



OLIY TA'LIM MUASSASALARI KIMYO O'QITUVCHILARI KASBIY KOMPETENTLIGINI ANIQLASH METODIKASI

<https://doi.org/10.53885/edinres.2022.9.09.016>

*Odilxo 'jazoda Nigoraxon Baxtiyorxo 'ja qizi
Farg'ona davlat universiteti doktoranti*

*Mamajonov Shuxratjon Asqarovich
Farg'ona davlat universiteti kimyo kafedrasida dotsenti, pedagogika
fanlari nomzodi*

Annotatsiya. Maqolada oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilari kasbiy kompetentligini aniqlash metodikasi, uning natijalari, ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyati batafsil yoritilgan

Kalit so'zlar: kimyo o'qitish, ta'lim sifati, nazariya, metodika, kasbiy kompetentlik, kompetentlikni aniqlash

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ХИМИИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

*Одилхужазода Нигорахон Бахтиёрхужа кизи
докторант Ферганского государственного университета*

*Мамажонов Шухратжон Аскарлович
доцент кафедры химии Ферганского государственного
университета, кандидат педагогических наук*

Аннотация. В статье подробно описывается методика определения профессиональной компетентности преподавателей химии высших учебных заведений и их значение в повышении качества образования

Ключевые слова: обучение химии, качества образования, теория, методика, профессиональная компетентность, определение компетентности.

METHODS FOR DETERMINING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF CHEMISTRY TEACHERS IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

*Odilkhuzhazoda Nigorakhon Bakhtiyorho 'ja kizi
doctoral student of Ferghana State University*

*Mamajonov Shukhratjon Asqarovich
Associate Professor of the Department of Chemistry, Ferghana State
University, Candidate of Pedagogical Sciences*

Abstract. The article describes in detail the theory and methodology for determining the professional competence of chemistry teachers of higher educational institutions and their importance in improving the quality of education

Key words: teaching chemistry, quality of education, theory, methodology, professional competence, definition of competence.

Bugungi kunda butun dunyoda ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy bilim va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslarini takomillashtirish, ta'limni tashkil etish va boshqarish sohasidagi malakalarini oshirish, kasbiy kompetensiyalarini aniqlash kabi yo'nalishlarda ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Mazkur tadqiqotlarda asosiy e'tibor ta'lim muassasalari o'qituvchilarining aqliy salohiyatini oshirishga qaratilgan bo'lib, ularda kimyo o'qituvchisining kasbiy kompetentligini aniqlashning nazariyasi va amaliyoti bilan bog'liq muammolar yetarli darajada tadqiq etilmagan [1].

Mutaxassislarning zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti talablariga muvofiq kasbiy kompetensiyaga ega bo'lishi va uni rivojlantirib borish muammosi alohida dolzarblik kasb etadi.

SHu bilan birgalikda "jamiyatda ta'lim sifatini baholash jarayoni va vositalarini takomillashtirish, erishilgan natijalarni aniqlash imkonini beruvchi mexanizmlarni amaliyotga joriy etish" ga katta ehtiyoj borligi qayd etilmoqda"[1].

Ayni vaqtda zamonaviy ta'lim tendensiyalariga muvofiq kompetensiyaviy yondashuv asosida kimyo o'qituvchilarining jahon standartlari darajasida o'z mutaxassisligi bo'yicha ishlashga qodir, ijtimoiy va kasbiy mobil, mehnat bozorida raqobatbardosh, kompetentli kadr sifatida kasbiy-metodik tayyorgarligini takomillashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Respublikamizda "uzluksiz ta'lim tizimini yanada takomillashtirish yo'lini davom ettirish, sifatli ta'lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga muvofiq yuqori malakali kadrlarni tayyorlash", ish beruvchilarning talab va ehtiyojlariga mos mutaxassisliklar bo'yicha pedagog kadrlar tayyorlash hamda oliy ta'lim tizimida pedagogik faoliyatning sifati va samaradorligini oshirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda [2].

Kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini zamonaviy fan-texnika taraqqiyoti talablari asosida modernizatsiyalash, kompetentli, yuqori salohiyatli pedagog kadrlar tayyorlash va ilg'or xorijiy tajribalarni o'rgangan holda takomillashtirish, bozor iqtisodiyoti talablariga moslashtirish, kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish orqali kasbiy faoliyatni yuksak darajaga ko'tarishning ilmiy asoslangan metodikasini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi [3-4].

Ta'lim tizimida bilim berish, ko'nikma va malakalarni shakllantirish hamda rivojlantirish sifatini yanada ko'tarish pedagog kadrlar kasbiy kompetentligiga bevosita bog'liq. Avvalombor, bu masala ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashning kompetentli yondashuvga asoslangan pedagogik tizimini takomillashtirilishi, boshqa tomondan hozirgi davrda faoliyat ko'rsatayotgan pedagog kadrlarni oliy ta'lim muassasasidagi va malaka oshirish davridagi faoliyatini tadrijiy ravishda takomillashtirilishini talab qiladi.

Pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligi tuzilishini o'rganish uning har bir tarkibiy qismi didaktik jihatdan o'z o'rnini va vazifasi borligini ko'rsatadi. Tadqiqotlarimizda o'qituvchilarning kasbiy kompetentligi komponentlarini o'zaro aloqadorlikda va yaxlit tizim sifatida qarash zarur degan g'oyani ilgari surdik. SHu bilan birga bu muammoni uzluksiz ta'lim tizimi barcha bo'g'inlarining o'zaro bog'liqligi asosida hal qilinishi lozim.

Biz o'z tadqiqotimizda kompetensiyaviy yondashuv asosida oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash metodikasini ishlab chiqish va takomillashtirishni maqsad qilib oldik va quyidagi vazifalarni xal qildik:

-oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash metodikasini ishlab chiqish;

-oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash bosqichlari va mezonlarini aniqlash;

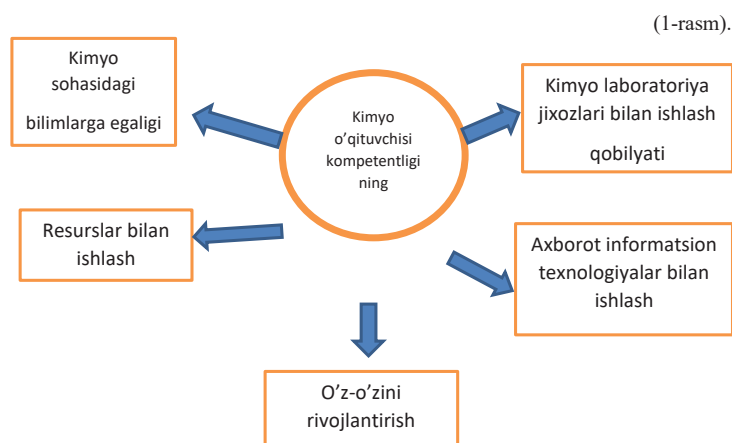
-oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirishning o'quv-metodik ta'minotini yaratish;

-oliy ta'lim muassasalari kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash metodikasini amaliyotda sinovdan o'tkazish;

-kimyo o'qituvchisining kasbiy kompetentligini aniqlash amaliyoti yuzasidan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish.

Pedagogik eksperiment 2019-2022 yillarda Farg'ona, Namangan, Guliston davlat universitetlari, Qo'qon davlat pedagogika instituti, Farg'ona davlat universiteti va O'zbekiston Milliy universiteti huzuridagi pedagog kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash mintaqaviy markazlarida o'tkazildi. Unda kimyo o'qituvchilarining yuksak darajadagi motivatsiya asosida bajarilgan faoliyati o'rganildi va qobiliyatlari asosida erishilgan yutuqlari tahlil etildi.

Tadqiqot mobaynida kimyo o'qituvchilarida kompetentlikning 5 klasteri aloxida ajratib kursatildi



1-rasm. Kimyo o'qituvchilarida kompetentligining rivojlanganlik klasteri.

Rasmda ifodalanganidek, kimyo o'qituvchilarida kompetentligini klasterli o'rganish ularda mutaxassislik malakalarining rivojlanganlik darajalarini baholashga xizmat qiladi.

Tadqiqot jarayonida nazariy (muammolarni nazariy tadqiq etish, psixologik-pedagogik, ilmiy-metodik adabiyotlar tahlili), emperik (pedagogik kuzatish, tajriba-sinov ishlari, ekspert baholash, o'z-o'zini baholash, umumlashtirish), ijtimoiy metodlar (anketa, savol-javob, suhbat), matematik-statistik metodlar (Styudent-Pirzon mezon) dan foydalanildi.

Izlanishlarimiz natijasida oliy ta'lim muassasalarida faoliyat olib borayotgan kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlashning ikki bosqichli metodikasi yaratilib, amaliyotda sinovdan o'tkazildi.

1. Oliy ta'lim muassasalarida faoliyat olib borayotgan kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini 16 ta mezon asosida tashxislash metodikasi ishlab chiqildi. Jumladan, soxaga oid bilimlarni bilishi, amaliyotda qo'llay olishi, me'yoriy xujjatlarni bilishi, laboratoriya jixozlari bilan ishlash malakasi, kimyo o'qitishning umumiy va xususiy masalalarini bilishi, o'quv va uslubiy bilimlarni o'zlashtirganligi, motivatsiyaga egaligi, kasbiy kompetensiyani rivojlantirishning axamiyati, AKT, internet manbalaridan foydalanish darajasi, chet tillarini bilishi, O'zbekistondagi kimyoviy ishlab chiqarishlar va ularda boradigan jarayonlarni bilishi, ekologik kompetentligi va boshqa jihatlari asos qilib olindi .

2. Oliy ta'lim muassasalarida kimyo bakalavriyat ta'lim yo'nalishida o'qitiladigan umumkasbiy fanlar (mavzuga doir adabiyotlar taxlilidan ma'lum bo'ldiki, jaxon amaliyotidan kelib chiqib kimyo bo'yicha umumkasbiy fanlar sifatida noorganik, organik, fizik, shuningdek analitik kimyo fanlari olindi), kimyo o'qitish metodikasi, pedagogika va pedagogik mahorat, kompetensiya, me'yoriy xujjatlarga doir jami 100 ta test savollari ishlab chiqildi, ushbu testlarni sifati, saviyasi, qiyinlik darajasi, mosligi va boshqa mezonlar bo'yicha sohaning yetakchi mutaxassislaridan taqrizlar olindi.

Yuqoridagi tashxislash metodikasi bo'yicha kimyo o'qituvchisining kasbiy kompetentligi 100 ballik tizim asosida 4 ta daraja asosida aniqlandi. Jumladan,

- 86 balldan 100 ballgacha 1 daraja-yuqori,
- 71 balldan 85 ballgacha 2 chi daraja-yaxshi,
- 55 balldan 70 ballgacha 3 chi daraja-qoniqarli,
- 1 balldan 54 ballgacha 4 chi daraja qoniqarsiz

Ushbu makolada oliy ta'lim muassasalarida faoliyat olib borayotgan kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini tashxislash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalari taxlilini keltirib o'tamiz.

Tadqiqot davomida OTMLar kimyo kafedralarida o'quv mashg'ulotlari olib borayotgan va Farg'ona davlat universiteti va O'zbekiston Milliy universiteti

huzuridagi pedagog kadrlar malakasini oshirish va qayta tayyorlash mintaqaviy markazlarining yetakchi professor-o'qituvchilarning dars o'tish metodikalari o'rganildi, kimyo o'qituvchisining kasbiy kompetentligining o'ziga xos jixatlari, uni aniqlash nazariyasi va mezonlariga doir fikrlari olindi, suxbatlar o'tkazildi.

Yuqoridagi metodika asosida tashxislash o'tkazildi, uning natijalari taxlil qilindi. Jumladan, Farg'ona Davlat universiteti kimyo kafedrasida professor-o'qituvchilari kasbiy kompetentligi natijalari umumiy xolda quyidagilarda namoyon bo'ldi,

1. 2019-2020 o'quv yilida, ya'ni tadqiqotning birinchi yilida professor-o'qituvchilarning 3.3 foizi K-1 darajani, 53.3 foizi K-2 darajani, 43.3 foizi K-3 darajani qayd etgan bo'lsa; ular bilan o'tkazilgan suxbat, tushuntirish, seminar-trening, o'quv kurslari natijasida:

2. 2020-2021 o'quv yilida bu ko'rsatkich mos xolda K-1 daraja 29 foizni, K-2 daraja 67,7 foizni, K-3 daraja 3.2 foizni,

3. 2021-2022 o'quv yilida K-1 daraja 63.3 foizni, K-2 daraja 36.6 foizni tashkil etib, kompetentlik darajalari sezilarli darajada o'sib borganligi matematik- statistik metodlar yordamida aniqlandi.

Kimyo o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlashning o'ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlari quyidagilarda namoyon bo'ldi:

1. Online kurslarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirish va ta'lim dasturlarining mazmunini yangilash

2. Ta'lim jarayoniga yetakchi professor-o'qituvchilar va mutaxassislarni jalb qilish;

3. OTMLar tomonidan taqdim etilgan ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish;

4. Talabning xohishiga ko'ra o'quv modullari sonining ko'paytirish;

5. O'quv yuklamasini kamaytirish,

6. O'quv jarayonini rejalashtirishning moslashuvchanligini oshirish va talabalarni rag'batlantirish

7. O'zini o'zi o'rganishga imkon yaratish, o'z ustida ishlash, rivojlantirish;

8. Ta'limning talab qilinadigan kadrlar bo'yicha yuklamasini optimallashtirish, yetishmayotgan resurslarni yaratish yoki to'ldirish;

Shuningdek, tajriba davomida kimyo o'qituvchilari uchun amal qilinayotgan ta'lim dasturlarining samaradorligi, tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar va pedagogik texnologiyalarning qulayligi, ularning davlat talablari va o'quv dasturlariga muvofiqligi, ta'lim dasturlarini yaxshilash va takomillashtirishga yo'naltirilgan tadbirlarning samaradorligi, Davlat talablari, o'quv dasturlari hamda o'quv-metodik majmualarda ta'lim bosqichlariaro uzviylik va uzluksizlikning ta'minlanganligi hamda amaliy mashg'ulotlarning sifat darajasining yuqoriligi, o'qituvchi hamda

talabalarning o'quv rejasidan qoniqishlari, tabaqalashtirilgan ta'limni amalga oshirishga yo'naltirilgan harakatlarning takomillashganligi, didaktik jarayonni ixtisoslashtirishning amalga oshirilganligi kabilarga e'tibor qaratildi

O'tkazilgan nazariy va eksperimental tadqiqotlar asosida:

1. OTM kimyo o'qituvchilari kompetentligini aniqlash metodikasi ishlab chiqildi, uning natijalari kafolatlangan jarayon ekanligi ilmiy jixatdan asoslanildi.

2. 2019-2022 yillarda o'tkazilgan tajribaviy mashg'ulotlarda kimyo o'qituvchilarida kasbiy kompetentligi darajalarini aniqlashga erishildi.

3. Tajriba-tadqiqot davomida kimyo o'qituvchilari kasbiy kompetentligi darajasini aniqlash uchun qo'llanilgan metodika samarali ekanligi aniqlandi.

4. Kimyo o'qituvchisi kasbiy kompetentligini takomillashtirish uchun sohaga doir bilim, ko'nikma va malakalarni doimiy yangilab borish, o'z ustida ishlash, o'z-o'zini rivojlantirish kompetentligi, axborot kommunikatsion texnologiyalar va chet tillarini mukammal bilish darajasini oshirib borish, kimyoviy ishlab chiqarishlar va ularda boradigan jarayonlarni doimiy kuzatib borish, bu boradagi bilimlarni mustaxkamlash, atrof muxit muxofazasi borasidagi-ekologik kompetentligini rivojlantirib borish, ta'lim berishda motivatsiya, realizatsiya va refleksiya malakalarini to'liq egallashlarini ta'minlash talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Incheon declaration. Education 2030: Towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all (Word Education Forum, 19-22 may 2015, Incheon, Republic of Korea). - 48 p.

2. Harakatlar strategiyasi asosida jadal taraqqiyot va yangilanish sari // T.: "G'.G'ulom", -2017.- 70 b.

3. Nishonov M., Mamajonov SH.A., Odilxo'jazoda N. Uzluksiz ta'lim tizimida kimyo o'qituvchisi kasbiy kompetentligini aniqlash nazariyasi va amaliyotining dolzarb muammolari. "Kimyo va tovarlar kimyosi muammolari va istiqbollari" mavzuidagi VI respublika amaliy konferensiya materiallari. 246-248 betlar. 2019 yil 18-19 sentyabr. Andijon.

4. Nishonov M., Mamajonov SH.A., Odilxo'jazoda N. Bo'lajak kimyo o'qituvchilari kompetentligi turlari va ularning didaktik tahlili. Современная психология и педагогика: проблемы, анализ и результаты. Сборник материалов международной онлайн конференции. www.e-science.uz.2019. стр.355-362.