



# FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776(E) | SJIF 2023: 6.907

Eshbekova Nargiza Jabbor kizi

*Pharmaceutical Technical University,  
n.eshbekova@pharmatechuni.uz*

## KIMYO O'QITISH ASOSIDA FARMATSEVTIK TUSHUNCHALARNI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

**Annotatsiya.** Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonida talabalarning bilishga qiziqishini rag'batlantirish, bilish ko'nikmalari, tafakkuri, mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirish va komil shaxsni shakllantirishda tilning leksik tizimini hisobga olgan holda kimyo o'qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirish metodikasi muhim ahamiyat kasb etadi.

**Kalit so'zlar.** Atama, qonun, farmatsevtika, tushuncha, davolash, dorixona, hosila, kompozit.

**Аннотация.** В образовательном процессе высших учебных заведений методика формирования фармацевтических понятий, основанная на преподавании химии с учетом лексической системы языка, важна для стимулирования интереса студентов к знаниям, развития когнитивных навыков, мышления, умений самостоятельного познания и формирования совершенной личности.

**Ключевые слова.** Термин, закон, фармацевтика, концепция, лечение, фармация, производное, составное.

**Annotation.** In the educational process of higher educational institutions, the methodology of forming pharmaceutical concepts based on teaching chemistry, taking



into account the lexical system of the language, is important for stimulating students' interest in knowledge, developing cognitive skills, thinking, skills of independent cognition and the formation of a perfect personality.

**Keywords.** Term, law, pharmacy, concept, treatment, pharmacy, derivative, compound.

**Kirish.** O'zbekistonda farmatsevtika tizimining takomillashuvi, bu tizimdagi islohotlarning samarali rivoji va xalqaro standartlar miqyosida hayotga tatbiq etilishi ko'p jihatdan zamon talabiga javob beradigan farmasevt-mutaxassislarni tayyorlash sifatiga bog'liq. Mutaxassislik fanlari bo'yicha bilim saviyasi esa kimyo o'qitish asosida farmatsevtik tushunchalar bo'yicha bilim va ko'nikmalarining mukammalligiga bog'liq.

So'nggi yillarda farmatsevtika faoliyatini takomillashtirish borasida davlatimiz tomonidan bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 -yil 7 -noyabrdagi PF-5229-sonli "Farmatsevtika tarmog'ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni [1], 2018-yil 14-fevraldagi PQ-3532-sonli "Farmatsevtika tarmog'ini jadal rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori [2], 2018-yil 5-iyundagi PQ-3775-sonli "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta'minlash bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risi"dagi qarorlari [3] va mazkur faoliyatga oid me'yoriy-huquqiy hujjatlar bu boradagi belgilangan vazifalarni amalga oshirishga xizmat qiladi.

**Asosiy qism.** Oliy ta'lim muassasalaridagi ta'lim-tarbiya jarayonida talabalarning bilishga qiziqishini rag'batlantirish, bilish ko'nikmalari, tafakkurini, mustaqil bilim olish ko'nikmalarini rivojlantirish va axborot makonida harakatlanishga qaratilgan tadqiqot faoliyatini rivojlantirish jarayonini tashkil etish yuqori rivojlanish imkoniyatlariga ega, shuning uchun u innovatsion ta'lim amaliyotida dolzarb texnologiya hisoblanadi. Zamonaviy jamiyatning mafkuraviy inqirozini yengib o'tishga yordam beradigan komil shaxsni shakllantirish bugungi kunning dolzarb vazifalaridandir.

Uzluksiz ta'lim – barcha ta'lim islohotlarida amalga oshiriluvchi g'oya sifatida qabul qilingan bo'lib, etno madaniy jamiyat taraqqiyoti samaradorligini ta'minlashning muhim omilidir. Bugungi kunda ta'lim tizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari: uzluksiz kasbiy ta'lim tizimini rivojlantirish; barcha sohalarida ta'lim sifatini baholashning umummilliy tizimini yaratish; ta'lim muassasalari o'quv jarayoniga kadrlar tayyorlash sifatini boshqarish tizimini amalga oshirish va rivojlantirish; uzluksiz kasbiy ta'lim dasturlarini amalga oshiruvchi subyektlar sonini



kengaytirish; ish beruvchilarni mutaxassislar tayyorlash darajasiga qo'yiladigan malaka talablarini ishlab chiqish jarayoniga jalb etish, ta'lim texnologiyalarini takomillashtirish va ta'lim dasturlarini attestatsiyadan o'tkazish; uzluksiz kasbiy ta'lim dasturlarni ishlab chiqish uchun modulli tamoyillarni rivojlantirish; ta'lim muassasalarini boshqarishdan ta'lim dasturlarini boshqarishga bosqichma-bosqich o'tish; turli darajadagi kasb-hunar ta'limi dasturlarining integratsiyani tashkiliy-huquqiy mexanizmlarini ishlab chiqish; ilm, fan va amaliy faoliyat integratsiyasini amalga oshirishga yo'naltirilgan yangi ta'lim texnologiyalari, ta'limning zamonaviy shakl va metodlarini joriy qilish; axborot va telekommunikatsiya vositalariga asoslangan zamonaviy ta'lim resurslari va texnologiyalarini joriy etish; ta'lim tizimiga investisiyalarni jalb qilishni oshirish uchun shart-sharoitlar yaratish, shuningdek davlat muassasalari va notijorat tashkilotlari yaratishning tashkiliy qonunchilik shakllarini rivojlantirish; barcha darajadagi ta'limni boshqarish davlat muassasalari; yo'nalishi, hududiy joylashuvi, ta'lim muassasalari tarmog'ining ratsionalizatsiyasi va ularning ish sifatini sezilarli darajada yaxshilash maqsadida davlat ta'lim muassasalari tarmog'ini optimallashtirish; ta'lim muassasalarining moliyaviy, xo'jalik, boshqaruv jarayonlarining shaffofligini ta'minlash, ta'lim muassasalarini moliyalashtirish uchun yangi mexanizmlarni joriy etish hisoblanadi.[4,5,7]

Bugungi kunda farmatsevtika ta'limi bo'yicha kadrlar bilan ta'minlash, mutaxassislarga nisbatan yuqori ehtiyoj borligi kuzatilmoqda. Bu esa kimyo o'qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirishni talab qiladi. Farmasevtning kasbiy tafakkurini belgilovchi asosiy omillar faoliyatning o'ziga xosligi va amaliy yo'nalishi, ya'ni dori vositalari bilan ta'minlash bilan bog'liq sof kasbiy kompetensiyalardir. Farmatsevtika faoliyati ko'lami kengaygani sari farmatsevtika ta'limi farmatsevtika mutaxassisi ega bo'lishi kerak bo'lgan ko'plab kasbiy kompetensiyalarga qaratilgan.

Farmakologiya tibbiyotda "birinchi o'rinda" turadi. Farmakokinetika va farmakodinamikani bilish har qanday yo'nalishdagi tibbiyot xodimlari va farmasevtlar uchun zarurdir. Barcha mavjud ma'lumotlarning hajmi doimiy ravishda o'sib borishi bilan zamonaviy vositalarni o'rganayotganda, o'tmishdagi asosiy bilimlardan voz kechib bo'lmaydi. Bularning barchasi o'quvchilarni qiyin ahvolga solib qo'yadi: nafaqat katta va juda murakkab materialni o'qish, balki uni tizimlashtirish, asosiy narsani ajratib ko'rsatish va eslab qolish hamda ushbu asosiy materialdan foydalanishni o'rganishlari kerak bo'ladi.

Kimyo o'qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirishda ratsional ishlab chiqilgan sintetik preparatlar bilan bir qatorda, inson organizmiga tasodif tufayli emas, balki tirik tizimlar faoliyatidagi qandaydir umumiylik tufayli ta'sir qiluvchi tabiiy kelib chiquvchi (o'simlik, hayvon) preparatlar qo'llaniladi. Haqiqiy va zararsiz dorivor mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun asl va zararsiz dorivor xom ashyo zarur



bo‘lib, bu farmakognoziya bo‘limini o‘rganishda farmakognostik tahlilning asosiy yo‘nalishi hisoblanadi.

Kimyo o‘qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirishda o‘quvchilarga farmakologiya va farmakognoziyaga oid bilimlarni birlashtirgan holda hamda boshqa fanlar bilimlaridan foydalanib, kasbiy fanlarni shakllantirish uchun asosiy bilimlar berib boriladi. Kimyo o‘qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirish metodikasi o‘qituvchidan o‘quvchilarga bilim, ko‘nikma va malakalarni qanday yetkazish va o‘qitishning metod va shakllarini to‘g‘ri tanlay bilishni talab qiladi.

Kimyo o‘qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirishda qadimgi ingliz va o‘rta ingliz davrlari terminologik nomlarining leksik-grammatik, morfologik va semantik xususiyatlarini ko‘rib chiqish, ingliz farmatsevtika fani va terminologiyasining shakllanishi va rivojlanish tarixi haqida ham ma‘lumotlar berib borish zarur.

Farmatsevtik tushunchalar keng tarqalgan lug‘at asosida “o‘sib boradi” va tilning leksik tizimining bir qismi hisoblanadi. Atamalar umumiy tildagi so‘zlar bilan bir xil qonunlar asosida yaratiladi va ishlaydi. Farmatsevtika kabi tibbiyotning o‘ziga xos tarmog‘i uchun atamalarning shakllanish jarayoni o‘ziga xos ko‘rinishga ega. Unda ob‘yektlar nominatsiyasi va fan tushunchalarini ifodalash o‘ziga xos tuzilgan bo‘lib, u davolash san‘atining rivojlanish usullari va yo‘llarini aks ettiradi.

Qadimgi ingliz va o‘rta ingliz davrlaridagi dorixona terminologik nomlarining leksik-grammatik va morfologik tahlili shuni ko‘rsatdiki, til taraqqiyotining o‘rganilayotgan davrlarida atamalarning asosiy qismini otlar tashkil etadi, bu esa terminologik nomlarning asosiy xususiyati – ob‘yektivlik va moddiylik bilan mos keladi. Atamalar orasida ingliz tiliga xos bo‘lgan so‘zlarning barcha asosiy tarkibiy turlari - oddiy so‘zlar, hosilalar, kompozitlar mavjud. Qadimgi ingliz davri tilida kompozitsiyalar - qadimgi tillarga xos bo‘lgan shakllanishlar ustunlik qiladi.

Dorixona uchun qadimgi ingliz terminologik nomlarining katta qismi nominatsiyaning morfologik usullaridan foydalangan holda, xususan, birikma - ikki yoki uchta o‘zakning yonma-yon qo‘shilishi orqali yaratilgan. Bunday holda, tez-tez ishlatiladigan so‘zlar ko‘pincha qo‘llaniladi. Qoida tariqasida, onomasiologik asos ma‘lum bir dorivor vosita uchun umumiy tushunchani ifodalovchi so‘z bo‘lib, u onomasiologik belgi ko‘rsatkichlari bilan to‘ldirildi - bu vositaning xilma-xilligini aniqlovchi so‘zlardir. Dori-darmon tayyorlanadigan asosiy tarkibiy qismni yoki qo‘llanish maqsadini bildiruvchi so‘zlar ham aniqlovchi so‘zlar vazifasini bajargan [6].

Qo‘llash maqsadlari alomatlar (yo‘tal, shish, yara, ko‘karish) va preparat yoki boshqa vosita mo‘ljallangan tananing qismlari (ko‘zlar, tishlar, bo‘g‘inlar va boshqalar) bo‘yicha farqlanadi. Masalan: bnEcdrenc = yo‘tal ichimligi; dolhdrenc =



yaralarni davolash uchun ichimlik; eag-sealf = ko‘z malhami; tot.fiscal f = tish uchun malham va boshqalar. Leksik-semantik tahlil shuni ko‘rsatdiki, qadimgi ingliz va o‘rta ingliz davrlarida bir ma‘noli farmatsevtik nomlar ustunlik qilgan. Bu qadimgi ingliz va o‘rta ingliz davrlarida barcha farmatsevtik nomlarning aksariyati dorivor o‘simliklarning nomlari bo‘lganligi bilan izohlanadi. Polisemantik atamalar orasida keng ma‘noli so‘zlar ajralib turadi, bu umumiy assosiatsiya tomonidan birlashtirilgan bir nechta qiymatlarni yangilashi mumkin [9]. Masalan: clam - a plaster, poultice; clay, earth; telg -dye, colour, tincture; bot = help, relief, advantage, remedy, assistance, cure.

**Xulosa.** Kimyo o‘qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirish metodikasi nafaqat dasturlarni, balki ta‘lim metodlari va natijalari ustidan nazorat qilishni talab qiladi. Ta‘limning barcha darajalari uzviyligi va uzluksizligi g‘oyasi birlashtiruvchi ahamiyatga ega bo‘lib, kimyo o‘qitish asosida farmatsevtik tushunchalarni shakllantirish ta‘limning turli darajalarida – maktabdan oliy ta‘limgacha amalga oshirilishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. Farmatsevtika tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida. 2017 -yil 7-noyabr. PF-5229-son.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. Farmatsevtika tarmog‘ini jadal rivojlantirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. 2018-yil 14-fevral. PQ-3532-son.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori. Oliy ta‘lim muassasalarida ta‘lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida. 2018 -yil 5 -iyun. PQ-3775-son.
4. Анисимов П.Ф. Развитие среднего образования в контексте модернизации образования // Среднее профессиональное образование. - 2002. - 24 - 28 с.
5. Анисимов П.Ф. Средняя профессиональная школа: пути развития // Среднее профессиональное образование. - 1999 г. - 2-7 с.
6. Диахронический анализ английской фармацевтической терминологии в рамках социолингвистики // Современные проблем лингвистики индоевропейских языков. - Пермь: Издательство ПГПИ, 1993. - С.87-90.
7. Перспективы развития системы непрерывного образования. Под редакцией Гершунского Б.С., - М.: Педагогика, -1990. - 224 с
8. Проблема терминообразования в древнеанглийском языке // Вопросы романо-германской филологии (лексикология, грамматика и текстология)/



Межвузовский сборник научных трудов. - Пятигорск: Издательство ПГПИИЯ, 1994. - С.134-137.

9. Этимологические и структурные особенности английско-фармацевтической терминологии // Изучение языков - путь к взаимопониманию. Международный симпозиум по проблемам преподавателей иностранных языков. Тезисы докладов. - Чита: Издательство Читинского педагогического института, 1993. - С.62-64.