

METALLARGA ISHLOV BERISH BOBINI O'QITISHDA KREATIV

YONDOSHISH

Kenjayev Ravshanjon Qodirjon o`g`li

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada ilmiylik tamoyiliga asoslanib metallarga ishlov berish bobini o`qitish jarayonida o`quvchilarning umumiy rivojlanishini va fan asoslariga oid bilimlarini yana oshirish haqida so`z yuritiladi

KALIT SO`ZLAR: qismlarga ajratish usullari, plastik deformatsiyalanish, maxsus konstruksiya, texnologik sinash

KIRISH

Kasb ta'limi jarayonida o`quvchilar har xil materiallarga ishlov berish, elektr montaj ishlarini bajarish, mexanizmlarini yig'ish, qismlarga ajratish usullari va boshqalarni o'rganadilar. Shu bilan birga ularda ma'lum malaka va ko'nikmalar tarkib topib qolmay, balki o'rganilayotgan mehnat operatsiyalarining ilmiy asoslari haqida tushunchalar ham hosil bo'ladi. Ilmiy asoslar o`quvchilarning umumiy rivojlanishini va fan asoslariga oid bilimlarini hisobga olib tushunarli formada bayoh qilinadi.

Ko`pincha, ayniqsa material tabiiy matematik sikldagi asosiy o`quv predmetlariga nisbatan ilgari xarakterga ega bo'lgan hollarda ayrim qoidalarni soddalashtirishga ham to'g'ri keladi. Lekin bunday soddalashtirish buzilish va ziddiyatlarga olib kelmasligi kerak. Bunga misollar keltiramiz. O'quvchilar qator fizik "hodisalar ro'y beradigan metallarga ishlov berish bilan tanishadilar.

Hozirgi yaqtda qattiq jismlar fizikasi bu protsess haqida juda ko'p ma'lumotlarga ega. Bu ma'lumotlar orasidan o`quvchilarda metallarga bosim bilan ishlov berish va kesish Jarayonining mohiyati haqida ularning fan asoslari bo'yicha bilimlari saviyasida to'g'ri tasavvur hosil qilish uchun yetadigan eng zarur ma'lumotlarni ajratishi, kerak. Buning uchun o'quvchilarga metalga ishlov beriladigan va qirqiladigan qavati oldin elastik keyin plastik deformatsiyalanishini tushuntirish yetarli

Deformatsiya kuchi ishlov berilayotgan materialning puxtaligidan oshib ketganda, material zarrasi ko`cha boshlaydi. Payraxa (qirindi) hosil bo'lish jarayoni shunday ro'y beradi. Bunda sirpanish tekisligi haqida tushuncha berish kerak emas. Bu keyinchalik materiallarga ishlov berish bilan bog'liq ixtisoslik bo'yicha ta'lim olishni davom ettiruvchi, oquvchilarga o'z bilimlarini to'ldirishda halal bermaydi.

Dastlab o'quvchilar elementar texnologik sinashlar (egish, egovlash va hokazolar) orqali metallar va qotishmalarning ba'zi xossalari bilan tanishadilar. Metallar va qotishmalarni bunday sinash formasi bo'yicha ibtidoiydir, ammo mazmuni bo'yicha u-ilmiy asosga tayanadi, chunki unda qattiq jismlarning xossalari aniqlash ga harakat qilinmoqda. Agar buni

o'quvchilarga tushuntira olinsa, bu holda, ta'limda ilmiylik tamoyiliga amal qilinmoqda, deb hisoblash mumkin.

Kasb ta'limida, ilmiylik tamoyilini ta'limni eng yuqori ilmiy-nazariy saviyada o'tkazish talabi sifatida emas, balki ta'lim jarayonini metodologik asosda, hozirgi zamon ilmiy-texnik ma'lumotlarga va o'quvchilarning fan asoslari bo'yicha bilimlariga tayangan holda tashkil etish talabi deb tushunish lozim. Shuning uchun ilmiylik tamoyilidan kelib chiqib o'quvchilarga kasb ta'limi jarayonida matematika, fizika va boshqa fanlardan propedevtik ma'lumotlarni aytmalik kerak. Shunday hollar ham bo'ladiki, kasb ta'limi mashg'ulotlarida ilmiy asoslari o'quvchilar hali o'rganmagan tabiiy-ilmiy qonuniyatlarga tayanadigan ma'lumotlarni bayon qilish ham zarur bo'lib qoladi.

Bunday holda kasb ta'limining vazifalarini bajarishdan bosh tortmaslik, balki ularni hal qilishi yotllarini izlash kerak. Bunga to'qqiz yillik maktabda mashinashunoslik elementlarini o'rganish xarakterli bo'la oladi. Bu materialni o'rganishga zarurat tug'ilgan paytda ishlab chiqilgan ta'lim metodikasi o'quvchilarni «mexanizm» va «mashina» tushunchalari bilan ular bu tushunchalarga fizika kursida duch kelishidan oldin tanishtirish imkonini beradi.

Amaliyotning nazariya bilan bog'liqlik tamoyili. Ko'rilgan didaktik tamoyilni amalga oshirish uchun nazariya bilan praktika inson faoliyatining ajralmas ikki tomoni ekani, nazariyadan praktikada foydalanilishi, praktika esa ko'pincha yangi nazariy kashfiyotlar uchun asos bo'lishi haqidagi qoidani o'quvchilarga tushuntirish va ta'lim jarayonida doimo yoritib borish zarur. Bu jihatdan metallarga dastgohlarda ishlov berishning rivojlanish tarixi yetarlicha ishonchli misol bo'ladi.

Metallarga bosim bilan ishlov berishning nazariy asoslari insoniyatning ko'p asrlik amaliy faoliyatining umumlashmasini ifodalaydi. Ammo ilmiy tadqiqotlarga dastgohlarda metallarga ishlov berishning gurkirab rivojlanishiga asos bo'ldi. Bularning hammasiga mutaxassislar metallarga bosim bilan ishlov berish jarayoni hodisalarini o'rganishdan bu Jarayonning mohiyatini bilishga o'tishi sababli erishildi

Har xil faktorlarning ishlov berish jarayoniga ta'siri xarakteri tekshirildi va bu ish jarayoniga istalgan yo'nalishda ta'sir qilish imkonini berdi. Tezlik va kuch bilan ishlov berish shu tariqa paydo, bo'ldi, maxsus konstruksiyadagi asboblar vujudga keldi, hozirgi yuqori unumli dastgohlar yaratildi.

Metallarga bosim bilan ishlov berishni tadqiq qilishda chiqarilgan xulosalardan boshqa materiallarga (yog'ochga, plastmassaga) ishlov berishda ham foydalaniladi. Kasb ta'limi Jafayonida ayniqsa Hazariyani praktika bilan bog'lash uchun qulay sharoit yaratiladi, chunki ma'lumotlarning ko'p qismi o'quvchilarga ular ishni bilgan holda topshiriqni to'g'ri bajara olishlari uchun beriladi.

Darslar odatda sof amaliy va sof nazariy darslarga bo'linmaydi. Nazariy materiallar ayrim mashg'ulotlarga nazariy ma'lumotlarni o'rganishdan o'quvchilarning amaliy faoliyatiga bevosita o'tish ta'minlanadigan qilib taqsimlanadi. Dastgohlar, elektrodvigatellar va boshqa

texnik obyektlarning tuzilishini bilish o'quvchilar ularni boshqarishni o'rganib olishlari uchun zarurdir.

XULOSA

Har xil materiallarning xossalari haqidagi ma'lumotlar o'quvchilar bu materiallarga ishlov berishni o'rganib olishlari uchun beriladi. Shuningdek, o'quvchilar nazariyaning amaliy faoliyat uchun ahamiyatini va aksincha, o'zlashtirilgan amaliy-tajriba orqali yangi nazariy bilimlar o'zlashtirilishini bilib oladilar.

ADABIYOTLAR

- 1.Tohirov O'.O. va boshqalar. Texnologiya. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinf o'quvchilari uchun darslik. – T.: “ILM-ZIYO” nashriyot uyi, 2019.-160 b.
- 2.O.A.Qo'ysinov, O'.O.Tohirov va boshqalar. Elektrotexnika va elektronika asoslari. Metodik qo'llanma. – T.: “Delta print” MCHJ, 2017.-116 b.
- 3.O.A.Qo'ysinov, O'.O.Tohirov va boshqalar. Polimer materiallarga ishlov berish texnologiyasi. Metodik qo'llanma. – T.: “Delta print” MCHJ, 2017.-64 b.