

**HARBIY OLIY O‘QUV YURTI KURSANTLARIDA “CHIZMA
GEOMETRIYA VA MUHANDISLIK GRAFIKASI” FANINI
O‘RGANISHDAGI KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH VA UNI
RIVOJLANTIRISH DARAJASI**

*CHOTQMBYu “Umumtexnika fanlari”
kafedrası mudiri **Ernazarova S.Sh.***

Muhandislarni shakllantirishda umumpedagogik ijodiy yondashuv tizimidan foydalaniladi. Texnik ma’lumot sifati tushunchasi dastavval yangi texnika ixtiro qilish yo‘lida mutaxassis sifatida ijodiy yondashgan holda masalani yechish, unda yangi texnologiyalarni qo‘llagan holda loyihalashtirishni maqbul tashkil etish, ishlab chiqish va texnik ob’ektlardan foydalanish ko‘zda tutiladi.

Ijod - uning mahsuli yangi moddiy va ma’naviy ne’mat yaratish hisoblanadi. Faoliyatning ma’lum bir sohalarini qamrovchi noto‘g‘ri fikrli ijodga ta’luqli (san’at, fan, ixtirochilik), shuningdek noijodiy, oddiy so‘z bilan aytganda ijrochilik faoliyati sohalariga bo‘linadi. Ijodkorlik insondagi omilkorlik, bilim darajasi va o‘zlashtirganligi bilan belgilanadi. Unda ham natija, ham jarayon bo‘lishi lozim, ijodkorlikda qobiliyat va iqtidorning shakllanishi va namoyon qilish bilan ko‘rinadi. Yangilik yaratish shaxsni shakllantiradi va iqtidorligini oshiradi.

Ijodkorlik inson ehtiyojlarining muhim tarkibi hisoblanadi. Ijodsiz hayot bo‘lmaydi. Ijodkorlikning aksi ist’emol hisoblanadi. Buning birinchisida inson ozod, mustaqil darajaga erishishiga, ikkinchisida u qullik, qaramlikda qolib ketadi. Ijodkorlikda ehtiyojning qondirilish, shuningdek, moddiy manfaat, maqsad juda muhim, lekin u maqsadga erishishning vositasigina bo‘lib qolmog‘i kerak. Ijodkorlik – baxt asosidir. Ijodkorlik erkinlik sharoitiga xos (ichki erkinlik) va u ijodkorning ozodligini ta’minlaydi. N.A.Berdyayev yozganidek: “Ijodkorlik hayotning ulug‘ siri, yangilik, yo‘qdan bor qilish siri hisoblanadi...Ijod siri erkinlik siridir. Bor narsadan yo‘qlik yaratib bo‘lmaydi, vaholangki, davr talabi, tug‘ilish, taqsimlash yuz beradi. Ijodkorlik yo‘qdan, yo‘qlikdan yorib chiqish, ozodlikdan borliqqa va dunyoga chiqishdir.”

Pedagogika tarixi ko‘r - ko‘rona ergashish, quruq safsatabozlikdan metodologiyagacha bo‘lgan uzoq tarixiy yo‘lni bosib o‘tdi. Pedagogika tazyiqsiz bo‘lishi va mazkur tadqiqot shu tamoyilga qaratilgan. Bunday pedagogikaning joriy etilishini quyidagicha ifodalasa bo‘ladi: “Ijodkorlik-yashash,tiriklik manbai, barcha yoshdagi o‘quvchi-tinglovchilar uchun umumiy, xar tomonlama mustaqil bilim olish, tarbiya asosi, negizi bo‘lmog‘i kerak”. Turmush (maishiy, ishlab chiqarish, ta‘lim, fan, madaniyat) o‘z mohiyatiga ko‘ra turli ko‘rinishlardagi bevosita ijodiy faoliyat natijasidir. Ta‘limda bizga allaqachon ma‘lum bo‘lgan bilvosita, kursantning bilim olishga bo‘lgan ehtiyoji tufayli o‘z hohishi bilan kelishidir. Bu jihat cheksiz ijodiy masalalarni shakllantirish, muammoli sharoitlarni yuzaga keltirish va, nihoyat kursantda shu masalalarni mustaqil yechishga ehtiyoj hosil qiladi. Bunday sharoitlar oliy va o‘rta ta‘lim, shuningdek, maktabgacha ta‘lim muassasalarining malakali tarbiyachi-o‘qituvchilari tomonidan hosil qilindi.

Malakali, tajribali o‘qituvchi tomonidan darslarda san‘at darajasidagi o‘yinlar hosil qilinadi. Bu sharoitni u didaktik mazmuniga qarab emas, balki ijobiy natijasiga qarab amalga oshiraveradi. U bu ishni turli-tuman ko‘rinishlarda, o‘z ixtiyori bilan amalga oshiraveradi. Ko‘ngilli sharoit va pedagog tomonidan kursantga bilvosita yaratilgan “ixtirochilik uchun sharoit” unda mustaqil ravishda yutuqlarini kengaytirishga urinish hosil qiladi.

Yutuq-ulkan ruhiy ko‘tarinkilik yuzaga keltiradi. Yutuq-inson tafakkuriga quvonch keltirib, qanot hosil qiladi. Muvaffaqiyat har - bir ijodkorda qoniqish yuzaga keltiradi. Ko‘tarinki ruhiyat shunchalik kuchli bo‘ladiki, ijodiy g‘oyalarni amalga oshirish yo‘lidagi hosil bo‘ladigan har qanday to‘siq ilhom bilan olib tashlanadi.

Bunday xulosa istalgan sohaning ijodiy xodimlarining faoliyati bo‘yicha so‘rov olib borish va kuzatishlar olib borishga yo‘l qo‘yadi. Ruhiy ko‘tarinkilik-ta‘lim tizimini keskin darajada o‘zgartira oluvchi bitmas - tugalmas energiya manbai hisoblanadi. Ijodiy faoliyatning yuqori natijalari deb, ixtirochi,yozuvchi,rassom,madaniyat va san‘at sohalari xodimlarining mehnatlarini

keltirish mumkin. Ularning yangilikni anglash ehtiyoji, ongini mustaxkamlash yoʻlidagi intilishlarini toʻxtatib boʻlmaydi. Oʻz ongini mustaqil oshirish orqali ijodkorlik yashash mazmuni, turmush taqazosiga aylanadi. Ijodkor shaxsni shakllantirishdan maqsadli taʼlimni asosiy mezon sifatida ajratishi lozim. Koʻpgina oilalarda bolalar mana shu maqsad yoʻlida ongli ravishda tarbiyalanadi. Pedagogikaning metodologik asosi sifatida koʻriluvchi ijodga tayangan fan, ijodkor shaxsinimaqsadli rivojlanishini taʼminlashi mumkin. Ijodkorlikka tayangan, zoʻravonlikni rad etuvchi pedagogika taʼlim tizimini rivojlanishning maqbul, hamma uchun ochiq tomonga buruvchi tayanch vazifasini oʻtaydi. Inson oʻz bajarayotgan ishidan qoniqish hosil qilsa, u shunchalik qiziq ishga aylanib, ish egasi esa oʻzini ham hurmat qila boshlaydi, shaxs shaklanadi. U bagʻrikeng, koʻngli xushnud insonga aylanadi.

Hozirgi kunning oliy va oliy harbiy taʼlimmuassasalaridagi chet el va oʻzimizdagi pedagogik jarayonlarni oʻrganishayotgan ruxshunos va pedagoglar jadval asosida oʻqitish tizimini takomillashtirishning afzal tomonlari amaliy grafika xamda ilmiy tadqiqotlarga qaratilganligini eʼtirof etishmoqda. Mazkur muammoning turli jabxalarini nazariy jihatdan ishlab chiqish oʻz tarixiga ega.

Ilmiy-pedagogik adabiyotlarning sharhi shuni koʻrsatmoqdaki, hozirgi kunda oliy taʼlim yoʻnalishida dars berish oʻz vazifalariga ijodiy yondashuvchi kursantlar uchun maqbul deb eʼtirof etilmoqda. Taʼlimga bu xildagi yondashishni bozor iqtisodiy sharoiti taqozo etmoqda. Texnika ishlab chiqaruvchilarning istʼemol bozoridagi keskin raqobatli kurashlari ijodkor rahbar va turli toifalarga taalluqli ijrochilar va ayniqsa, konstruktorlardan oʻz ishlariga ijodiy yondashishlarni talab etmoqda.

Bu masalalarni yechishda aniq fanlarni oʻqitishni bevosita ishlab chiqarish bilan bogʻlab olib borish va har - bir kursantga alohida eʼtibor berish kerak. Boʻlgʻusi ofitser bir qator ijobiy sifatlarga ega boʻlishi kerak, hususan, oʻz bilim darajasini uzluksiz oshirib borish bilan bir qatorda yangi, zamonaviy ishlab chiqarishdagi oʻzgarishlarni oʻzlashtirishi, hosil boʻladigan muammolar hisoblash texnikalaridan foydalanib hal etishni bilmogʻi lozim. Harbiy – texnik taʼlimning

birinchi galdagi vazifasi harbiy mutahassislar tayyorlashda ularning ilmiy-texnik salohiyatlarini oshirishda yuqori sifat darajasiga erishishdir. Xarbiy oliy o'quv yurtlaridagi umumtexnika yo'nalishlari bo'yicha o'qitish sifatining tahlillari shuni ko'rsatmoqdaki, hali hanuzgacha ham sust axborotlardan iborat o'qitish shaklidan voz kechilmayapti. Chunki, umumtexnik o'quv kurslaridagi nazariy bilim tizimi kursantlarni ijodiy o'qitish shakliga to'sqinlik qilishda davom etmoqda. Muhandislik grafikasi yo'nalishlaridagi o'quv dasturida ijodiy - texnik fikrlash va muhandislarcha yondashish o'z ifodasini topmagan. O'qituvchilar hanuzgacha belgilangan, doimiy kengayib boruvchi darslarga EXP va texnik vositalarni joriy qilishga intilishadi. Biroq pedagogning bu usuli o'quvchilarda ijodiy yondashuv ko'nikmalarining shakllanishida kamlik qiladi. Buning uchun muhandislik faoliyatini shakllantirishdagi ijodiy ko'nikma bilan mutahassislarni tayyorlashdagi maqsadli yo'naltirilgan, yangi texnik vositalarni qo'llashdagi bo'sh bog'liqlikni mustahkamlash lozim. O'quv-tarbiya jarayonida kursantdagi texnik ijodiy yondashuv muhandislik ko'nikmasini uyg'unlashtiruchi tizim shakllantiriladi. Yuqorida aytilgan fikr ayniqsa raqobatbardosh texnikalar grafikasini shakllantirish va tayyorlash jarayonlariga bog'liq.

Kursantlarda texnik ijodiy ko'nikma hosil qilish borasida ma'lum bir darajadagi tajriba to'plangan. Hozirgi zamon harbiy bilim yurti bitiruvchilaridan shu kunning talablariga javob bera oluvchi, jamiyat va texnika taraqqiyotini to'g'ri o'zlashtirgan mutahassislarni tayyorlashni talab qilmoqda. Hozirgi davr ta'limi zamon talablariga mos mahsus fanlar va ishlab chiqarish ehtiyojlarini uyg'unlashtiruvchi, kasbiy yo'naltirilgan mutahassislarni tayyorlashni taqazo etmoqda. Bu borada ta'lim tizimi iqtisodiy samarani ham ko'zda tutmoqligi kerak.

Hozirgi kunda ishlab chiqarishning barcha jarayonlarini jadallashtirish, loyihalashtirishning avtomatlashtirilgan tizimini keng joriy qilish, ayniqsa grafik chizma asosida loyihalar yarata oluvchi muhandislarga bo'lgan talab oshmoqda. Bu talab ayniqsa muhandislik yo'nalishida tayyorlanayotgan ofitserlar, harbiy texnologiyalar jadal rivojlanayotgan bir davrda yangi texnika va texnologiyalarni zudlik bilan o'zlashtira oluvchi, muhandislik grafikasi asosida sharoitiga qarab

ob'ektni qayta jihozlash va takomillashtirish qobiliyatiga ega bo'lmog'i lozim. Harbiy ta'limda hozirgi zamon texnologiyalarini joriy etish kursantlarda kasbiy grafik ijodkorlik layoqatlarni shakllantiradi. Hozirgi zamon texnik - taraqqiyot jarayoni inson taraqqiyoti uchun ulkan imkoniyatlarni ochib berdi. Bu esa xarbiy oliy o'quv yurtlaridagi o'qituvchilardan og'zaki ta'lim tizimidan ta'limning grafik usuliga o'tishni taqazo etmoqda.

Ta'limning boshlang'ich jarayonida xarbiy o'quv yurtlarida muhandislikni shakllantirish asosiy fan hisoblanib uni o'zlashtirishda kursantlarda tayanch bilim, muhandislik faoliyatida zarur bo'luvchi ko'nikma hosil bo'ladi. Og'zaki tushuntirish orqali beriluvchi an'anaviy ta'lim hozirgi zamon fan va texnikaning rivojlanish davrida o'z samarasini bermay qoldi. Shuning uchun davr talabi asosida hozirgi zamon ta'lim uslubi va vositalaridan foydalanishni taqazo etmoqda. Natijada oliy xarbiy ta'lim tizimida quyidagicha bir - biriga qarshi sharoit yuzaga kelmoqda:

- Ofitser kadrlarni tayyorlash jarayonida muhandislik grafikasini takomillashtirish zarurati bilan an'anaviy ta'lim uslubi orqali bu natijaga erishib bo'lmasligi
- Amalda mavjud bo'lgan tajriba (pedagogik, usubiy, texnik) asosida kursantlarni kasbiy tayyorlash bilan bu tajribalarni o'quv jarayonida qo'llay olmaslik.

Bu masalalarni yechish yo'lida men qator olimlarning ijod maxsullari, shu jumladan, kasbiy tayyorgarlik bo'yicha Ch.T.Shokirovaning "Talabalar ijodiy fikrlashini rivojlantirish va dasturiy nazorat asosida o'qitish samaradorligini oshirish" kabilar bilan tanishib chiqdim.

Ruxiy – pedagogik va mahsus adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadi - ki, muhandislik ta'limi bo'yicha ham yetarli, keng masalalar ko'tarilgan. Unda muhandislik mutaxassisligi bo'yicha olib boriluvchi ta'limning ofitserlik kasbiga, shu jumladan, grafika yo'nalishidan tayyorlash bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari yoritilmagan. Ayrim mualliflar muhandislarni tayyorlashning metodologik asoslari bilan chegaralanib qolgan bo'lsa, boshqalari muhandislik grafikasi bo'yicha

o'qitiluvchi fanlarda axborotlarni modellashtirishda kompyuter texnologiyalarini qo'llash mumkinligi bilan chegaralanib qolishgan. Ta'lim tizimini takomillashtirishda bo'lg'usi muhandis, uning texnik layoqati, imkoniyatini shakllantirish masalalari ham yetarlicha o'rganilmay qolmoqda. Mazkur qarama qarshi fikrlar "Oliy harbiy oliy o'quv yurtlarida muhandislik grafikasi uchun pedagogik texnologiyaning yangi ilmiy - uslubiy asoslari" nomli tadqiqot mavzusining tanlanishiga turtki bo'ldi.

Bu muammoli masalani yechishning bir yo'li kursantlarni kasbiy tayyorlash jarayoniga hozirgi zamon texnologiyalari va vositalarini birgalikda qo'llash orqali hal qilinishi hisoblanadi. Yuqorida qayd etib o'tilganidek, muhandislik grafikasi bo'yicha harbiy mutahassislarni tayyorlashdagi boshlang'ich jarayon asosiy poydevor hisoblanadi. Shuning uchun muhandislik grafikasi bo'yicha kursantlarni tayyorlashda didaktik ta'minotni asos qilib olish kerak. Mavzuning dolzarbligi mazkur muammo tadqiq qilishning zarurati bilan bog'liq.

Bunda muhandislik grafikasini o'zlashtirish bo'yicha bu tizimni nazariy asoslash va sharoitlarni tekshirib ko'rish hamda ta'limni rivojlantirishga zamin yaratuvchi boshqa omillar kuzatib borilishi lozim.

Bu maqsad bir vaqtning o'zida tadqiqotning muammosi ham hisoblanadi. Muhandislik grafikasi bo'yicha ta'lim shartlari kursantlari harbiy muhandislik yo'nalishidagi faoliyatini faollashtiradi. Muhandislik grafikasining kursantlarni muhandislik faoliyati bo'yicha tayyorlash jarayonida quyidagi shartlarga amal qilish lozim:

1. Ta'lim va tarbiya hamkorligining tizim shartlari belgilab olinishi hamda muhandislik grafikasining axborot tizimi bog'lanishi kerak;
2. Berilgan tizimlarning hamkorligini boshqarish ularning unumli faoliyat ko'rsatishi bilan bog'liq maqsadda amalga oshiriladi.

Mazkur jarayonning natijasi muhandis grafikasi bo'yicha bilimni boyitish, fikrlash doirasini kengaytirish va texnik layoqatlilikni mustahkamlash bilan belgilanadi. Tanlangan hayoliy fikrimiz va maqsadga erishishmoqlikni tekshirib ko'rish uchun quyidagi tadqiqot masalalari qo'yilgan:

1. Harbiy oliy o'quv yurtlaridagi ta'lim jarayonini hozirgi holati o'rganib chiqiladi.
2. Muhandislik grafikasi bo'yicha kursantlarni o'qitishning tezkor tizimi ishlab chiqiladi.
3. Tezkor maqsadlarni amalga oshirish bo'yicha muhandislik grafikasi tizimining bir necha hil variantlari shakli yaratiladi.
4. Muhandislik grafikasi bo'yicha o'qitish tizimiga joriy qilinuvchi ta'lim modullari belgilab olinadi.
5. Bo'lg'usi ofitserlarni kasbiy tayyorlashning nazarda tutilgan tayyorlash texnologiyalari va samarali texnologiyalari shartlari aniqlab olinadi.
6. Kursantlarning o'qish tizimidan o'zini - o'zi tayyorlash, mustaqil komillikka erishishga o'tish tizimi sharoitlarini belgilab olish kerak.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi harbiy oliy o'quv yurtlarida muhandislik grafikasi bo'yicha o'qitish tizimini boshqarishga tizimli yondashishdan foydalanishdan iborat. Tadqiqotning amaliy ahamiyati kursantlarni muhandislik grafikasi yo'nalishida o'qitish bo'yicha o'quv uslubiy qo'llanma ishlab chiqilishi lozimligini taqazo etmoqda.

Hozirgi oliy harbiy o'quv maktablari oldiga yuqori saviyaga ega ofitserlarni tayyorlash vazifasi qo'yilgan. Bo'lg'usi ofitserlar ijodiy fikrlashlarini takomillashtiruvchi, yuqori kasbiy tayyorgarlikli, ilmiy ma'lumotga ega, o'z ilmiy nazariy bilimlarini doimiy ravishda oshirib boruvchi, tajribaga ega, yuzaga keluvchi muammolarni xal etishga qodir va o'zgarishlarni amalga qo'llay oladigan shahslar bo'lib etishishlari lozim.

Bu odatdagi ofitser xodimlarni tayyorlash ta'limi talablari orqali bajarilishi qiyin.

Bu muammoni yechish uchun uslubni tanlash, tashkiliy shakl va vositalarni tanlash talab etiladi. Maqsadli o'qitish, xar - bir o'quvchi uchun alohida, ijodiy, ilmiy uslubiy yondashish an'anaviy ta'lim shakli va uslubiga "portlash" yuzaga keltirib, o'qituvchilardan o'zlarini ruxan va usluban "qayta qurish" tufayli bilim yurtining o'quv jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bo'lg'usi mutaxassislarning

standart xarakterlaridan tashqari yuzaga kelgan muammolarni hal etish uchun passiv o'quv uslubidan faol o'quv uslubiga o'tuvchi og'irlik markazlarini o'tkazishga o'tishlari talab etiladi. Bundan kelib chiqib mutaxassislarni o'qitish, ijodiy fikrlashni rivojlantirish, uslubiy qayta qurish, asosiy yo'nalish faol va uslubiy asoslarga tayangan bo'lishi lozim.

Faol uslubiy ta'limning o'zi nima? Alohida sharoitlarda ular zarur bo'lgan natijaga ega bo'luvchi ustunlikka ega bo'la oladimi? Bugungi o'qituvchilar oldida bu va boshqa masalalarga javob topish masalasi turibdi. Biroq xozircha bir xilda javob yo'q. Ayni paytda turli uslubiy guruxlar orasida ma'lum bir kelishuvlar mavjud.

Ta'limning barcha usullar ikki guruxga bo'linadi:

- an'anaviy (axborot -retseptli);
- ta'limning faol uslublari (TFU):

Biroq bu ajratma shartli bo'lishi mumkin. Chunki barcha didaktiv maqsadga erishish yo'lida barcha uslublarning o'z faolligi bor. O'qituvchining faoliyatini ma'lum bir maqsadga erishishdagi faolligisiz uslubiy faoliyat deb hisoblab bo'lmaydi. Shuning bilan birga bu ikki xil uslub o'z xususiyatiga ko'ra farq qiladi. Har-bir uslub o'quv jarayonida o'z vazifasini o'taydi.

An'anaviy uslubda amaliy faoliyat davomida shakllangan bilimlar yig'indisini o'quvchiga etkazishga qaratilgan uning natijasi yozib olish bilan chegaralanib o'zgaruvchan sharoitdan kelib chiqib sharoitdan chiqish, yengish layoqatini shakllantira olmaydi. Bu masalani yechishda ham o'quvchining zarur darajadagi faolligi zarur. Biroq bu faollik o'z yo'nalishiga ko'ra va mazmuni bo'yicha reproduktiv xususiyatiga ega. An'anaviy usullar bilan mustahkamlangan bu yo'nalishli ta'lim pedagogik jihatdan maqsadga muvofiq. Sharqda aytilganidek..."bo'sh qop tik turmaydi". Ijodiy izlanish darajasi rivojlantirish masalani hal etish uchun hech bo'lmaganda reproduktiv fikrlash darajasida o'quv materiallarini o'zlashtira oladigan ma'lumotlarga ega bo'lish lozim. Faol o'qitish uslubining birinchi gurux uslubidan farqi unda qo'yilgan kasbiy masalalarni yechishda o'qituvchilarning ijodiy fikrlashga o'rgatishdir. Faol o'qitish uslubida

ijodiy fikrlashning anglash ko'nikmasi, nazariyotning amaliyot bilan uzviy birligi, fikrlashning rivojlanishi (fikrlash va uni me'yorlashni boshqara olish), hamkorlik muhitini yaratish va ijodiy hamkorlik, o'zaro muloqot qilish layoqatini mustahkamlash qobiliyatini shakllantirish lozim.

Bu usullar tabiiyki, mana shu fazilatlarga ega bo'lgan o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladi. O'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatadiki, bu natijalarga o'quv jarayonlarini har tomonlama faollashtirayotgan, yangi o'quv uslubi va shaklini doimiy izlayotgan kafedralar jamoalarida erishiladi. Dars jarayonlari nazorat qilib borilganda bilim yurtlaridagi tahlillar bir qator kamchilik va masalaning nozik tomonlariga yo'l qo'yilganligini aniqlab berdi. Xususan, umumtexnika fanlari kafedralaridagi darslarni optimallashtirish, takomillashtirish lozimligini ko'rsatdi. Bu nuqsonlarni bartaraf etish uchun eskicha dars uslublaridan voz kechish va eskicha dunyoqarashni o'zgartirish lozim.

Buning uchun, birinchidan, har bir kafedradagi real ahvol tahlil qilib ko'rilishi kerak. Ijodiy yutuqlar amalga joriy etilib, kamchiliklar aniqlanib, ularni bartaraf etishning aniq choralari ko'rilishi, o'qituvchilar jamoasida mavjud zaxiralardan foydalanish, izlanuvchan o'qituvchilarning yangi, samarali o'qitishning shakl va uslublarini joriy qilish talab etiladi.

Ikkinchidan, ilmiy izlanish va ilmiy ishlarni amaldagi uslublarini imkon qadar yangi, zamonaviy shakllarga o'tkazishga yo'llash lozim.

Va nihoyat yuqoridagi choralarni qo'llash bilangina yuqori natijalarga erishib bo'lmaydi. Buning uchun kursantlar orasida mustaqil, o'z ustida ishlash ko'nikmasini hosil qilish kerak. Mustaqil ishlash ko'nikmasi kursantlarda o'qituvchi, bo'linma komandirlar tomonidan bu xarakatning odatda hosil bo'ladigan muammolarini mustaqil, ijodiy yondashgan holda bajarish qobiliyatini yuzaga keltiradi.

Harbiy o'quv yurtlarida qayta shakllantiriluvchi shahs kursant hisoblanadi. Shuning uchun kechagi sho'h, o'ynoqi o'spirin, dehqon, ishchi yoki oddiy askardan bir necha yildan so'ng ilg'or, ziyoli sharaflil O'zbekiston qurolli kuchlarining vatanparvar ofitserini tayyorlab etkazish vazifa etib belgilangan. Bu

maqsad uchun ma'ruza, muloqot, dala mashg'ulotlari, tarbiyaga yo'naltirilgan barcha rejalardan foydalaniladi.

Oliy ta'lim o'qituvchilarining jamoatchilik orasidagi obro'yi ko'tarilib bormoqda. Uning kasbiy, g'oyaviy va ma'naviy kamoloti uchun barcha imkoniyatlari ochilgan. Endilikda xech kimga eskirgan konspektlar bilan ishlash, qotib qolgan tarbiya, tavsiyalar bilan chegaralanishga yo'l qo'yilmayapti. Chunki, xurmatli professormi yoki yosh o'qituvchimi jamoa oldida "imtihondan o'tish", ijodiy hisobot berish va qilingan ishlarni tahlil etish joriy qilingan.

Bugungi kunda bitiruvchi mutaxassislar soni bilan qoniqish hosil qilish davri o'tdi. Bugun biz bitiruvchi qo'liga oliy ma'lumoti haqida diplom berar ekanmiz, uning etuk mutahassis, barkamol shahs, o'z Vatanining sodiq fuqarosi bo'lib etishganiga ishonch hosil qilishimiz lozim. O'z davrining yetuk yoshlari quruq safsata, balandparvoz tasavvurlardan ustun, ilmiy – texnik taraqqiyotning haqiqiy jangchisi bo'lmoqlari lozim. Hozirgi kun oliy ta'lim maktablari oldida turgan vazifa va talab shundan iborat.

"Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" fani bo'yicha kursantlarga ta'lim berishdan asosiy maqsad kursantlarda jismlarning faqat sirtqi yuzadagi tasvirini faqat nazariy jihatdan tasavvur qilish bilan chegaralanib qolib ularda, oddiy jismlarning chizmalarini turli ko'rinishlarda chizish, shartli belgilarni davlat andozalari bilan belgilangan shartlar asosida o'qiy oladigan qilib qurollantirish lozim. "Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" fanini o'qitishda kursantlar shuurida bo'shliqda tasavvur hosil qilish mehnat madaniyati, kursantlarda chizmalar asosida ishlash, o'lchov asboblari va ish olib borishda aniqlikka rioya etish ko'nikmasini hosil qilish lozim.

"Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" fani bo'lg'usi ofitserlarda shakllarni belgilash ko'nikmasini hosil qilmog'i lozim, shuningdek bu fan turli predmetlarni tayyorlash, ta'mirlash va nazorat qilishda asosiy xujjat hisoblanadi.

"Chizma geometriya va muhandislik grafikasi" fanining ahamiyati shundan iboratki, geometrik shakllarni chizish, o'qish, texnik jihozlar asosida yotgan negiz va uning o'zini chizmalar asosida bildirish, anglatishdan iborat. Bu fan kursantlar

tomonidan o'zlashtiriluvchi umummuhandislik fani hisoblanadi. Ushbu fan umumilmiy, umummuhandislik, harbiy texnik, harbiy mahsus fanlarni qamrab olgan, asbob, mexanizm, mashina, agregat va qurilmalar bo'yicha chizma va loyihalar asosida bilim beruvchi umumlashtiruvchi fan hisoblanadi.

Fanning ma'ruza qismida o'qituvchi darslarni oddiy, kundalik hayotdagi misollar asosida o'tishi lozim. Ma'ruza darslar va mashqlarni bajarishda muhandislik grafikasini qo'llash va harbiy texnikadagi uning o'rnini, ahamiyati haqida urg'u berib o'tish taqazo etiladi.

Amaliyot darslarida kursantlar guruxi 15 kishidan oshmagan, ikki guruxga bo'linadi va xar-bir kursant bilan alohida shug'ullanish lozim. Kursantlarning xar-biriga alohida topshiriq beriladi. Topshiriqlar xar-bir kursant uchun u tanlagan kasbi-mutahassisligi bo'yicha, mustaqil fikrlash, ijodiy izlanishga yo'llashi kerak.

O'qitish jarayonida uslublar majmuasi bo'lgan, an'anaviy, reproduktiv, qisman izlanish, muammoli va x-zolar qo'llanilishi lozim. Mazkur uslublar dars jarayonidan imkon qadar unumli foydalangan holda qo'llaniladi. Muhandislik grafika fanida kursantlar hisob chizmalari 6ta topshiriqni Davlat standartlari asosida bajarishlari kerak.

Darslarni o'zlashtirishni takomillashtirish va shakllantirish, ko'nikma hosil qildirish darsdan tashqari mashg'ulot va to'garaklarda amalga oshirilishi. Bunda kursantlarning ishlanmalari kafedralarda namoyish qilinishi, mavzuli konferensiya va seminarlar va umumtexnika fanlaridan olimpiadalar o'tkazish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Гомоюнов К.К. Совершенствование преподавания технических дисциплин: Методологические аспекты анализа учебных текстов. Л.: Изд - во ЛГУ, 1983. - 206 с.

2. Можяева Л.Г. Научно-технический прогресс и современные концепции образования в развитых капиталистических странах: Научно-аналитический обзор. М.: Педагогика, 1987. 128 с.

3. Попов В. Возможности креативной педагогики в условиях перехода к информационному обществу//Вестник высшей школы. 1999. - № 4. - С. 23-27.

4. Штратман К.В. Немецкая система профессионального образования и ее обучающий персонал/ Понятийный аппарат педагогики и образования. 1995. - Вып. 1. - Екатеринбург. - 173 с.

Me'yoriy- huquqiy xujjatlar:

1.O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997 yil. 9 - son, 225 - modda.

2.Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining Axborotnomasi, 1997 yil. 11 – 12 - son, 295 - modda.