

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ФОРМ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ НФАУ

Гриценко І. С., Жукова Т. В., Колісник С. В., Мороз В. П., Костіна Т. А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

«Аналітична хімія» та «Аналітична хімія та інструментальні методи аналізу», як нормативні дисципліни циклу природничо-наукової підготовки передують як база спеціальним хімічним дисциплінам. Вони викладаються у відповідності до Стандарту вищої освіти для магістерського рівня, освітньої програми з фармації та типової програми.

Зазначені дисципліни формують системні знання з теорії якісного, кількісного хімічного аналізу, фізичних та фізико-хімічних методів аналізу та забезпечують набуття здобувачами освіти інтегральних, певних загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, що передбачено частиною першою Статті 1 Закону України «Про вищу освіту», який вступив в дію 01.01.2015 р.

Як наслідок в результаті вивчення дисципліни здобувач повинен *знати* певний об'єм теоретичного матеріалу з дисципліни, шляхи та способи його впровадження в практику; *вміти* скласти алгоритм проведення різних видів аналізу, практично їх виконувати, здійснювати як початкові, так і підсумкові розрахунки з використанням хімічного метрологічного аналізу; *володіти* технікою виконання основних аналітичних операцій; правилами та прийомами роботи з основними типами приладів, які використовують в аналізі.

Сучасні вимоги суспільства до підготовки професійно-компетентних фахівців враховують нові тенденції освіти та пов'язані як з вдосконаленням вмісту дисциплін так і впровадженням новітніх технологій навчання.

У системі підготовки фахівців значну роль відіграють такі аудиторні заняття, як лабораторні та семінарські заняття, лекції співвідношення яких передбачається структурою дисципліни у відповідності з робочим навчальним планом, що затверджується наказом по НФаУ.

Кафедра аналітичної хімії два останні навчальні роки поспіль впроваджує в навчальний процес семінарські заняття, розроблені у відповідності до методичних рекомендацій для викладачів «Організація та проведення лабораторних, практичних та семінарських занять» (Харків, вид-во НФаУ, 2014).

Згідно з ними Лабораторне заняття - форма навчального заняття, на якому здобувачі вищої освіти під керівництвом викладача проводять натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичної перевірки і підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набувають практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, устаткуванням, вимірною апаратурою, обчислювальною технікою, оволодівають методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

За організацією та методикою проведення лабораторні заняття можна вважати найбільш консервативними. Це пов'язано з функціями, які вони виконують, змістом роботи і специфікою навчального процесу з набуття відповідних умінь і навичок практичної діяльності.

Ефективною формою організації навчання у вищій школі є семінарські заняття, з якими органічно поєднуються лекції.

Семінар - вид навчального заняття, який передбачає самостійне опрацювання студентами окремих тем і проблем відповідно до змісту навчальної дисципліни та обговорення результатів цього вивчення.

Семінарські заняття дозволяють оптимально поєднувати лекційні заняття із систематичною самостійною навчально-пізнавальною діяльністю студентів, їх теоретичну підготовку з практичною, забезпечити системне повторення, поглиблення і закріплення знань студентів за

певною темою, переведення цих знань у тривалу пам'ять, а також здійснювати діагностику, корекцію та контроль знань студентів з окремих розділів програми. При цьому семінарські заняття виконують ряд функцій (розвивальну, виховну, діагностично-корекційну), основною з яких є навчальна. Вона передбачає поглиблення, систематизацію та конкретизацію знань, засвоєних під час лекційних занять та в процесі самопідготовки.

Залежно від завдань і змісту семінарських занять їх можна класифікувати як:

- просемінари;
- традиційні (тематичні) семінари;
- підсумкові семінари (повторення і систематизація знань, міжпредметні семінари);
- спецсемінари.

Враховуючи велику порційність тем дисципліни та можливість використання різних рівнів позиціонування семінарів, співробітниками кафедри були запропоновано перелік семінарських занять по кожній спеціальності з найбільш важко засвоєваних тем програми, та розроблені методичні рекомендації по їх проведенню.

Оцінювання студентів на семінарах враховується при виставленні балів як змістових модулів, так і при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

У відповідності з робочим навчальним планом на 2016-2017 н.р. та розкладом занять по кафедрі аналітичної хімії в Модулі 1,2 передбачено в осінньому семестрі 8 семінарів (16 годин) та 5 семінарів (10 годин) – у весняному.

Згідно з навчальним планом співвідношення лекційних годин до лабораторних складає 18/54 в Модулі 1 та 10/50 в Модулі 2.

Враховуючи можливість варіювання рівнів позиціонування семінарів для навчального процесу по кафедрі в межах Змін та доповнень до робочої програми було доцільно використати семінари Модуля 1 як продовження лабораторних занять, а семінари Модуля 2 як заміну або продовження лекцій.

В межах розкладу занять, затвердженим Навчальним відділом, у відповідності з Формою Ф А.1.1-26-020, години семінарів Модуля 1 ми використовували для проведення теоретичної частини лабораторного заняття.

Контактні години зі студентами реалізовувались в такий спосіб: 1 тиждень – 3 години лабораторних занять; 2 тиждень – 1 година семінару як теоретична частина + 2 години лабораторних занять. Цей спосіб виявився доцільним для регулярної та рівномірно навантаженої комунікації викладача зі здобувачами вищої освіти.

В Модулі 2 різко скоротилась кількість лекційних годин, тому семінари ми використовували для подачі деяких тем програми в консультативному режимі з обговоренням найбільш складних питань.

Таким чином, кафедра аналітичної хімії набула певні комунікаційні традиції в межах імплементації різних видів та форм організації навчального процесу.

В цілому, оцінюючи досвід використання семінарів як активних аудиторних занять в структурі зазначених дисциплін, автори констатують, що кафедра зберігає загальну кількість контактних годин при збільшенні кількості аудиторних структурованих занять.

При цьому повною мірою використовуються різні види комунікацій (наочні: словесні, табличні, слайдові; відео- та дистанційно - комунікаційні) в межах семінарів.

Ці структурні зміни покращують успішність засвоєння дисципліни студентами та позитивно відгукуються як на ліцензійному іспиті «КРОК-1», так і при вивченні спеціальних дисциплін хімічного циклу.