

MUHANDISLAR TAYYORLASH TA'LIMINING MUAMMOLARI VA YUTUQLARI

Aralov Muzaffar Muxammadiyevich

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim tizimining muhandislik yo'nalishi talabalariga muhandislar tayyorlash ta'limining muammolari va yutuqlari haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Muhandislik ta'limining ahamiyati, ma'nosi muhandislik talabalarini fikrlashga o'rgatish hamda sifatli kafolatlangan bilim berish va yuqori kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishni o'rgatish, tayyorlash, tarbiyalash yo'llari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: Oliy ta'lim, muhandislik, talaba, muammo, ta'lim muassasasi, korxonalar, ta'lim sifati, fan, ishlab chiqarish va muhandislik xodimlari.

Mamlakamiz ishlab chiqarish tizimida oxirgi 5-10 yil ichida muhandislarga bo'lgan talab mehnat bozorida sezilarli darajada ko'zga tashlandi. Bu o'zgartirishlar xalq xo'jaligining turli tarmoqlari va tashkilotlari uchun muhandislik xodimlariga nisbatan talabga ega. Shu bilan birga, vaqt o'z shartlarini belgilaydi, kadrlar tayyorlash tizimiga talablarni ham miqdoriy, ham sifat jihatidan oshirishni talab qiladi. Kelajakda bu ishlab chiqarish sohalari va tarmoqlari soni ko'payib borgan sari yangi muhandislik mutaxassisliklari bozori 2-3 martaga ko'payishi kutilmoqda. Muhandislik ta'limining ahamiyati va ma'nosi shundaki muhandislik talabalarini fikrlashga o'rgatish va bu eng qiyin narsa, sifatli kafolatlangan bilim berish va yuqori kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish zarur. Bo'lajak muhandislarni bozor talablariga mos ravishda o'rgatish, tayyorlash, tarbiyalash albatta oson emas.

Oliy ta'lim islohoti muhandislik kadrlarini tayyorlashda katta o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqdi:

❖ ta'lim sifatini o'lchashga harakat qiladigan talablarning o'zgarishi (yildan-yilga barchaga tushunish osonroq), yangi o'qitish usullari va yondashuvlari, vakolatlar mazmunini izohlashda sezilarli erkinlik;

❖ fan, ishlab chiqarish va jahon hamjamiyati ishtirokida bo'lajak muhandis qiyofasini shakllantirish.

Bugungi kunga kelib, yoshlar bilan muloqot oliy ma'lumot shunchalik yuqori bo'ldiki, asosan universal oliy ta'lim holati mavjud. Albatta, aytishimiz mumkinki, zamonaviy kasb va axborot texnologiyalari oliy ma'lumotli mutaxassislarni talab qiladi.

Hozirgi kunda oliy ta'lim muammolarining yarmi o'rta ta'limga to'g'ri keladi. Ta'lim islohotining qat'iy doirasidagi universitetlar ko'pincha 1 kursga abituriyentni saralab qabul qilish orqali muvaffaqiyatlarga erishadilar va ularni bitiruvchi darajasiga yetkazishlari kerak.

O'qituvchi talaba kontenginti ortib borishi talabalar bilan aloqa ishlariga ajratilgan mustaqil ta'lim soatlarida ishlashga harakat qilmoqda, o'qituvchi talabalar bilan, shuningdek, masofaviy texnologiyalar yordamida ishlashga harakat qilmoqda. Ammo mustaqil ishlash yaxshi, talaba ma'lum bir ongli darajaga etganida rag'batlantirib borilsa yaxshi natija berishini e'tirof etish lozim. Shu bilan birga, nafaqat takrorlash kerakligi haqida gapirganda, o'qituvchiga qo'yiladigan talablar ortadi o'quv-uslubiy va texnik adabiyotlardan foydalanish hamda individual yondashuvni hisobga olgan holda o'qitishning innovatsion texnologiyalaridan foydalanish talaba va uning ta'lim traektoriyasi, shuningdek, ilmiy maqolalar yozishida o'qituvchi tomonidan tavsiyalar berib boriladi.

Shuning uchun, bugungi kunda oliy ta'lim imkoniyatlari hamda talabaning imkoniyatlari haqida nafaqat gapirish kerak, balki yana kengroq talabalarga tushuntirish va qo'shimcha ma'lumotlarni yetkazib berish kerak. Hamma ham oliy ma'lumot olishga imkoniyatli emas. Fransuz ma'rifatparvarining eng buyuk faylasufi Volter ta'lim qobiliyatlarni rivojlantiradi, lekin ularni yaratmaydi, deb yozgan edi.

Davlat o'z maqsadiga ko'ra, iqtisodiy infratuzilmani qo'llab-quvvatlovchi mutaxassislarni yangilari bilan almashtirishdan manfaatdor bo'lishi kerak. Davlatning

bu tabiiy manfaatlarini malakali mutaxassislarisiz amalga oshirish mumkin emas[1,2,3,4]. Muhandislik va texnologiya sohasidagi yangi g'oyalar va yutuqlar ko'p jihatdan ta'lim vositalari qaysi sohalarga investitsiya qilinishiga bog'liq.

O'z navbatida, faqat magistratura orqali jiddiy ilmiy kadrlar tayyorlashni tashkil etish orqaligina tadqiqotchilar va oliy o'quv yurtlari orqali ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash va rag'batlantirish orqali elita muhandislar, yuqori malakali texnologlar va menejerlarni tayyorlash mumkin[1,2,3,4,5,6].

Oliy ta'lim sifatini yanada jonlantirishda hamda malakali kadrlarni zamon talablariga mos holda shakllantirib chiqarishda axborot resurs markazlarini yanada boyitish universitet xodimlarining pedagogik faoliyatida o'zgarishlarga olib keladi.

Ma'ruza va seminarlarga an'anaviy yondashuvlar ta'limga zamonaviy texnologiyalarni joriy etishga to'sqinlik qilmoqda, reproduktiv texnologiyalar ustunlik qilmoqda, ular talabni shakllantirmaydi.

Texnika Oliy o'quv yurtlarida o'qiyotgan talabalarga zamonaviy laboratoriya uskunalari va asboblari, litsenziyalangan dasturiy ta'minot, sarf materiallari bilan imkon qadar ta'minlanishi lozim. Ularni sotib olish universitet byudjeti va byudjetdan tashqari mablag'lar hisobidan amalga oshiriladi. Oliy o'quv yurtlari shartnomaviy, ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini olib borish, grantlarda ishtirok etish orqali daromad oladi, bundan tashqari Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari pullik trening tashkil etish yo'li bilan amalga joriy etishlari mumkin. Ilmiy faoliyatning yakuniy natijasi yuqori samarali, raqobatbardosh va yuqori texnologiyali mahsulotlarni yaratishdir.

Shu bilan birga, akademik fan va viloyat iqtisodiyotining real sektori bilan o'zaro hamkorlikning samarali mexanizmlari yaratilmoqda. Ilmiy tadqiqot yangi bilimlarni yaratish platformasiga aylanishi kerak va ularni innovatsion faoliyat orqali ta'lim jarayoniga, shuningdek, viloyat iqtisodiyotiga o'tkazish. Bugungi kunga kelib, ilmiy tadqiqot ko'pincha universitetning akademik va akkreditatsiya ko'rsatkichlarini, birinchi navbatda, dissertatsiyalar himoyalari va nashrlar soni bo'yicha rasmiy ravishda oshirishga qaratilgan [1,2,3,4].

Muhandislik ta'limining ajralib turadigan xususiyatlaridan biri universitetning yetakchi korxonalar, tashkilotlar va ijro hokimiyati organlari bilan yaqin aloqasi hisoblanadi. Bu qaror qabul qilish imkonini beradi universitetning muhim vazifalari bitiruvchilarni ish bilan ta'minlash hisoblanadi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, har qanday vaqtda ish topishda eng kam qiyinchilik bilan barqaror va uzoq muddatli aloqalar o'rnatgan universitetlar mavjud ish beruvchilar va sanoat korxonalarini bilan bog'liqligidadir[1,2,3,4,5,6].

Ammo boshqa bir tomoni ham bor, masalan, ta'lim muassasasi o'qituvchilarining malakasini oshirish yoki talabalarning korxonalarda amaliyot o'tashi orqali amaliyot yuborilishidir.

Shu sababli, texnik sohaga yo'naltirilgan yaxshi tayyorlangan abituriyentlarning kelishi uchun boshqa konstruktiv usullar talab qilinadi.

Ushbu yondashuvlardan biri o'qitishga qabul qilishda individual yutuqlarni hisobga olishdir.

Bo'lajak muhandislarga kelajakdagi kasbi to'g'risida qaror qabul qilish, ularning otalariga kelajakda sohalar bo'yicha ochiq va batafsil tushuntirish ishlari olib borilganda mutaxassis o'zini topadi. So'nggi paytlarda doimiy ravishda ochiq eshiklar tadbirlari o'tkazilmoqda. Talaba bilan ish beruvchilar tarkibini shakllantirish mumkin, muhandislik kasbini tanlashi xato emasligiga ishonch hosil qiladilar.

Ushbu motivatsiya o'qishdagi qiyinchiliklarni muvaffaqiyatli engishga yordam beradi, talabalar faoliyatini yaxshilaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Анцупова С.Г., Афонская Г.П. Проблемы и будущее инженерного образования. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Якутск -2017. 79 с.
2. Корнилов, Т.А. Инженерно-техническому институту СВФУ – 60 лет / Т.А. Корнилов, С.Г. Анцупова, Г.П. Афонская // Промышленное и гражданское строительство. – 2016. – № 8.
3. Джурицкий, А.Н. Актуальные проблемы развития и качества высшего образования в России / А.Н. Джурицкий // Преподаватель XXI век (актуальные проблемы образования). 2016. – № 1. – С. 9-19.
4. Дружилов, С.А. Проблемы и тенденции подготовки профессионалов в техническом университете / С.А. Дружилов // Современное профессиональное образование: философский анализ теории и практики : сб. ст. – Новосибирск : ГЦРО, 2008. – Т. XXVIII. – С. 94-102.

