa turli texnikalardan foydalaniladi.

1.3. QISHLOQ XO'JALIGI MASHINALARI. Urug' va ko'chat yekish usullari, me'yor, muddatlari. Urug'larni bir tekis undirib olish tadbirlari. Yerta hosil olish uchun ko'pchilik sabzavot va manzarali gullarning urug'lari sovuq tushishidan oldin kuzda

yekiladi. Qishga sabzi, petrushka, ukrop, seldr, kashnich urug'lari, sarimsoqpiyoz, lola piyozi yekiladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun «Texnologiya» fanidan darslik (Sh. Sharipov, O. Qo'ysinov, Q. Abdullayeva – T.: «Sharq», 2017. –240 b.) da esa

1.3. MASHINA, MEXANIZM, DASTGOHLAR VA ULARDAN FOYDALANISH. Dastgohlarning asosiy qismlari va vazifalari. Dastgohlar tuzilishidagi umumiylik. Dastgohlarda harakat uzatish mexanizmlari

3-BOB. METALLGA IS'HLOV BERISH TEXNOLOGIYASI

3.1. Umumiy tushunchalar Qora metallar qotishmalari - cho'yan va po'latning asosiy mexanik xossalari.

3.3. Mashina, mexanizm, dastgohlar va ulardan foydalanish

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun «TEXNOLOGIYA» fanidan darslik (T.: «Sharq», 2016. — 512 b.)da

Mashina, mexanizm, dastgohlar va ulardan foydalanish (6 soat)

Metallga ishlov berish texnologiyasi (14 soat)

Umumiy tushunchalar (2 soat) 37-38 Rangli metallar va ularning qotishmalarining mexanik xossalari.

Mashina, mexanizm, dastgohlar va ulardan foydalanish (2soat)

Gazlamaga ishlov berish texnologiyasi bo'limida mashina, mexanizm, dastgohlar va ulardan foydalanish (4 soat) keltirilgan.

Mana shu mulohzalarning o'zi ham texnologik ta'lim bakalavriat ta'lim yunalishlari (magistratura mutaxassisliklari) uchun "Texnik mexanika" fanining o'qitilishining ahamiyatini belgilab beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sharipov Sh. S., Qo'ysinov O. A., Toxirov O'. O., Abdullayeva Q. M., Nasrullayeva F. A., Madaipov A. A. Texnologiya [Matn] : 6-sinf uchun darslik / – Toshkent : Respublika ta'lim markazi, 2021. – 240 b

2. Sharipov Sh. S., Qo'ysinov O. A., Mamatov D. N., Toxirov O'. O., Bozorov U. A., Nasrullayeva F. A., Miraxmedova D. S., Alovddinova N. M., Madaipov A. A. Texnologiya [Matn] : 7-sinf uchun darslik / – Toshkent : Respublika ta'lim markazi, 2022. – 240 b.

3. "Mehnat ta'limi" fanidan darslik (Sh. Sharipov va boshq. – T.: «Sharq»

4. «Texnologiya» fanidan darslik (Sh. Sharipov, O. Qo'ysinov, Q. Abdullayeva – T.: «Sharq»

5. 7-sinfi uchun «texnologiya» fanidan darslik (T.: «Sharq»