

MUHANDISLIK YO‘NALISHI TALABALARINING UMUMKASBIY TAYYORGARLIGIGA QO‘YILADIGAN TALABLAR

G‘ofirov Muzaffar Jumayevich, katta o‘qituvchi

Bolibekov Sunnatillo Shamsiddin o‘g‘li, talaba

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

Annotatsiya: Mutaxassis nafaqat katta hajmdagi texnik bilimlarga ega bo‘lishi, texnologik jihatdan yaxshi tayyorlangan, ijodiy ishlarga qodir bo‘lishi kerak. Bo‘lajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligini rivojlantirish nafaqat o‘qitishning uzluksizligi, integratsiyasi nuqtai nazaridan, balki kengroq doirada ham ko‘rib chiqilishi kerak.

Kalit so‘zlar: Muhandis, dialektika, modul, tizimli yondashuv, o‘qitish usullari, algoritmlashtirish, kasbiy faoliyat, pedagogik texnologiya, o‘quv kursi, operativ modul, modulli tizim, abstrakt bilim.

Zamonaviy ijtimoiy hayot dialektikasi muhandis tayyorlashga yangi talablarni qo‘yadi. Zamonaviy mutaxassis nafaqat katta hajmdagi texnik bilimlarga ega bo‘lishi, texnologik jihatdan yaxshi tayyorlangan, ijodiy ishlarga qodir bo‘lishi kerak. U metodologik savodli, keng madaniy dunyoqarashga, murakkab ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy jarayonlarni muvaffaqiyatli boshqarishga imkon beradigan, ijtimoiy ishlab chiqarishning yangi tizimiga mos keladigan, kasbiy bilimlari va ijodiy qobiliyatlarini to‘liq anglaydigan ijtimoiy bilimlarga ega bo‘lishi kerak.

Bo‘lajak muhandislarning umumkasbiy tayyorgarligini rivojlantirish nafaqat o‘qitishning uzluksizligi, integratsiyasi nuqtai nazaridan, balki kengroq doirada ham ko‘rib chiqilishi kerak.

Muhandislik ta‘limiga tizimli yondashuv-bu obektni tizim sifatida nazariy namoyish etish va takrorlash usulidir. Tizimli yondashuv tadqiqotni obektning

yaxlitligini va uni qo‘llab-quvvatlovchi mexanizmlarni ochib berishga, murakkab obektning turli xil turlarini aniqlashga va ularni yagona nazariy manzaraga keltirishga qaratadi. Tizimli yondashuv tushunchalari va tamoyillari ushbu fanlarning tarkibiy va tipologik xususiyatlarini belgilab, yangi o‘quv mavzularini yaratishga, shu bilan birga konstruktiv tadqiqot dasturlarini shakllantirishga yordam beradi. Tizimli yondashuvi nazariyalari Y.K.Babanskiy, V.V.Krayevskiy, I.Y.Lerner, M.N.Skatkin va boshqalar tomonidan tadqiq qilingan.

Muhandislik faoliyati turli xil epistemik birliklar (bilimlar) bilan bog‘liq: hisoblash usullari, diagrammalar, chizmalar, faktlar yig‘indisidir. Metodologik faoliyatli yondashuv muhandisning malakasi, ya‘ni uning kasbiy faoliyatini o‘zlashtirish darajasi uning ma‘lum bir epistemik birliklarga egalik qilishi bilan emas, balki ushbu birliklarni o‘zi qabul qilishi, ularning tuzilishini tushunishi va ularga tanqidiy baho bera olishi bilan ajralib turishini ta‘kidlashga imkon beradi. Metodologik faoliyatli yondashuv ta‘lim jarayonining mazmunini talabalarning reflektiv qobiliyatini rivojlantirish lozimligiga qaratadi, bu esa talabada umumkasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishni bashorat qilishga imkon beradi. Biz V.V.Nikitayevning: "Refleksiyasiz hech qanday obektga egalik qilish mumkin emas" degan fikriga qo‘shilamiz.

Mazmunli yondashuv umumkasbiy fanlarni o‘qitish amaliyotining metodologik yo‘nalishi sifatida o‘qitish samaradorligini belgilaydigan quyidagi pedagogik funksiyalarni amalga oshirishga imkon beradi: kasbiy faoliyat g‘oyasini shakllantirish; bo‘lajak mutaxassislar tomonidan mavzuga xos kasbiy va ijtimoiy tajribani egallash; kasbiy nazariy va amaliy fikrlashni rivojlantirish; kognitiv motivatsiyadan professionalga o‘tish uchun shart-sharoitlarni ta‘minlash. Mazmunli yondashuv mutaxassisning kelajakdagi kasbiy faoliyatining predmeti va ijtimoiy mazmunini modellashtirishga va ushbu faoliyatga doir abstrakt bilimlarni o‘zlashtirishga asoslangan.

Zamonaviy jamiyat faol mehnat bozoriga tez moslashuvi qodir yuqori malakali mutaxassislarni shakllantirish uchun samarali tizimi izlaydi, oliy ta‘limda ma‘lum bir

yo‘nalish doirasida mutaxassisligi o‘zgarishi, uzluksiz o‘z-o‘zini ta’lim faoliyati va kasbiy ijod uchun tayyorgarlikni talab qiladi. Bu o‘quvchining individual xususiyatlariga javob beradigan va kasbiy faoliyatning o‘ziga xos xususiyatlarini aks ettiradigan ta’lim muhitining mazmuni, usullari, vositalari, tashkiliy shakllarida sezilarli o‘zgarishlarni talab qiladi. Ta’lim va tarbiya sohasida B.S.Gershunskiy, V.A.Yermolenko, V.M.Monaxov, A.M.Novikov va boshqalar ilmiy tadqiqotlar olib borishgan.

Zamonaviy jamiyat faol mehnat bozoriga tez moslashuvi qodir yuqori malakali mutaxassislarni shakllantirish uchun samarali tizimi izlaydi, oliy ta’limda ma’lum bir yo‘nalish doirasida mutaxassisligi o‘zgarishi, uzluksiz o‘z-o‘zini ta’lim faoliyati va kasbiy ijod uchun tayyorgarlikni talab qiladi. Bu o‘quvchining individual xususiyatlariga javob beradigan va kasbiy faoliyatning o‘ziga xos xususiyatlarini aks ettiradigan ta’lim muhitining mazmuni, usullari, vositalari, tashkiliy shakllarida sezilarli o‘zgarishlarni talab qiladi. Ta’lim va tarbiya sohasida B.S.Gershunskiy, V.A.Yermolenko, V.M.Monaxov, A.M.Novikov va boshqalar ilmiy tadqiqotlar olib borishgan.

Oliy muhandislik ta’limi mamlakat mintaqasidagi iqtisodiy o‘sish manbalaridan biridir.

- birinchidan, bu har bir kishining ishini yanada samarali qiladi.

- ikkinchidan, yuqori malakali kadrlar yangi ilmiy g‘oyalarni, texnik vositalarni va ishlab chiqarish va boshqarish usullarini idrok etish va ulardan amalda foydalanish qobiliyatiga ega, ya’ni ular nafaqat murakkab mehnat vositalaridan foydalangan holda samaraliroq ishlaydi, balki mavjud resurslarni yaxshiroq boshqaradi.

- uchinchidan, yangi g‘oyalarni ishlab chiqaradigan va ularni amalda amalga oshiradigan yuqori malakali muhandis xodimlarsiz fan va texnologiyalarni rivojlantirish mumkin emas.

Shunday qilib, oliy muhandislik ta’limi ilmiy-texnik taraqqiyotni tezlashtirish va ijtimoiy mehnat unumdorligini oshirish omillaridan biri sifatida zarur element bo‘lib xizmat qiladi.

Zamonaviy sharoitda bo‘lajak muhandislarni umumkasbiy tayyorgarligi muhandis faoliyatining butun faoliyati davomida o‘zgarishi va zamonaviy muhandisga qo‘yiladigan talablarga muvofiq rivojlanadi.

Muhandislik faoliyati paydo bo‘lishi bilan va aqliy mehnatni jismoniy mehnatdan ajratish amalga oshirildi. Shuning uchun qadim zamonlardan hozirgi kungacha muhandisning eksklyuziv vazifasi uskunalarni yaratish jarayonini intellektual qo‘llab-quvvatlash hisoblanadi. Shu asosda maxsus muhandislik ta‘limi ushbu kasbning muhim xususiyati sifatida qaralishi kerak.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak.

1. Muhandislik faoliyati ilmiy, texnik va sanoat bilimlarining kuchli integratsiyasi, ishlab chiqarish jarayonlarida ishlatiladigan ilmiy ma‘lumotlarning yuqori o‘zgarishi bilan tavsiflanadi.

2. Muhandislik faoliyati muhandislik va texnologiya, texnik tizimlarni ishlab chiqish va to‘g‘ridan-to‘g‘ri yaratish, ularning ishlashi va boshqaruvi bilan chambarchas bog‘liq.

3. Muhandislik tafakkurining o‘ziga xos xususiyati muhandislik bilimlari bir vaqtning o‘zida turli xil bilim sohalarini sintez qilish vazifasini bajarishi bilan izohlanadi. Bu xususiyat bo‘lajak muhandislarni tayyorlash jarayonining shakllanishiga ham ta‘sir qiladi.

4. Bo‘lajak muhandislarni tayyorlash tizimi ma‘lum bilimlar to‘plamini olishga emas, balki bilish usullarini o‘zlashtirishga, bu bilimlarni topishga va uni haqiqiy kasbiy vaziyatlarni simulyatsiya qiladigan vaziyatlarda qo‘llashga o‘rganishga qaratilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoyev tomonidan qabul qilingan “O‘zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta’lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6108-son Farmoni. // – T.: 2020 y.
2. Azizxodjaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. – Toshkent, TDPU, 2003.
3. Ismailova Z.K. Pedagogika. Darslik. – Toshkent, Iqtisod-moliya, 2008.
4. Olimov Q.T., Abduquddusov O., Uzokova L., Axmedjonov M., Jalolova D. Kasb ta’limi uslubiyati. – Toshkent: Iqtisod moliya, 2006.
5. D.O.Himmataliyev, J.O.Hakimov, SH.S.Sharipova, M.F.To‘rayev, Z.Q.Murodova “ Formation of didaktik competence of students as a pedagogical problem” PSYCHOLOGY AND EDUCATION Scopus international journal № 1. 2021, yanvar.
6. M.J.G‘ofirov, “Integrated learning concept” ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal (Double Blind Refereed & Peer Reviewed Journal) № 1. 2021, yanvar.
7. M.J.G‘ofirov, “Requirements for general vocational training of engineering students” European multidisciplinary journal of modern science, Vol. 4, Published: 2022-03-08