

NEFT VA GAZ QURILMALARINI TA'MIRLASH FANIDA KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN YONDASHUV

Allamberganova Mavluda Turganbaevna

Qo'ng'iroq sanoat texnikumi o'qituvchisi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17983860>

Annotatsiya. Mazkur maqolada neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash fanini o'qitishda kompetensiyaga asoslangan yondashuvning mohiyati va ahamiyati yoritilgan. Ta'lim jarayonida talabalarda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirish, real ishlab chiqarish sharoitlariga mos kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Fan mazmunini ishlab chiqarish jarayonlari bilan integratsiyalash, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya ishlari hamda zamonaviy pedagogik va raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali mutaxassis tayyorlash samaradorligini oshirish yo'llari tahlil qilingan. Shuningdek, kompetensiyaga asoslangan yondashuvning ta'lim natijalarini baholash tizimini takomillashtirishdagi o'rni asoslab berilgan. Maqola neft va gaz sohasida faoliyat yurituvchi bo'lajak mutaxassislarni tayyorlash jarayonini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: kompetensiya, neft va gaz qurilmalari, ta'mirlash texnologiyalari, kasbiy kompetensiya, amaliy mashg'ulotlar, ishlab chiqarish bilan integratsiya, texnika xavfsizligi, raqamli texnologiyalar, kasbiy ta'lim, mutaxassis tayyorlash.

Zamonaviy ta'lim tizimida mutaxassis tayyorlash jarayoniga qo'yilayotgan talablar tobora murakkablashib bormoqda. Xususan, neft va gaz sanoati kabi yuqori texnologik va mas'uliyatli sohalar uchun kadrlar tayyorlashda nafaqat nazariy bilimlarga ega, balki real ishlab chiqarish sharoitida mustaqil qaror qabul qila oladigan, texnik muammolarni tez va samarali hal etadigan, texnika xavfsizligi qoidalariga qat'iy rioya qiladigan mutaxassislarni shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan, "Neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash" fanini o'qitishda kompetensiyaga asoslangan yondashuvni joriy etish dolzarb pedagogik vazifa sifatida namoyon bo'lmoqda.

Kompetensiyaga asoslangan yondashuv ta'lim jarayonida bilimlarni faqat nazariy darajada o'zlashtirishni emas, balki ularni amaliy faoliyatda qo'llash, kasbiy vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish, muammoli holatlarni tahlil qilish va samarali yechim topish qobiliyatini shakllantirishni nazarda tutadi. Neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash fanining mazmuni bevosita ishlab chiqarish jarayonlari, texnologik uskunalar, mexanizmlar, agregatlar va ularning nosozliklarini aniqlash hamda bartaraf etish bilan bog'liq bo'lgani sababli, mazkur fan doirasida kompetensiyaga asoslangan yondashuv alohida ahamiyatga ega. Bu yondashuv orqali talabalarda kasbiy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikmalar, texnik tafakkur, mas'uliyat va xavfsizlik madaniyati shakllantiriladi.

Neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash fanida kompetensiyaga asoslangan yondashuvning asosiy maqsadi bo'lajak mutaxassislarni real ishlab chiqarish sharoitlariga tayyorlashdan iboratdir. Bunda talaba ta'mirlash jarayonining barcha bosqichlarini tushunishi, uskunalarining konstruktiv tuzilishini bilishi, nosozlik sabablarini aniqlay olishi va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy harakatlarni mustaqil bajarishga qodir bo'lishi lozim.

An'anaviy ta'limda asosan nazariy ma'lumotlar ustuvor bo'lsa, kompetensiyaga asoslangan yondashuvda ta'lim natijasi sifatida talabning real kasbiy vazifalarni bajarish qobiliyati baholanadi. Bu esa fan mazmunini qayta ko'rib chiqish, o'qitish metodlarini takomillashtirish va amaliy mashg'ulotlar ulushini oshirishni talab etadi.

Mazkur fan doirasida kompetensiyaga asoslangan yondashuvni amalga oshirishda o'quv materiallari ishlab chiqarish jarayonlari bilan uzviy bog'langan bo'lishi muhimdir. Talabalarga nasoslar, kompressorlar, quvur liniyalari, issiqlik almashinish qurilmalari, armatura va boshqa texnologik uskunalarning ishlash prinsiplari, ularning asosiy nosozliklari va ta'mirlash usullari real misollar asosida tushuntirilishi zarur. Bunday yondashuv talabalarda nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan bog'lash imkonini yaratadi va ularning kasbiy tayyorgarlik darajasini oshiradi. Ayniqsa, ishlab chiqarishdagi real avariya holatlari, texnik xatoliklar va ularning oqibatlarini misolida mashg'ulotlar tashkil etilishi talabalarning kasbiy fikrlashini rivojlantiradi.

Kompetensiyaga asoslangan yondashuv sharoitida o'qituvchi roli ham an'anaviy bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi, maslahatchi va faoliyatni tashkil etuvchi sifatida namoyon bo'ladi. Neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash fanini o'qitishda o'qituvchi talabalarni mustaqil fikrlashga, muammoni tahlil qilishga, texnik hujjatlar bilan ishlashga va jamoa bilan hamkorlikda qaror qabul qilishga o'rgatadi. Bu jarayonda muammoli vaziyatlar, amaliy topshiriqlar, ishlab chiqarish texnologiyalariga oid keyslar va loyihaviy ishlar keng qo'llaniladi. Natijada talabalar faqat tayyor bilimlarni emas, balki ularni mustaqil ravishda egallash va qo'llash malakasini ham shakllantiradilar.

Fan doirasida kompetensiyaga asoslangan yondashuvni joriy etishda amaliy mashg'ulotlarning ahamiyati ayniqsa katta. Laboratoriya ishlari, ustaxona mashg'ulotlari va ishlab chiqarish amaliyoti orqali talabalar ta'mirlash jarayonlarida bevosita ishtirok etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularda texnik asbob-uskunalar bilan ishlash, o'lchash va diagnostika qurilmalaridan foydalanish, texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish kabi muhim kompetensiyalarni shakllantiradi. Amaliy mashg'ulotlar davomida talabalarning xatolarga yo'l qo'yishi va ularni tahlil qilish jarayoni ham muhim o'quv tajribasi sifatida baholanadi, chunki aynan shunday vaziyatlar orqali kasbiy tajriba to'planadi.

Neft va gaz qurilmalarini ta'mirlash fanida kompetensiyaga asoslangan yondashuv baholash tizimini ham takomillashtirishni talab etadi. An'anaviy test va yozma nazorat ishlari bilan bir qatorda, amaliy topshiriqlarni bajarish, texnik vaziyatlarni tahlil qilish, ta'mirlash jarayonini rejalashtirish va bajarilgan ishlar bo'yicha hisobot tuzish kabi baholash shakllari joriy etilishi lozim. Bunday baholash usullari talabning haqiqiy kasbiy tayyorgarlik darajasini aniqlashga yordam beradi va ta'lim natijalarining sifatini oshiradi.

Shuningdek, kompetensiyaga asoslangan yondashuv doirasida raqamli texnologiyalardan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Virtual laboratoriyalar, simulyatorlar va interaktiv dasturlar yordamida talabalar turli texnologik jarayonlarni modellashtirishi, nosozliklarni aniqlashi va ta'mirlash bo'yicha qarorlar qabul qilishi mumkin. Bu, ayniqsa, real ishlab chiqarish sharoitida bajarilishi xavfli yoki murakkab bo'lgan jarayonlarni o'rganishda samarali hisoblanadi. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayoni yanada qiziqarli, tushunarli va samarali bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, “Neft va gaz qurilmalarini ta’irlash” fanida kompetensiyaga asoslangan yondashuvni joriy etish zamonaviy ta’lim talablariga to’liq javob beradi va bo’lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarlik darajasini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv orqali talabalar nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg’unlashtirish, real ishlab chiqarish muammolarini hal etish va texnika xavfsizligi talablariga rioya qilish ko’nikmalariga ega bo’ladilar. Natijada neft va gaz sanoati uchun raqobatbardosh, malakali va mas’uliyatli kadrlar tayyorlash imkoniyati kengayadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’g’risida”gi qarori.
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. — Toshkent: O‘zbekiston, 2022.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
4. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi. Oliy ta’limning davlat ta’lim standartlari. — Toshkent.
5. Xalimov A.X. Neft va gaz sanoati uskunolari. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
6. Rasulov B.B., Karimov U.K. Neft va gaz qurilmalarini ekspluatatsiya qilish va ta’irlash. — Toshkent: O’qituvchi, 2020.
7. Ahmedov R.A. Texnologik uskunalarni ta’irlash asoslari. — Toshkent, 2018.
8. Zokirov M.M. Neft va gaz sanoatida uskunalar ishonchligini ta’minlash masalalari // Texnika va texnologiyalar muammolari jurnali. — 2021.
9. To’xtayev J.Sh. Kasbiy ta’limda kompetensiyaga asoslangan yondashuvning nazariy asoslari // Pedagogika jurnali. — 2020.
10. Abduqodirov A.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. — Toshkent: Fan, 2019.
11. Ivanov V.P. Ремонт и техническое обслуживание нефтегазового оборудования. — Москва: Недра, 2018.
12. Neft va gaz sanoatida texnika xavfsizligi bo’yicha me’yoriy hujjatlar to’plami. — Toshkent, 2021.