TALABALARGA INTERAKTIV YONDASHUV ASOSIDA “GAZLAMALARGA ISHLOV BERISH PRAKTIKUMI” FANINI O‘QITISH METODIKASI0

Quliyeva Shahnoza Halimovna
Buxoro davlat pedagogika institute Texnologik ta’lim kafedrasi dotsenti
Xomidova Mahliyo Akobir qizi
Buxoro davlat pedagogika instituti 7-TEX-24 guruh magistri

Annotatsiya: Ushbu maqolada "Gazlamalarga ishlov berish praktikumi" fanini o‘qitishda interaktiv yondashuvlar qo‘llanilishi tahlil qilinadi. Interaktiv metodlar talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi, o‘quv jarayonini jonlantiradi va amaliy ko‘nikmalarni mustahkamlashda samarali hisoblanadi. Maqolada loyiha asosida o‘qitish, guruhli ishlar, virtual laboratoriyalar va simulyatsiya dasturlarining o‘quv jarayonidagi ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, talabalarga gazlamalarga ishlov berishning turli jarayonlarini o‘rgatish, raqamli texnologiyalar va amaliy yondashuvlarning qo‘llanilishi muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: interaktiv ta’lim, gazlamalarga ishlov berish, amaliy o‘qitish, loyiha asosida o‘qitish, raqamli texnologiyalar, virtual laboratoriyalar, pedagogik metodlar.

Аннотатсия: В этой статье будет проанализировано применение интерактивных подходов к преподаванию предмета" практик по обращению с газами". Интерактивные методы повышают интерес учащихся к уроку, оживляют учебный процесс, эффективны в закреплении практических навыков. В статье освещается важность проектного обучения, групповой работы, виртуальных лабораторий и программ моделирования в учебном процессе. Также обсуждается обучение студентов различным процессам обработки газов, применение цифровых технологий и практических подходов.

Ключевые слова: интерактивное обучение, газообработка, практическое обучение, проектное обучение, цифровые технологии, виртуальные лаборатории, педагогические методы.

Annotation: this article analyzes the application of interactive approaches to the teaching of the science of "gas treatment practicum". Interactive methods increase students ' interest in the lesson, revitalize the learning process and are effective in strengthening practical skills. The article covers the importance of project-based teaching, group work, virtual laboratories and simulation programs in the educational process. It also discusses the teaching of various processes of processing of fabrics to students, the application of digital technologies and practical approaches.

Keywords: interactive education, processing of fabrics, practical training, project-based training, digital technologies, virtual laboratories, pedagogical methods.

ISSN 3030-3907

Zamonaviy ta’lim tizimida talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ko‘nikmalar bilan boyitish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, texnikaviy va texnologik ta’lim yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalarga o‘quv jarayonida o‘z mutaxassisligi bo‘yicha amaliy bilim va ko‘nikmalarni samarali yetkazish uchun innovatsion yondashuvlar zarur. Shu ma’noda, “Gazlamalarga ishlov berish praktikumi” fanini o‘qitishda interaktiv metodlardan foydalanish o‘quv jarayonining sifatini oshirish va talabalarning o‘zlashtirish darajasini yuqori darajaga ko‘tarishda muhim ahamiyatga ega. Interaktiv yondashuv bugungi kunda ta’lim jarayonida keng qo‘llanilayotgan pedagogik usullardan biridir. Ushbu yondashuvning asosiy maqsadi – talabalarning faolligini oshirish, ularni dars jarayoniga faol jalb qilish hamda nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash orqali o‘quv materiallarini samarali o‘zlashtirishga ko‘maklashishdir. Ta’limning interaktiv metodlari orqali talabalar faqatgina tinglovchi bo‘lib qolmay, balki faol ishtirokchi sifatida o‘z bilimlarini mustaqil shakllantiradi va chuqurlashtiradi. “Gazlamalarga ishlov berish praktikumi” fani esa texnologik jarayonlarni chuqur o‘rganishni talab qiladigan amaliy yo‘nalish bo‘lib, bu sohada interaktiv usullardan foydalanish alohida ahamiyat kasb etadi.

Mazkur fan gazlamalarni tayyorlash va ularga ishlov berish texnologiyalarini nazariy va amaliy jihatdan o‘rgatishga qaratilgan. Bu jarayonlar orasida gazlamalarning fizik-mexanik xususiyatlarini o‘rganish, ularga kimyoviy ishlov berish usullarini qo‘llash, bo‘yoqlash va pardozlash kabi bosqichlar muhim o‘rin tutadi. Shu bois, ushbu fan talabalardan nafaqat nazariy bilimlarni egallashni, balki laboratoriya sharoitida yoki sanoat uskunalari yordamida amaliy tajribalar o‘tkazishni ham talab qiladi. Interaktiv yondashuv bu jarayonni talabalarga samarali tarzda tushuntirish va ularning faol ishtirokini ta’minlash uchun qulay imkoniyat yaratadi. “Gazlamalarga ishlov berish praktikumi” fanida interaktiv metodlardan foydalanishning asosiy ustunligi – bu talabalarning o‘zaro muloqotini kuchaytirish va ularning ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishdir. Masalan, kichik guruhlarda ishlash, loyihaviy yondashuv asosida amaliy topshiriqlarni bajarish yoki rolli o‘yinlar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini simulyatsiya qilish talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. Bunday metodlar nafaqat talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlaydi, balki ularga real hayotda uchraydigan ishlab chiqarish muammolarini hal qilish ko‘nikmalarini ham beradi. Bundan tashqari, zamonaviy raqamli texnologiyalar va virtual laboratoriyalardan foydalanish ham ushbu fanni o‘qitish jarayonida muhim o‘rin tutadi. Virtual simulyatsiyalar, interaktiv treninglar va onlayn dasturlar yordamida talabalar o‘z vaqtida va qulay sharoitda amaliy ko‘nikmalarni egallash imkoniga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar talabalarni zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtirish va ularni

ISSN 3030-3907

kelajakda yuqori malakali mutaxassis bo‘lishlariga zamin yaratadi. “Gazlamalarga ishlov berish praktikumi” fanini interaktiv yondashuv asosida o‘qitish nafaqat o‘quv jarayonining samaradorligini oshiradi, balki talabalarning kelgusidagi professional faoliyati uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni shakllantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqola ushbu fan bo‘yicha interaktiv metodlarni qo‘llashning asosiy prinsiplari, usullari va afzalliklarini batafsil yoritib berishni maqsad qilgan.

"Gazlamalarga ishlov berish praktikumi" fani talabalarga gazlamalarni ishlab chiqarish va ularga ishlov berish texnologiyalarini o‘rgatishga qaratilgan amaliyotdir. Ushbu fan o‘qitilayotgan soha uchun nihoyatda muhim bo‘lib, ishlab chiqarish jarayonlarida gazlamalarning turli xususiyatlarini tushunish va ularga ishlov berishning amaliy yondashuvlarini bilish talab etiladi. Bunday murakkab va texnik o‘qitish jarayonlarida talabalarga yanada samarali ta’lim berish uchun interaktiv yondashuvlardan foydalanish juda muhimdir. Interaktiv metodlarning qo‘llanishi talabalarga nafaqat o‘qituvchi tomonidan yetkaziladigan nazariy bilimlarni o‘zlashtirish, balki amaliy tajribalar orqali o‘z bilimlarini mustahkamlash imkonini beradi. Bunday metodlar, talabalarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshirish va ularni faol ishtirokchiga aylantirishga yordam beradi.

Gazlamalarga ishlov berish amaliyotlarini interaktiv tarzda o‘rgatishda asosiy e’tibor nafaqat nazariy bilimlarni tushuntirishga, balki talabalarga amaliyotda qanday ishlashlarini o‘rgatishga qaratiladi. Ular, odatda, nazariy bilimlarni o‘zlashtirishdan tashqari, o‘z ko‘nikmalarini ishlab chiqarish jarayonlarida sinab ko‘rishlari, laboratoriya sharoitida yoki sanoat uskunalaridan foydalangan holda amaliyotda ishtirok etishlari zarur. Shu nuqtada interaktiv metodlar o‘zini namoyon qiladi, chunki ular talabalarga amaliyotda o‘rganilgan bilimlarni qo‘llashda yordam beradi va real ish sharoitlariga moslashtirish imkonini yaratadi.

Masalan, gazlamalarga ishlov berish jarayonida talabalarga quyidagi amaliy ko‘nikmalarni o‘rgatish kerak: gazlamaning fizik xususiyatlarini tahlil qilish, unga bo‘yoq ishlov berish, kimyoviy protseduralarni bajarish, gazlamalarni pardozlash va ularni turli texnologiyalar yordamida tayyorlash. Bu jarayonlar, o‘z navbatida, har xil uskunalar va texnologiyalarni bilishni talab etadi. Bunday murakkab jarayonlarni o‘rgatish uchun interaktiv metodlar samarali yondashuvni ta’minlaydi. Interaktiv ta’limda talabalarga vazifalar berilishi, ularni kichik guruhlarga bo‘lish orqali turli muammolarni hal qilishga o‘rgatish, hamda sinov va tahlillar orqali ularning bilimlarini mustahkamlashga yordam beradi.

Interaktiv metodlardan biri sifatida loyiha asosidagi o‘qitish (project-based learning) usulini ko‘rsatish mumkin. Bu metodda talabalar amaliy loyihalar ustida ishlashadi, bu esa ularni real hayotdagi muammolarni hal qilishga o‘rgatadi.

ISSN 3030-3907

Masalan, gazlama ishlab chiqarish yoki unga ishlov berish jarayonlarida yuzaga keladigan muammolarni hal qilish bo‘yicha loyiha asosida ishlash, talabalar uchun amaliy tajriba yaratadi. Shu tarzda talabalar o‘zlari uchun innovatsion yechimlarni ishlab chiqishadi, bu esa ularning ijodiy fikrlash va muammolarni tahlil qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, sinfdagi interaktiv muloqot talabalarga o‘z fikrlarini erkin ifoda etishga, o‘zaro fikr almashishga va o‘rgangan bilimlarini bir-birlari bilan baham ko‘rishga imkon beradi. Bunday muloqot talabalarni o‘zlariga bo‘lgan ishonchni oshiradi, ular o‘z bilim va ko‘nikmalarini boshqalar bilan taqqoslash orqali o‘zlarini sinovdan o‘tkazishadi. Bu jarayon talabalarning professional malakalarini oshirishga xizmat qiladi. Shuningdek, turli interaktiv vositalar, masalan, onlayn platformalar, simulyatsiya dasturlari va virtual laboratoriyalar yordamida talabalarga gazlamalarga ishlov berish jarayonlarini ko‘rsatish mumkin. Bu esa o‘quv jarayonini yanada jonlantiradi va o‘quvchilarning diqqatini jalb qiladi.

Raqamli texnologiyalar, jumladan, virtual laboratoriyalar va simulyatorlar yordamida gazlamalarga ishlov berish amaliyotini interaktiv tarzda o‘rgatish ham juda samarali bo‘lishi mumkin. Bunday texnologiyalar talabalarga jarayonlarni onlayn tarzda ko‘rish va sinovdan o‘tkazish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, bunday texnologiyalar ularning muammolarni mustaqil hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi, chunki ular amaliyotni nazariy bilimlar bilan uyg‘unlashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Talabalar bu orqali o‘z bilimlarini real hayotdagi sharoitlar bilan bog‘lashni o‘rganadilar.

"Gazlamalarga ishlov berish praktikumi" fani o‘qitish jarayonida interaktiv metodlarning qo‘llanilishi, nafaqat talabalarning bilimlarini yanada chuqurlashtiradi, balki ularning ishlab chiqarish jarayonlarida ko‘nikmalarini mustahkamlashda ham muhim o‘rin tutadi. Bunday usullar orqali talabalarga nafaqat teoriya o‘rgatiladi, balki ularga kelajakdagi professional faoliyatlarida muvaffaqiyatli bo‘lish uchun zarur bo‘lgan amaliy bilim va ko‘nikmalarni taqdim etish mumkin bo‘ladi. Interaktiv yondashuvlarning qo‘llanilishi o‘quv jarayonining sifatini oshiradi va talabalarni faol o‘rganishga undaydi. Shu tarzda, talabalar amaliy ko‘nikmalarini tezroq rivojlantirib, ishlab chiqarish jarayonlariga tayyor bo‘lishadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. Routledge.
2. Jonassen, D. H., & Land, S. M. (2012). Theoretical foundations of learning environments. Routledge.
3. Piaget, J. (1973). To understand is to invent: The future of education. Viking Press.

ISSN 3030-3907

4. McCarty, T. L., & Golla, V. L. (2015). Interactive teaching and learning: Theories and practices for contemporary education. Springer.
5. Roberts, P., & McMullin, L. (2011). Interactive learning in a digital world: Methods and strategies. Cambridge University Press.

ISSN 3030-3907