

**Qarshi davlat universiteti professori
p.f.d. Sh.O‘.Nurillayeva taqrizi asosida**

**Xolmurodova Laziza Erkinovna
Ro‘ziboyeva Ozoda Qahramon qizi
Suyunova Dilmora Asqar qizi
Qarshi davlat universiteti Noorganik kimyo
kafedrasi o'qituvchisi
E-mail:axroramerahmed8990@gmail.com,
Tel: +998 91 471 31 58**

UMUMIY VA NOORGANIK KIMYO FANINI SIMMETRIK YO‘NALISHDAGI TUZILMAVIYLIGI

Annotatsiya: Oliy ta'limda umumiy va noorganik kimyo kursining kasbiy-pedagogik yo'naltirilganligi, tuzilmaviy tarkibi va taxlili, maqolada ana shu tamoyillar haqida fikr yuritilgan.

Tayanch so‘zlar: Kimyo, metodika, tizim, kasbiy-pedagogik, tamoyil, tarkibi va taxlili.

СТРУКТУРНОСТЬ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В СИММЕТРИЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ

Аннотация: Профессионально-педагогическая направленность, структурный состав и анализ курса общей и неорганической химии в высшем образовании, эти принципы рассмотрены в статье.

Ключевые слова: Химия, методика, система, профессионально-педагогическая, принцип, состав и анализ.

STRUCTURALISM OF GENERAL AND INORGANIC CHEMISTRY IN A SYMMETRIC DIRECTION

Annotation: Professional and pedagogical orientation of the course of general and inorganic chemistry in higher education, structural composition and taxality, the article reflects on these principles.

Keywords: Chemistry, methodology, System, Professional-pedagogical, principle, composition and nickname.

- Kirish (Introduction).

OTMlarida umumiy o'rta ta'lim maktablarining kimyo fani o'qituvchilari tayyorlab beriladi va ularning istiqbolda 30-35 yil faoliyat yuritishlari ko'zda tutiladi. O'qituvchilik kasbi, birinchi navbatda insonparvarlik xususiyatiga ega. Kimyo fani o'qituvchisi kimyo sohasidagi boshqa mutaxassislardan farqli o'laroq, nafaqat kimyoni bilishi, balki o'z bilimni boshqalarga (to'g'rirog'i o'quvchilarga) yetkaza olishi hamda ularni tarbiyalay olishi ham lozim.

- Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review).

OTMlarda o'qitishning eng muhim kasbiy-pedagogik masalalaridan biri – bu maktabga mo'ljallangan va OTMda o'qitiladigan noorganik kimyo kursi o'rtasidagi nisbat va

bog‘liqliklarni ochib berishdan iboratdir. A.C. Goncharenkoning fikriga ko‘ra, bunda ikki holatni imkon boricha chetlab o‘tish lozim:

-dasturdagi materialni yuqori nazariy darajada bayon qilish: bu orqali OTM kimyosi bilan maktab kimyosi o‘rtasida uzilish paydo bo‘lishi kuzatiladi;

-OTM kimyo kursini maktab kursiga haddan tashqari ko‘p yaqinlashtirib yuborish: buning natijasida OTM talabasi yetarli darajada o‘zlashtirish imkoniga ega bo‘lmaydi.

Bundan kelib chiqadiki, noorganik kimyo kursini kasbiylashtirishning eng samarali usuli maktab kimyo kursida murakkab sanalgan mavzu va masalalarga jiddi e‘tibor qaratishdan iboratdir. Noorganik kimyo kursining ilmiy diapazoni shunday bo‘lishi kerakki, unda kimyo sohasidagi barcha asosiy qonunlar fanning so‘nggi yutuqlari nuqtai nazaridan qaralishi hamda dars jarayonida bo‘lajak kimyo o‘qituvchisining kasbiy tayyorlanganlik bo‘yicha o‘z dunyoqarashi shakllanishi lozim [1]. Shu bilan birga, noorganik kimyo fani mundariyasi va uni taqdim etish shaklining bo‘lajak o‘qituvchida kasbiy sifatlarning shakllanishiga xizmat qilishiga erishish muhim sanaladi.

Shunday an‘ana shakllanganki, OTMlarida kimyoviy fanlarni o‘rganish jarayonida talabalar faqat kimyo bo‘yicha bilimga ega bo‘ladilar, kimyo o‘qituvchisida shakllanishi lozim bilimlar, malaka va kasbiy masalalarni hal etish ko‘nikmalar yuqori kurslar uchun rejalashtiriladi.

- Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology).

Ularda noorganik kimyoni o‘rganish jarayonida kimyo bo‘yicha dars mashg‘ulotlarini tashkil etish va olib borish metodikasini o‘qitish masalalari keng tadqiq etilgan. Bunday ishlarga I.G. Prisyaginaning noorganik kimyo bo‘yicha laboratoriya va seminar mashg‘ulotlari mundarijasiga kasbiy faoliyatga xos elementlarni kiritishga oid empirik tadqiqotlarini [1] namuna sifatida keltirish mumkin. Shuningdek, T.A. Borovskixning noorganik kimyo bo‘yicha laboratoriya va seminar mashg‘ulotlariga kasbiy faoliyatga xos elementlar kiritilishining bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash samaradorligiga ta‘siriga bag‘ishlangan dissertatsiya tadqiqotlari [3] ham yuqorida qayd etilgan mavzuning yoritishga qaratilgan ahamiyatli ishlardan hisoblanadi.

- Tahlil va natijalar (Analysis and results).

“Mazmun” va “tuzilmaviy tarkib” tushunchalarining o‘zaro nisbati, ularning mohiyatini hosil qiladigan tushuncha va fikrlarni mantiqiy tuzilmaning elementlari sifatida alohida ajratib olish, tahsil davomida ularning tub mohiyatini oydinlashtirish usullari kabi masalalar ko‘pchilik tadqiqotchilar izlanishlarida o‘z aksini topgan [A.M. Coxop, A.A. Stolyar va S.A. Shaporinskiy203,210,266].

Har qanday tizimda, shu jumladan, noorganik kimyo fanining mazmunida ham mazkur tizimni hosil qiluvchi elementlar o‘rtasida bog‘liqlik va o‘zaro nisbat kuzatiladi. Noorganik kimyo mazmuni ham moddalar va kimyoviy reaksiyalar haqidagi ma‘lumotlar, ya‘ni tushunchalar, atamalar, xossalardan iborat mustaqil kichik tizimlarni o‘z ichiga olgan tizim sifatida qaralishi mumkin.

Universitetlardagi andazaviy kurs birinchi va ikkinchi semestrlarda, ba‘zan esa uchinchi semestrda ham o‘rganiladi va unda matematika bilan bog‘liqligi yuqori darajada bo‘ladi, shuningdek, laboratoriya xonalari dastlabki ishlardan kimyoviy jihatdan hamda jihozlarga talab nuqtai nazaridan yetarlicha murakkab fizikaviy kimyo kurslarida bajariladigan laboratoriya

mashg'ulotlaridek, sintez jarayonlarining borishi va natijalarini kuzatish uchun zarur bo'ladigan tahlil qurilmalari bilan jihozlanadi [3].

Pedagogika yo'nalishidagi OTMlarda o'qitiladigan umumiy va noorganik kimyo kurslarining nazariy mazmunida qat'iy andozaviylik va nisbatan sodda matematik vositalardan foydalanish ko'zda tutiladi. Kursni yetarlicha uzoq muddatlar ichida o'zlashtirish mo'ljallangan. Ikkinchi semestrda laboratoriya xonalari probirkalarda amalga oshiriladigan kimyoviy reaksiyalar hamda katta hajmdagi reaksiyalarni ko'rsatishga mo'ljallangan qurilma va vositalar bilan jihozlanadi. Sintezni amalga oshirishga qaratilgan laboratoriya mashg'ulotlari uchinchi kursga ko'chirilgan bo'lib, modda tuzilishini chuqurlashtirilgan holda o'rganish yuqori kurslarda amalga oshiriladi.

Yaqin istiqbolda bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashning mazmunida, shu jumladan, noorganik kimyoning mazmunida hamda o'quv jarayonlarini tashkil etishda ham jiddiy o'zgarishlar sodir etilishi kutilmoqda. Xususan, kutilayotgan ko'p darajali ta'lim tizimiga o'tilish munosabati bilan, umumiy kimyoning "Noorganik birikmalar sinflari" bo'limini yanada kengaytirish lozim. Bu tadbir elementlar kimyosini batafsil o'rganmasdan ham bakalavriat ta'lim doirasidagi kimyoviy fanlarni o'rganish uchun zamin yaratadi. Elementlarning noorganik kimyosini magistratura asoslarida, kolloid, fizikaviy hamda analitik kimyo kurslarini o'rganish so'ngida chuqur va keng o'rganish maqsadga muvofiqdir.

- Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).

Aytish mumkinki, OTMlarning elementlar kimyosini o'rganish bo'yicha foydalaniladigan o'quv adabiyotlarida moddalar va ularning xossalari invariantlilik xususiyatlari haqidagi g'oyani joriy etishda izchillik va ketma-ketlikka rioya qilmaydi hamda bunda talabalarning bilish ehtiyojlari hisobga olinmaydi. Noorganik kimyo o'quv mazmunining tarkibi va tarkibiy-tuzilmasining alohida ko'rsatilishining tub maqsadi, mazkur tuzilma bilan ishlash bo'yicha tavsiyalar ilmiy tizimni o'quv fanlari tizimiga ko'chirish g'oyasining afzalliklariga tayanadi. Holbuki, oliy kasbiy ta'lim muassasalarida, asosan, OTMlarida maxsus fanlarning, birinchi navbatda kimyoviy majmuaga kiruvchi fanlarning o'quv mazmuni bilan ishlash metodikasi ilmiy tizimning o'quv fanlari tizimiga ko'chirilish g'oyasi hamda kasbiy kontekstni hisobga olish asosida tanlanishi va qayta ishlanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati (References)

1. Зайцев О.С. Методика обучения химии: теоретический и прикладной аспекты. - М.: Владос, 1999. - 384 с.
2. Зорина Л.Я. Системность - качество знаний. - М., 1976. - 64 с.
3. Минченков Е.Е. Научно-методические основы отбора содержания и структурирования школьного курса химии: Автореф. дис. докт. пед. наук. - М., 1987.- 42 с.
4. Педагогика / Ю.К. Бабанский. - М.: Просвещение, 1988. - 478 с.
5. Подласый И.П. Педагогика. Т.1. - М.: Владос, 1999. - 576 с.84. Зорина Л.Я. Системность - качество знаний. - М., 1976. - 64 с.