

О.В. Добровольська, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВА ХІМІЯ» НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сьогодні обсяг засвоєних майбутніми фахівцями напряму підготовки «Харчові технології та інженерія» знань з хімії не відповідає вимогам суспільства. Цьому сприяє низка суперечностей у навчальних планах їх підготовки: а) між зростаючими вимогами до рівня фундаментальної хімічної підготовки та зменшенням годин на вивчення хімічних дисциплін; б) між значною за обсягом і досить складною за науково-пізнавальними процедурами системою хімічних знань та рівнем готовності до її засвоєння переважної більшості студентів (зумовленим, передусім, низьким рівнем загальноосвітньої підготовки); в) інноваційними вимогами сучасної системи вищої освіти стосовно організаційних і технологічних аспектів навчального процесу та низьким рівнем адаптованості до них традиційних інформаційної і дидактичної систем хімії, особливо з точки зору підготовленості до інформаційних технологій навчання і самостійної роботи студента по опануванню знаннями.

Дисципліна «Харчова хімія» викладається студентам-першокурсникам НН ІХТБ ХДУХТ. Вона базується на засвоєних ними під час одержання середньої освіти хімічних знаннях і передбачає набуття необхідних знань із загальної та неорганічної хімії, аналітичної хімії, органічної хімії, фізичної та колоїдної хімії з метою набуття студентами загальнонаукових компетенцій, загальнонавчальних вмінь і навичок та створення підґрунтя для формування у них професійних компетенцій. Усвідомлення того факту, що саме ця дисципліна закладає студентам необхідний рівень тезауруса хімічних знань, розвиненості їх розумових здібностей та системного мислення, а також сформованості потреб, вмінь і навичок невинного учіння і розвитку, сприяє педагогічним пошукам викладачів дисципліни «Харчова хімія» у напрямі розв'язання означених вище суперечностей.

У доповіді представлено результати педагогічного дослідження щодо оптимізації навчально-методичного забезпечення дисципліни «Харчова хімія» на основі сучасних інформаційних технологій.

Джерельну базу цього дослідження становлять монографії, наукові публікації у періодичних виданнях і матеріалах конференцій,

підручники і навчальні посібники, автореферати дисертацій з питань теорії та методики навчання хімії та з проблем розвитку фундаментального етапу вищої освіти.

Аналіз літературних джерел показав, що питання теоретичних і методичних основ інформаційно-дидактичного забезпечення хімічних дисциплін у вищих навчальних закладах, конструювання сучасного НМКД як системи педагогічних технологій є актуальним предметом педагогічних наукових досліджень. Загальна гіпотеза таких досліджень ґрунтується на припущенні, що суттєве підвищення ефективності засвоєння студентами хімічних знань, а отже, і рівня їх фундаментальної підготовки можливе лише за умови реформування педагогічної системи курсу хімії на засадах інноваційного оновлення інформаційно-дидактичного забезпечення і технологій навчання.

Дослідженням доведено, що оптимізацію на основі сучасних інформаційних технологій навчально-методичного забезпечення дисципліни «Харчова хімія» можливо провести шляхом послідовного виконання певних дій, а саме: виділити наукові елементи змісту (НЕЗ) дисципліни; провести навчально-методичну модифікацію НЕЗ у навчальні елементи інформаційного забезпечення (НЕІЗ), їх структурно-логічну та функціональну систематизацію; перетворити НЕІЗ на елементи навчальних дій (ЕНД); побудувати систематизовані мікромоделі НЕІЗ та ЕНД; розробити різноманітні за типами і формами наочно-методичні та комунікативно-діалогові конструкти змісту дисципліни; побудувати інформаційно-методичну систему дисципліни; розробити технології представлення інформаційних матеріалів у навчально-методичному комплексі дисципліни (НМКД).

Розуміння цього алгоритму дій дозволить педагогу досягти оптимізованого поєднання змістового і процесуального складників, підійти до побудови структури і функцій НМКД на засадах комплексу наукових підходів (діяльнісного, структурно-системного, моделювального, когнітивно-психологічного), а його виконання сприятиме створенню нового інформаційно-методичного забезпечення дисципліни «Харчова хімія» на основі триєдиної тенденції «фундаменталізація – індивідуалізація – гуманізація». Завдяки цьому студент отримає своєрідну методичну орієнтацію в інформаційному середовищі навчання, усвідомить структурні особливості навчальної інформації дисципліни, ієрархічне різноманіття форм представлення хімічних об'єктів і явищ і системно засвоїть необхідні знання, набуде необхідних у подальшому загальнонавчальних вмінь, навичок і компетенцій.