

Razzoqov Baxtiyor Xabibullayevich

Farg'ona davlat universitetining

Texnologik ta'lim kafedrasini o'qituvchisi

Xalilova Munavvarxon Olimjon qizi

Farg'ona davlat universitetining

Texnologik ta'lim kafedrasining 18-23 guruh talabasi

Annotatsiya: *ushbu maqolada avtomatlashgan ishlab chiqarish, uskunalarni komplekslarini ishlab chiqarishga o'tish, fan-texnika taraqqiyotining yo'nalishlari, moddiy ishlab chiqarish sohasining rivojlanishi va murakkablashib borishi, fan-texnika taraqqiyoti omili va boshqalar to'g'risida yozilgan.*

Kalit so'zlar: *elektr, gaz, suv, pardoqlash, texnologiya, san'at, mohirlik, sanoat, transport, qishloq xo'jaligi.*

Аннотация: *в данной статье написано об автоматизации производства, переходе к производству комплексов оборудования, направлениях научно-технического развития, развитию и усложнению области материального производства, факторе научно-технического развития и т.д.*

Ключевые слова: *электричество, газ, вода, отделка, технология, искусство, мастерство, промышленность, транспорт, сельское хозяйство.*

Abstract: *this article is written about automated production, the transition to the production of equipment complexes, the directions of scientific and technical development, the development and increasing complexity of the field of material production, the factor of scientific and technical development, etc.*

Key words: *electricity, gas, water, finishing, technology, art, skill, industry, transport, agriculture.*

Texnologiya (grekcha: „techno“ - hunar, usta va „logos“ - fan, ta'lim) - ilmiy-praktika asosida xom-ashyoni tayyor mahsulotga aylantirishning usullari. Texnologiya (yunoncha techne - san'at, mohirlik, uquv) - sanoat, qurilish, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa sohalarda mahsulotlar olish, ularga ishlov berish va ularni qayta ishlash usullari tartibga solingan tizim; shu usullarni ishlab chiqish, joriy qilish va takomillashtirish bilan shug'ullanadigan fan. Har bir sohaning o'ziga xos texnologiyasi bo'ladi: kon ishlari texnologiyasi, mashinasozlik texnologiyasi, qurilish texnologiyasi, qishloq xo'jaligi va boshqalar. Masalan, qurilish ishlari texnologiyasi bir qancha operatsiyalar yig'indisidan tashkil topgan: yer ishlari (yerni tekislash, kotlovan va transheyalar kazish), poydevor yotqizish, devor tiklash (g'isht terish, panel o'rnatish), antiseysmik belbog'lar va temirbeton ustunlar ishlash, qavatlararo va tom yopmalarini montaj qilish, tom yopish, elektr, gaz va suv tarmoqlarini o'tkazish, pardoq ishlari va h.k.

Zamonaviy ishlab chiqarishga yangi materiallarni, ilg'or texnologik jarayonlarni joriy etish, an'anaviy texnologik jarayonlarni intensivlashtirish xalq xo'jaligining turli tarmoqlarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy yo'lidir. Qishloq xo'jaligida, xususan, dehqonchilik va chorvachilikda ham industrial, intensiv texnologiyaga o'tish, biotexnologiya metodlarini qo'llash amalga oshirilmoqda. Xo'jalik

faoliyatining turli sohalarida avvalo, asbob-anjomlarni, texnologik jarayonlarni loyihalashtirishda hamda boshqarishda avtomatlashtirilgan tizimlarni joriy etish lozim, kerakli mahsulotni tayyorlashga tez va isrofgarchiliksiz moslashadigan kompleks - avtomatlashgan ishlab chiqarishni bugungi kunda yaratilmoqda. Yuksak samarali texnikaning yangi avlodlarini yaratish va joriy etishni jadallashtirish, mashinalar tizimlarini hamda texnologik asbob- uskunalar komplekslarini ishlab chiqarishga o'tish vazifasi qo'yilmoqda. Xalq xo'jaligini raqamlashtirish keng tus olib borayotgani sababli ishlab chiqarishning barcha sohalarini yanada mukammal xisoblash texnikasi vositalari bilan ta'minlash zarur. Bu tadbir iqtisod va boshqarishning informatsion-texnik ba'zasini tubdan qayta qurishni amalga oshirish imkonini beradi. Fan-texnika taraqqiyotining yo'nalishlaridan biri - oldindan belgilangan xossalarga, ayniqsa, progressiv konstruksion xossalarga ega bo'lgan, jumladan, sintetik, o'ta toza va boshqa materiallar yaratildi. Ularni ishlab chiqarishga joriy etish metallar va qotishmalanri, qimmat tabiiy materiallarni tejash imkonini beradi. Energiyani tejashga, uning yangi manbalaridan foydalanishga katta ahamiyat berilmoqda. Quyosh energiyasi, shamol energiyasi va boshqa muqobil energiya manbalaridan foydalanishni keng rivojlantirish mamlakatimiz energetika sanoatini sifat jihatdan yangi asosda qayta qurish va organik yoqilg'ining o'ta kamyob turlari sarflanishini kamaytirish imkonini beradi. Yuqori kategoriyadagi sifatli sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishni ancha ko'paytirish, texnikaning lshonchligini oshirish va ekspluatatsiya muddatlarini uzaytirish moijallanmoqda. Shu maqsadda sifatni boshqarishning kompleks tizimi joriy etilmoqda. Fan-texnikaning istiqbolli yutuqlari asosida detallar, qismlar va texnologiyalarni tarmoqlar hamda tarmoqlararo unifikatsiyalashtirish atnalga oshirilmoqda. Fan-texnika taraqqiyotining yuqorida ko'rib chiqilgan va boshqa barcha turdagi yo'nalishlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish fanning ishlab chiqarish bilan maksimal darajada yaqinlashuviga, "Ilmiy g'oya ishlab chiqish - joriy etish" jarayonining tezlashuviga yordam beradi. Shunga ko'ra ilmiy-ishlab chiqarish birlashmal arming tarmoqlari rivojlantirilmoqda, tarmoqlararo ilmiy-texnik komplekslar, ya'ni fan bilan ishlab chiqarishni birlashuvining prinsipial yangi shakli kengaytirilmoqda. Jamiyatning ijtimoiy rivojlanishi, moddiy ishlab chiqarish sohasining rivojlanishi va murakkablashib borishi, fan-texnika taraqqiyoti omili rolining oshib borishi nomoddiv ne'maliarga bo'lgan talabning ko'payishiga olib keldi. Fan-texnika taraqqiyotini rivojlantirishda, ko'p mehnat va ilm-fan yutuqlaridan foydalanish talab qilinadigan zamonaviy yangi ishlab chiqarishlarni o'zlashtirishda tashabbuskor bo'lish, Respublikainizning kelajak yo'lini ochib borishi lozim.

Xalq xo'jaligining barcha tarmoqlarini zamonaviy texnika bilan ta'minlashni ilg'or mashinasozlik bazasisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Chunki aynan mashinasozlikda ilmiy-texnik g'oyalar moddiy jihatdan ro'yobga chiqariladi, xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlaridagi belgilovchi yangi mehnat qurollari, mashinalar yaratiladi. Bu sohada resurslarni tejaydigan prinsipial yangi texnologiyalarga keng miqyosda o'tish, mehnat unumdorligini va mahsulot sifatini oshirish uchun asos solinadi. Aholi uchun madaniy-mayshiy va xo'jalikka mo'jallangan xilma - xil tavarlarni tayyorlash, asosiy mahsulotlar chiqarish bilan sanoatning barcha tarmoqlari shug'ullanadi. Ishlab chiqarish binolar, inshootlar, turar joylar, yo'llar, kasalxonalar, maktablar va boshqa obyektlarni qurish hamda rekonstruksiya qilishdir. Xalq xo'jaligi va aholining xilma-xil yuklarni tashish ehtiyojini uzluksiz hamda o'z vaqtida ta'minlaydi.

Ma'lumki, tabiatda deyarli hamma metallar va ularning qotishmalari tog' jinslari tarkibida turli xil murakkab birikmalar ko'rinishida uchraydi. Metallurgiya korxonalarida mazkur birikmalardan quyidagi asosiy usullar yordamida metall va uning qotishmalari ajratib olinadi: Pirometallurgiya, bu usulda metall ishlab chiqarish uchun zarur issiqlik yoqilg'ini yondirish hisobiga olinadi. Elektrometallurgiya, ushbu usulda metall ishlab chiqarish uchun zarur issiqlik elektr energiyasi evaziga olinadi. Hidro metallurgiya, mazkur usulda ruda tarkibidagi metall erituvchiga o'tkazilib, so'ngra ajrati olinadi. Kimyoviy metallurgiya, usulida kimyoviy va metallurgiya jarayonlari ordamida metall ajratib olinadi. Yoqilg'ining asosiy yonuvchi komponenti uglerod bilan vodorod hisoblanadi. Uglerod yonish davrida o'zidan ko'p miqdorda issiqlik ajratib chiqarishi bilan birgalikda, temirni oksidlardan qaytarishda ishtirok etadi. Metallurgiyada yoqilg'i sifatida koks, mazut, tabiiy gaz, domna va koks gazlari ishlatiladi.

Hozirgi zamon texnikasining asosini mashinalar tashkil etadi. Ular qanday ishni bajarishiga ko'ra bir-biridan farqlanadi va energetika mashinalari (turbina, ichki yonish dvigateli, elektrodvigel, elektrogenerator va b.), ishchi mashinalar, shu jumladan, texnologik mashinalar (stanok va b.), transport mashinalari (samolyot, avtomobil, vertolyot, velosiped va b.), axborot mashinalari (oddiy arifnometrda elektron-hisoblash mashinalarigacha) deb ataladi. Hozirgi ishlab chiqarishda ana shu mashinaning barcha turlaridan foydalaniladi. Mashina o'z vazifasini bajaradigan olishi uchun ishchi (ijrochi) organi bo'ladi. Uning tuzilishi mashinaning vazifasiga va ishlash sharoitiga bog'liqdir. Masalan, ventilyatorning ishchi organi - parragi, ekskavatorning ishchi organi - kovsh, avtomobilning ishchi organi - g'ildiraklari hisoblanadi. Mashinalar ishchi organlari yordamida ko'zlangan foydali ishlarni bajaradi. Mashinaning ishchi organini dvigatel harakatga keltiradi. Harakat dvigateldan ishchi organga maxsus uzatmalar (uzatish qurilmalari yoki mexanizmlar) orqali o'tadi. Buning uchun texnologik va transport mashinalarida ko'proq mexanik uzatmalardan, ya'ni tasmali, zanjirli, tishli, chervakli, friksion uzatmalardan foydalaniladi. Agar harakatning uzatilishi suvuqlik yoki gazlar ishtirokida amalga oshsa, bunday uzatmalar gidravlik yoki pnevmatik uzatmalar deyiladi. Odatda uzatma mexanizm dvigatel harakatlantiradigan kirish zvenosi va mashinaning ichki organi yoki qurilma ko'rsatkichiga birikkan chiqish zvenosidan tashkil topadi. Agar texnologik mashinaning ishchi organi, aytaylik, stanok supporti ilgarlama-qaytma va aylanma harakat qilsa, mexanizm konstruksiyasi harakatning uzatilishi va tezlikning o'zgarishini ta'minlashdan tashqari dvigatel valining aylanma harakatini supportning ilgarlama-qaytma harakatiga aylantirishi ham kerak. Mashinaning ishini boshqarish lozim. Ilgari mashinalarni faqat inson boshqarar edi. Hozir esa ishlab chiqarishda boshqarish vazifasini bajaradigan avtomat moslamalar tobora keng qo'llanmoqda. Fan, texnika va ishlab chiqarishning o'zaro chambarchas bog'lanishi fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirishning muhim shartidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Iskandarov A.S. Materiallarni kesib ishlash, kesuvchi asboblari va stanoklar. metodik qo'llanma -T. "Fan va texnologiya" 2017 yil.

2. Qo‘ysinov O.A., Toxirov U.O., Mamatov D.N., Aripova D.F. Polimer materiallarga ishlov berish texnologiyasi. // O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma.T.,2017yil.
3. Toxirov U.O.”Texnologiya o‘quv fani davlat ta’lim standarti va o‘quv dasturini ta’lim amaliyotiga joriy etish metodikasi”. // metodik tavsiyanoma,- T.,RTM, 2017 yil.
4. N.M. Zohidov. “Yog‘ochsozlik va metall bilan ishlash”. - T., 2007 yil.
5. S.A.Azimov. “Duradgorlik”. – T., “Sharq”. 2004 yil.
6. N.A.Muslimov, Sh.S.SHaripov, M.Qodirov.”Texnik ijodkorlik va dizayn“. -T., 2016yil.
7. V.T.Rajapov, M.M.Ahmedov, Z.A.Teshaboyev. O‘qitish jarayonida tashkiliy va innovatsion sinf-dars shakllaridan foydalanish.Uslubiy tavsiyanoma. FVPHQ TMOH/markazi.2021yil.
8. I.I.Karimov. M.X.Shoxmirzayev. Texnologiya fanini oqitishda pedagogik texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma-Tashkent. ToshMU “Universitet” nashiriyoti 2020-yil. 190 b.
9. 6. Razzoqov B.X. Milliy qadriyatlar vositasida bo‘lajak o‘qituvchilarning kasb madaniyatini shakllantirish. Mug‘allim ham uzliksi bilimlendirio‘. Nukus- 2021. № 3/3. 52-54 b.
10. Bakhtiyor.Kh.Razzokov. The System Of Formation Of Professional Culture Of Teachers Of Future Technological Education Through National Values. Journal of Positive School Psychology 2022.Vol.6.No.4.1659-1665. <http://journalppw.com>
11. Razoqov B.X. Mutalipov R.R. “BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNI TAYYORLASHDA MUSTAQIL TA‘LIMNI TASHKIL ETISH” Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal «VESTNIK NAUKI» № 12 (45) T.3 2021
12. Razoqov B.X. Mutalipov R.R. “PROFORIYENTATSIYA STUDENTOV NA OSNOVE NATSIONALNOY PROGRAMMY” Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal, № 11 (99), 2021
13. Razoqov B.X. Raximov B.X. “BO‘LAJAK TEXNOLOGIK TA‘LIM O‘QITUVCHILARINI KASB MAXORATINI SHAKLLANTIRISHDA KREATIVLIK” Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal «VESTNIK NAUKI» № 2 (47) Tom-2. 2022
14. Razzokov B.X. Yokubjonova M. H. “FUTURE TECHNOLOGICAL EDUCATION DEVELOPING PROFESSIONAL SKILLS FOR TEACHERS” ISSN 2770-0003 Volume 7 Texas Journal of Multidisciplinary Studies 2022