



IMKONIYATI CHEKLANGAN YOSHLARNI KASBGA TAYYORLASHDA MAISHIY SOVUTISH TEXNIKALARINI O‘RGANISHNING AHAMIYATI

Askarova Fotima Arrabboy qizi

*Farg‘ona imkoniyatlari cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan
maxsus texnikumi maxsus fan o‘qituvchisi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada imkoniyati cheklangan yoshlarni kasbga tayyorlash tizimida maishiy sovutish texnikalari (muzlatkichlar, muzlatish kameralari, konditsionerlar) tuzilishi, ishlash prinsipi, ularga texnik xizmat ko‘rsatish va ta‘mirlashni o‘rgatishning kasbiy, ijtimoiy va korreksion-rivojlantiruvchi ahamiyati yoritilgan. Maishiy sovutish texnikasi ta‘mirchisi kasbining mehnat bozoridagi barqaror talabi, ushbu kasbni egallashning imkoniyati cheklangan yoshlar uchun mosligi tahlil qilingan. Sovutish texnikasi bo‘yicha o‘quv jarayonini maxsus ta‘lim sharoitida tashkil etishning pedagogik shart-sharoitlari, ko‘rgazmali va amaliy metodlardan, modulli ta‘lim texnologiyasidan foydalanish yo‘llari hamda xavfsizlik talablari asoslab berilgan. Ushbu yo‘nalishdagi kasbiy tayyorgarlik imkoniyati cheklangan yoshlarning mustaqil hayotga, mehnat faoliyatiga va jamiyatga integratsiyasiga xizmat qilishi ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlar: imkoniyati cheklangan yoshlar, kasbga tayyorlash, maishiy sovutish texnikasi, muzlatkich, kompressor, sovutish agenti, maxsus ta‘lim, korreksion-rivojlantiruvchi ta‘lim, kasbiy rehabilitatsiya, ijtimoiy integratsiya, modulli ta‘lim.

Аннотация. В данной статье освещается профессиональное, социальное и коррекционно-развивающее значение обучения строению, принципам



работы, техническому обслуживанию и ремонту бытовой холодильной техники (холодильников, морозильников, кондиционеров) в системе профессионального обучения молодежи с инвалидностью. Анализируется устойчивый спрос на профессию специалиста по ремонту бытовой холодильной техники на рынке труда и пригодность этой профессии для молодежи с инвалидностью. Обосновываются педагогические условия организации учебного процесса в учреждениях специального образования, использование наглядных и практических методов, модульная технология обучения и требования безопасности.

Ключевые слова: молодежь с инвалидностью, профессиональное обучение, бытовая холодильная техника, холодильник, компрессор, хладагент, специальное образование, коррекционно-развивающее образование, профессиональная реабилитация, социальная интеграция, модульное обучение.

Abstract. This article highlights the professional, social and correctional-developmental significance of teaching the structure, operating principles, maintenance and repair of household refrigeration equipment (refrigerators, freezers, air conditioners) in the system of vocational training of young people with disabilities. The stable demand for the profession of household refrigeration equipment repair technician in the labor market and the suitability of this profession for young people with disabilities are analyzed. The pedagogical conditions for organizing the educational process in special education settings, the use of visual and practical methods, modular training technology and safety requirements are substantiated.

Keywords: youth with disabilities, vocational training, household refrigeration equipment, refrigerator, compressor, refrigerant, special education, correctional and



developmental education, vocational rehabilitation, social integration, modular training.

Kirish

Imkoniyati cheklangan shaxslarning huquqlarini ta'minlash, ularni kasbhunarga o'rgatish va munosib mehnat bilan band qilish bugungi kunda butun jahon hamjamiyatining, shu jumladan, O'zbekistonning ham ustuvor vazifalaridan biridir. O'zbekiston 2021-yilda BMTning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasini ratifikatsiya qildi, 2020-yil 15-oktabrda esa "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi O'RQ-641-son Qonun qabul qilindi. Ushbu hujjatlarda nogironligi bo'lgan shaxslarning professional ta'lim olish, kasbiy reabilitatsiyadan o'tish va mehnat bozorida teng ishtirok etish huquqlari mustahkamlab qo'yilgan. Ana shu huquqlarni amalda ro'yobga chiqarishda ixtisoslashtirilgan maxsus texnikumlar muhim bo'g'in hisoblanadi: ularda imkoniyati cheklangan yoshlar o'z salomatlik holatiga mos, ayni paytda bozorda talab yuqori bo'lgan kasblarni egallaydilar.

Bunday kasblar qatorida maishiy sovutish texnikalariga xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash alohida o'rin tutadi. Muzlatkich bugungi kunda har bir xonadonning ajralmas jihozi bo'lib, O'zbekistonda uy xo'jaliklarining mutlaq ko'pchiligi muzlatkich bilan ta'minlangan; konditsionerlar soni esa iqlimning issiqlashuvi va aholi farovonligining oshishi barobarida yildan yilga ortib bormoqda. Mamlakatimizda maishiy sovutish texnikasi ishlab chiqaruvchi korxonalarining (jumladan, "Artel" kabi yirik ishlab chiqaruvchilarning) faoliyati kengayishi ham ushbu sohada texnik xizmat ko'rsatuvchi mutaxassislariga ehtiyojni muttasil oshirmoqda. Demak, sovutish texnikasi ta'mirchisi - barqaror daromad manbai bo'la oladigan, mahalla va tuman miqyosida ham doimiy mijozga ega kasbdir.

Shu bilan birga, ushbu kasbning mazmuni - aniq algoritmlar asosida diagnostika o'tkazish, mexanik va elektr qismlarni almashtirish, jihozni sinash -



ko'pgina nozologik guruhlarga mansub (xususan, eshitishida nuqsoni bo'lgan, nutqida kamchiligi bo'lgan, ayrim somatik kasalliklarga ega) yoshlar uchun to'lamos keladi. Biroq maxsus ta'lim sharoitida sovutish texnikasini o'qitish metodikasi hali yetarlicha ishlanmagan bo'lib, bu mavzuning dolzarbligini belgilaydi. Mazkur maqolaning maqsadi - imkoniyati cheklangan yoshlarni kasbga tayyorlashda maishiy sovutish texnikalarini o'rganishning ahamiyatini asoslash va uni o'qitishning samarali pedagogik yo'llarini ochib berishdan iborat.

Maishiy sovutish texnikasi - o'quv predmeti sifatida: mazmuni va kasbiy ahamiyati

Maishiy sovutish texnikalarini o'rganish kursi o'z ichiga quyidagi mazmuniy bloklarni oladi: sovutishning fizik asoslari (issiqlik almashinuvi, bug'lanish va kondensatsiya jarayonlari, kompressorli sovutish sikli); muzlatkichning asosiy qismlari - kompressor, kondensator, bug'latkich (isparitel), kapillyar naycha yoki termoregulyatsion ventily, filtr-quritgich - tuzilishi va vazifalari; sovutish agentlari (xladagentlar) turlari, ularning xossalari va ekologik jihatlari; elektr sxemalar, termostat, rele va himoya qurilmalari; tipik nosozliklar diagnostikasi va ularni bartaraf etish texnologiyasi; konditsioner va muzlatish kameralarining tuzilish xususiyatlari; texnik xizmat ko'rsatish va xavfsizlik qoidalari.

Ushbu mazmun o'quvchiga bir vaqtning o'zida fizika, elektrotexnika va chilangarlik ishlarining amaliy birligini ko'rsatadi. Sovutish siklini o'rganish jarayonida o'quvchi mavhum fizik tushunchalarni (bosim, harorat, agregat holat o'zgarishi) real jihoz misolida "qo'l bilan ushlab" o'zlashtiradi. Bu esa, maxsus pedagogika nuqtai nazaridan, nazariy bilimlarni o'zlashtirishda qiynaladigan o'quvchilar uchun eng samarali yo'l - amaliy faoliyat orqali bilim olish yo'lidir. Shuningdek, zamonaviy muzlatkichlarda No Frost tizimi, inverter kompressorlar, elektron boshqaruv modullari kabi yangiliklarning paydo bo'lishi kursni doimo



yangilab borishni va o'quvchilarda texnik yangiliklarni mustaqil o'rganish ko'nikmasini shakllantirishni taqozo etadi.

Kasbiy ahamiyat jihatidan ta'kidlash joizki, sovutish texnikasi ta'mirchisi kasbi imkoniyati cheklangan yosh uchun bir nechta bandlik shaklini ochib beradi: servis markazlarida ishlash, maishiy texnika do'konlari qoshidagi ustaxonalarda faoliyat yuritish, o'z-o'zini band qilish (yakka tartibdagi tadbirkor sifatida buyurtma asosida ishlash) hamda uyda turib telefon orqali maslahat xizmati ko'rsatish. Kasbning bunday moslashuvchanligi harakatlanishda cheklovi bo'lgan yoshlar uchun ayniqsa qimmatlidir.

Sovutish texnikasini o'rganishning korreksion-rivojlantiruvchi va ijtimoiy ahamiyati

Maxsus ta'lim sharoitida har qanday o'quv predmeti nafaqat bilim berish, balki o'quvchining buzilgan yoki sust rivojlangan funksiyalarini korreksiyalash vazifasini ham bajarishi lozim. Sovutish texnikasini o'rganish bu jihatdan boy imkoniyatlarga ega. Jihozni qismlarga ajratish va yig'ish, mis naychalarni kengaytirish (valsovka) va payvandlash, elektr ulanishlarni bajarish kabi amallar qo'l mayda motorikasi, harakatlar koordinatsiyasi va ko'z-qo'l muvofiqligini rivojlantiradi. Nosozlikni izlash jarayoni - belgilardan sabab tomon mantiqiy harakatlanish - tahliliy tafakkur, diqqat va xotirani mashq qildiradi. Texnologik ketma-ketlikka qat'iy rioya qilish zarurati esa o'quvchida o'z faoliyatini rejalashtirish va nazorat qilish ko'nikmasini, ya'ni faoliyatning regulyativ komponentini mustahkamlaydi.

Ijtimoiy-psixologik jihatdan kasb egallash imkoniyati cheklangan yoshning o'ziga bo'lgan ishonchini tubdan o'zgartiradi. O'z qo'li bilan nosoz muzlatkichni ishga tushirgan o'quvchi "men foydali ish qila olaman" degan ishonchga ega bo'ladi; oilasi va mahallasidagi obro'si ortadi; kelgusida barqaror daromad topish istiqboli uning hayotiy rejalariga aniqlik kiritadi. Bu esa nogironlik vaziyatida ko'p uchraydigan tobelik kayfiyati, o'z imkoniyatlariga ishonchsizlik kabi ikkilamchi



salbiy holatlarning oldini oladi. Shu ma'noda sovutish texnikasi bo'yicha kasbiy tayyorgarlik kasbiy reabilitatsiyaning samarali vositasi bo'lib, imkoniyati cheklangan yoshning ijtimoiy himoya obyektidan jamiyatning faol, soliq to'lovchi a'zosiga aylanishiga xizmat qiladi.

Maxsus ta'lim sharoitida sovutish texnikasini o'qitishning pedagogik shart-sharoitlari

Imkoniyati cheklangan o'quvchilarga sovutish texnikasini o'qitish jarayoni bir qator maxsus pedagogik shart-sharoitlarga rioya qilishni talab etadi. Birinchidan, ko'rgazmalilikni maksimal darajada kuchaytirish: kesilgan (ochiq) kompressor va boshqa uzellar namunalari, sovutish siklining rangli sxemalari, har bir operatsiyaning bosqichma-bosqich fotosuratlar va videolavhalari, ishlaydigan o'quv stendlari. Eshitishida nuqsoni bo'lgan o'quvchilar uchun barcha yo'riqnomalar yozma va tasviriy shaklda taqdim etilishi, zarur hollarda imo-ishora tili tarjimoni jalb qilinishi lozim.

Ikkinchidan, modulli ta'lim texnologiyasini qo'llash maqsadga muvofiq: kurs mazmuni nisbatan mustaqil modullarga (masalan, "Sovutish sikli asoslari", "Kompressorni almashtirish", "Xladagent bilan ishlash", "Elektr qismi diagnostikasi") bo'linadi va har bir o'quvchi modulni o'z sur'atida, amaliy ko'nikmani to'liq egallagunga qadar o'zlashtiradi. Bunday yondashuv o'quvchilar tayyorgarligidagi farqlarni tabiiy ravishda hisobga oladi va har birida muvaffaqiyat vaziyatini ta'minlaydi. Murakkab operatsiyalar avval mashq stendlarida, so'ngra haqiqiy jihozlarda, dastlab o'qituvchi nazorati ostida, keyin mustaqil bajariladi.

Uchinchidan, xavfsizlik madaniyatini shakllantirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Sovutish texnikasi bilan ishlash elektr toki, bosim ostidagi tizimlar, payvandlash alangasi va xladagentlar bilan bog'liq xavflarni o'z ichiga oladi. Shu bois har bir amaliy mashg'ulot xavfsizlik instruktajidan boshlanishi, himoya vositalaridan foydalanish odat darajasiga yetkazilishi, xavfsizlik qoidalari esa rasmi eslatma-



kartalar shaklida har bir ish o'rnida turishi lozim. Imkoniyati cheklangan o'quvchilar bilan ishlashda qoidalarni ko'p marotaba takrorlash, ularni amaliy vaziyatlarda mashq qildirish alohida ahamiyatga ega.

To'rtinchidan, ta'limning hayot bilan bog'liqligini ta'minlash: servis markazlariga o'quv ekskursiyalari, tajribali ustalar bilan uchrashuvlar, texnikum ustaxonasida aholidan kelgan haqiqiy buyurtmalarni o'qituvchi rahbarligida bajarish o'quv motivatsiyasini sezilarli oshiradi. Bitiruvchilarni ish bilan ta'minlashda mahalliy servis korxonalarini bilan hamkorlik shartnomalari, o'z-o'zini band qilishni rejalashtirgan bitiruvchilarga esa tadbirkorlik asoslari bo'yicha qo'shimcha bilimlar berish maqsadga muvofiq.

Xulosa

O'tkazilgan tahlil asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin. Birinchidan, maishiy sovutish texnikalarini o'rganish imkoniyati cheklangan yoshlarni kasbga tayyorlashning istiqbolli yo'nalishi bo'lib, u mehnat bozorida barqaror talabga ega, turli bandlik shakllariga (servis markazi, ustaxona, o'z-o'zini band qilish) yo'l ochadigan va ko'pgina nozologik guruhlar uchun mos kasbni egallash imkonini beradi.

Ikkinchidan, sovutish texnikasini o'rganish kuchli korreksion-rivojlantiruvchi salohiyatga ega: u qo'l motorikasi, harakatlar koordinatsiyasi, mantiqiy tafakkur, diqqat va faoliyatni rejalashtirish ko'nikmalarini rivojlantiradi, kasbiy muvaffaqiyat orqali esa o'quvchining o'ziga ishonchi va ijtimoiy faolligini oshiradi. Shu ma'noda ushbu yo'nalishdagi kasbiy tayyorgarlik kasbiy reabilitatsiya va ijtimoiy integratsiyaning samarali vositasi hisoblanadi.

Uchinchidan, maxsus ta'lim sharoitida sovutish texnikasini o'qitish samaradorligi quyidagi pedagogik shart-sharoitlarga bog'liq: ko'rgazmalilikni kuchaytirish va axborotni o'quvchining saqlanib qolgan idrok kanallariga



moslashtirish; modulli ta'lim texnologiyasi asosida har bir o'quvchining individual sur'atini ta'minlash; xavfsizlik madaniyatini tizimli shakllantirish; ta'limni real ishlab chiqarish muhiti bilan bog'lash. To'rtinchidan, ushbu yo'nalish bo'yicha o'quv-metodik ta'minotni - maxsus ta'lim talablariga moslashtirilgan darslik, ko'rgazmali materiallar va o'quv stendlarini - yaratish hamda maxsus fan o'qituvchilarining sovetlash texnikasi bo'yicha malakasini muntazam oshirib borish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasining "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020-yil 15-oktabr, O'RQ-641-son.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020-yil 23-sentabr, O'RQ-637-son.
3. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasi (O'zbekiston Respublikasi tomonidan 2021-yil 7-iyunda ratifikatsiya qilingan).
4. Olimov Q.T. Kasb ta'limi metodikasi. Darslik. Toshkent: Iqtisod-moliya, 2014. 304 b.
5. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H., Sayfurov D.M., To'rayev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. Toshkent: Sano-standart, 2015. 120 b.
6. Hasanboyeva O.U., To'xtayeva Z.Sh. Maxsus pedagogika. O'quv qo'llanma. Toshkent: TDPU, 2018. 216 b.
7. Po'latova P.M., Mo'minova L.R. Maxsus pedagogika. Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2014. 256 b.



8. Isayev X., Raupov R. Issiqlik texnikasi asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent: O'qituvchi, 2008. 288 b.
9. Лепаев Д.А. Ремонт холодильников: практическое пособие. Москва: СОЛОН-Пресс, 2005. 32 с.
10. Кондрашова Н.Г., Лашутина Н.Г. Холодильно-компрессорные машины и установки. Москва: Высшая школа, 1984. 335 с.
11. Выготский Л.С. Основы дефектологии. Санкт-Петербург: Лань, 2003. - 654 с.
12. Dossat R.J., Horan T.J. Principles of Refrigeration. 5th edition. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 454 p.
13. Whitman W.C., Johnson W.M., Tomczyk J.A., Silberstein E. Refrigeration and Air Conditioning Technology. 8th edition. - Boston: Cengage Learning, 2016. 1728 p.
14. Старобинский С.Л. Индивидуализация обучения в профессиональном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья // Профессиональное образование. - 2012. - №4. - С. 41–46.