

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ХІМІЇ У ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ В ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Самойленко П.В.

кандидат педагогічних наук, доцент

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Світовий досвід здобуття людиною вищої освіти свідчить, що практика студентів є однією з визначальних складових процесу підготовки фахівців у вищих навчальних закладах з погляду набутих ними навичок практичної діяльності й майбутнього працевлаштування.

Особлива ситуація складається у вищій педагогічній освіті. Відмінняється освітній рівень „спеціаліст”, в магістратурі студенти будуть навчатися 2 роки, де передбачається проходження трьох педагогічних практик. Міністерством освіти і науки України запропоновано у кожному вищому навчальному закладу самостійно розглядати питання стану професійно-практичної підготовки студентів і спрямовувати роботу відповідних структурних підрозділів на розроблення нових підходів, альтернативних моделей її реалізації.

В педагогічних ВНЗ практична підготовка студентів здійснюється впродовж усього терміну їх навчання і має своє вираження під час проходження різних видів педагогічної практик : навчальних, виробничих. На хіміко-біологічному факультеті ЧНПУ впродовж багатьох років безвідривна педагогічна практика дозволяє цілеспрямовано готувати студентів до навчально-виховної практики на IV курсі (детально на основі психодіагностичних методів з'ясовуються особливості учнів класу, для якого обгрунтовується і розробляється проєкт вивчення навчальної теми).

Підготовча та організаційна робота по проведенню педагогічної практики, зокрема для освітнього рівня „магістр”, здійснюється на основі затверджених навчальних планів, освітньо-кваліфікаційних характеристик.

У ході дослідження процесу формування професійно-педагогічних компетенцій студентів (психолого-педагогічних і методичних) на першому етапі були визначені певні види компетенцій, для діагностики рівня їх сформованості складені завдання.

Ми використовували підхід Н.В. Кузьміної [1] щодо визначення складових (видів) професійно-педагогічної компетентності. Автор виділяє п'ять елементів у структурі професійно-педагогічної компетентності: спеціальна і професійна компетентність у галузі дисципліни, що викладається; методична компетентність у галузі способів формування знань, умінь учнів; соціально-психологічна компетентність у галузі процесів спілкування; диференціально-психологічна компетентність у галузі мотивів, здібностей учнів; аутопсихологічна компетентність у галузі переваг і недоліків власної діяльності і особистості. Вибір саме цього підходу зумовлений наявністю у структурі професійно-педагогічної компетентності складових, які відображають специфіку професійної діяльності викладача (вчителя) хімії, що дає змогу забезпечити діагностування готовності людини виконувати певні професійні

обов'язки. Порівняно з іншими підходами, Н.В. Кузьміна більш повно розкриває структурні складові професійно-педагогічної компетентності.

Запропонований Н.В. Кузьміною підхід, а також рекомендації, що визначені у нормативних документах, ми використали для визначення аналогічних складових професійно-педагогічної компетентності фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „магістр” [2].

Педагогічна діяльність, за Н.В. Кузьміною, включає 5 функціональних компонентів. Ю.А.Тукачовим [4] запропоновано список компетенцій педагогічної діяльності. Ним було виділено 35 компетенцій, по 7 для кожного з п'яти компонентів педагогічної діяльності. Відповідно до цих компонентів виокремлено такі типи компетенцій: 1) гностичні; 2) проектувальні; 3) конструктивні; 4) організаторські; 5) комунікативні.

На основі детального аналізу педагогічної діяльності викладача (вчителя) ми визначили види компетенцій, що є складовими вищезазначених типів, формування яких доцільно здійснювати під час проходження різних видів педагогічної практики.

У другому семестрі дворічної магістратури завданням навчальної (пропедевтичної) педагогічної практик є ознайомлення студентів зі специфікою майбутнього фаху, діяльністю викладача вищого навчального закладу, отримання первинних професійних умінь і навичок із психолого-педагогічних та спеціальних дисциплін. Відповідні професійно-педагогічні компетенції відображені в таблиці 1. Основними курсами, спрямованими на підготовку студентів до здійснення цього виду практики, є „Педагогічна психологія вищої школи” та „Педагогіка вищої школи”.

Таблиця 1.

Професійно-педагогічні компетенції, формування яких відбувається під час навчальної (пропедевтичної) педагогічної практики

Типи компетенцій	Види компетенцій	Зміст умінь як основного компоненту компетентності
1	2	3
01. Гностична	Вивчення вікових та індивідуально-психологічних особливостей студентів	Використовуючи психологічні методи дослідження, вивчати індивідуально-психологічні особливості особистості студентів для ефективного здійснення індивідуального та диференційованого підходів у процесі навчання.
	Професійна самооцінка своєї особистості	Враховуючи вимоги суспільства до професійної компетентності викладача, ґрунтуючись на здобутих знаннях з фундаментальних, психолого-педагогічних дисциплін, уміти розробляти і реалізовувати програму самовдосконалення; створювати сприятливі умови для ефективного співробітництва викладача й студента, викладача й студентського колективу; здійснювати саморефлексію результатів педагогічної діяльності.
02.	Визначення мети і	Керуючись державними нормативно-освітніми

Проекту- вальна	завдання виховання студентів	документами, положеннями нової парадигми виховання на основі особистісно-зорієнтованої діяльності педагога, вмінні визначати мету і завдання виховання з урахуванням віку і рівня вихованості та виховуваності студентів.
	Добір засобів гармонійного розвитку особистості	Відповідно до сформульованої мети виховання, змісту виховної діяльності у ВНЗ, використовуючи різноманітні засоби різнобічного і гармонійного розвитку особистості, вмінні здійснювати поточне та прогностичне планування виховної роботи в студентській групі.
03. Конструк- тивна	Використання технічних засобів навчання	Виходячи з цілей, змісту, методів конкретного заняття, обґрунтовувати доцільність та використовувати технічні засоби навчання, екранні посібники, комп'ютерну техніку.
04. Організа- торська	Формування вмінь та навичок самостійної роботи в студентів	Використовувати різноманітні методи навчання, формувати в студентів навички самостійної роботи з навчальними посібниками, підручниками, науковою та довідковою літературою.
	Організація проектної діяльності студентів	Ґрунтуючись на знаннях з педагогіки та психології вищої школи, умінні організувати проектну діяльність студентів, яка забезпечує самонавчання, самостійне опрацювання джерельної бази ЗМІ, спрямовує на науково-дослідну роботу (усвідомлення проблеми, висунення гіпотези, пошук і збір інформації, прийоми її опрацювання тощо).
	Виховання особистості в колективі	Використовуючи знання з теорії виховання, історії педагогіки, соціальної, вікової та педагогічної психології, вмінні добирати форми і методи, спрямовані на виховання особистості в колективі та згуртування студентського колективу.
	Організація власної діяльності щодо формування в студентів здорового способу життя	Володіти методами і прийомами формування в студентів здорового способу життя, формувати в студентів навички активної позиції щодо неконструктивних впливів соціального середовища.
	Організація та контроль власної поведінки викладача	З урахуванням мети спільної діяльності та її структури, за допомогою певних методик та технологій вмінні організувати і контролювати особисту поведінку та відносини з іншими учасниками взаємодії.
05. Комуніка- тивна	Установлення і розвиток педагогічно доцільних взаємовідносин з учасниками	Використовуючи знання про сутність, функції і стилі педагогічного спілкування, вибирати оптимальний стиль педагогічного спілкування залежно від обставин, які склалися в ході діяльності.

	педагогічного процесу	
	Регуляція і корегування міжособистісних стосунків у процесі суб'єкт-суб'єктної взаємодії	Спираючись на норми педагогічної етики, вміти здійснювати суб'єкт-суб'єктну взаємодію, регулювати і корегувати міжособистісні стосунки в студентському колективі, формувати гуманні відносини з студентами на рівні співробітництва та співтворчості, домагатися позитивного статусу кожного студента у студентському колективі.
	Попередження і розв'язування конфліктів у педагогічному спілкуванні	Використовуючи знання про особливості педагогічного конфлікту, попереджати і розв'язувати конфлікти у педагогічному спілкуванні.

В третьому семестрі магістратури метою педагогічної (виробничої) практики у педагогічному університеті є закріплення та поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навичок, відпрацювання вмінь і навичок з педагогічної професії та спеціальності, оволодіння професійним досвідом. Основні компетенції, що формуються у магістрантів під час цього виду педагогічної практики, відображені в таблиці 2. Основними курсами, спрямованими на підготовку студентів VI курсу до педагогічної (виробничої) практики є „Педагогічна психологія вищої школи”, „Педагогіка вищої школи”, „Методика викладання хімії в вищій школі” та спеціальні хімічні дисципліни.

Таблиця 2.

Професійно-педагогічні компетенції, формування яких відбувається під час педагогічної (виробничої) практики

Типи компетенцій	Види компетенцій	Зміст уміння як основного компоненту компетентності
1	2	3
01. Гностична	Вивчення особливостей засвоєння студентами нової навчальної інформації	Використовуючи знання про закономірності засвоєння навчального матеріалу, психологічні методи дослідження, вивчати особливості засвоєння студентами навчальної інформації для діагностики, прогнозу ефективності та корекції навчального процесу.
	Вивчення особливостей процесу та результату власної діяльності, її переваг і недоліків	Ґрунтуючись на знаннях про особливості та рівні педагогічної діяльності в процесі реалізації її різних видів, аналізувати, прогнозувати і проектувати власну педагогічну діяльність, спрямовану на формування творчої особистості студента; застосовувати педагогічну техніку (внутрішню, зовнішню), прийоми професійно-педагогічного самовдосконалення; здійснювати саморефлексію

		результатів педагогічної діяльності.
	Здійснення аналізу (самоаналізу) заняття	Використовуючи знання з дидактики, вікової та педагогічної психології, фахової методики, уміти здійснювати аналіз та самоаналіз лекції, практичного заняття на основі усвідомлення мети, цільових завдань, обраних форм, методів, прийомів навчання, змісту навчального матеріалу.
02. Проектувальна	Складання плану та конспекту лекції, практичного та лабораторного заняття	Виходячи із структури навчального заняття, скласти розгорнутий план та конспект заняття.
	Встановлення типу та структури заняття	На основі знань про індивідуально-психологічні особливості студентів, рівень їх пізнавальної активності, визначати тип заняття, структуру, логічний шлях розкриття навчального матеріалу.
	Планування методів та засобів навчання	Виходячи з структури заняття, рівня пізнавальної активності студентів, планувати вибір методів та засобів навчання.
03. Конструктивна	Дидактична переробка хімічної інформації	Грунтуючись на дидактичних принципах, відбирати відомості про сучасні досягнення хімічної науки і промисловості для кожного етапу навчання і адаптувати їх з урахуванням рівня пізнавальної активності студентів.
	Розробка дидактичного матеріалу	Виходячи з цілей вивчення курсу, окремих тем, розробляти тексти лекцій, контрольних робіт, тестові завдання, інструкції для лабораторних робіт.
	Використання технічних засобів навчання	Виходячи з цілей, змісту, методів конкретного заняття, обґрунтовувати доцільність та використовувати технічні засоби навчання, екранні посібники, комп'ютерну техніку.
	Управління учбовою діяльністю студентів	Використовуючи знання про закономірності навчального процесу та структуру учбової діяльності, пред'являти студентам навчальну інформацію з метою управління їх учбовою діяльністю.
	Контроль навчальних досягнень студентів з хімії	Використовуючи різні форми, методи, засоби контролю знань, здійснювати об'єктивну оцінку навчальних досягнень студентів з хімії.
04. Організаторська	Організація навчального процесу	Організовувати роботу студентів під час занять, проводити діагностику ефективності навчального процесу, коригувати методику його проведення.

	Формування вмінь та навичок самостійної роботи студентів	Використовувати різноманітні методи навчання, формувати в студентів навички самостійної роботи з навчальними посібниками, підручниками, науковою та довідковою літературою.
	Використання виховного потенціалу навчальних предметів	Забезпечувати виховну спрямованість навчального процесу, володіти методикою реалізації виховного потенціалу навчального предмета; уміти організувати позааудиторні заходи, залучати до них всіх студентів групи.
	Здійснення індивідуального та диференційованого навчання студентів	На основі сучасних технологічних підходів до організації та здійснення процесу навчання у вищій школі, вміти здійснювати індивідуальний та диференційований підхід до студентів з різним рівнем розвитку розумових дій та мисленнєвих операцій під час спеціально організованої та самостійної діяльності на занятті.
	Організація та контроль власної поведінки викладача	З урахуванням мети спільної діяльності та її структури, за допомогою певних методик та технологій вміти організувати і контролювати особисту поведінку та відносини з іншими учасниками взаємодії.
05. Комунікати-вні	Організація мовленнєвої діяльності викладача	Уміти аналізувати і зіставляти зміст, спосіб, ритм, характер власного спілкування з особливостями сприймання й реагування співрозмовників.

Педагогічна (виробнича) практика в IV семестрі магістратури є логічним продовженням педагогічної практики студентів II-IV курсів і завершальним етапом професійно-педагогічної підготовки вчителя хімії старшої школи. Студенти VI курсу проходять педагогічну практику в 10-11 класах загальноосвітніх шкіл, включаючи заклади нового типу, після вивчення курсу „Методика навчання хімії в старшій школі”. Основна мета педагогічної практики – підготовка до цілісного виконання функцій вчителя-предметника і класного керівника, до проведення навчально-виховної роботи з учнями. Організаційні, контрольні-оцінні аспекти педагогічної практики студентів-магістрантів ЧНПУ імені Т.Г.Шевченка передбачають певні відмінності порівняно зі схожими факультетами педагогічних університетів України.[3]

Згідно з вимогами міністерства освіти і науки України питання якості професійно-практичної підготовки у вищій освіті є одним з головних показників ефективності діяльності вищого навчального закладу і враховується як на етапі проходження процедури ліцензування та акредитації, так і при проведенні поточних та комплексних перевірок.

Список використаних джерел:

1. Кузьміна Н.В. Професіоналізм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н.В.Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1990. – 119с.
2. Самойленко П.В. Засоби діагностики якості психолого-педагогічної підготовки магістрів природничих наук (хімія) у педагогічному університеті : навч. посібн.[для студ.

вищ. навч. закл.] / П.В.Самойленко, О.В.Білоус. –К.: Видавничий Дім „Слово”, 2013. – 232с.

3. Самойленко П.В. Формування професійно-методичних умінь з хімії студентів педагогічного університету у процесі педагогічної практики / П.В.Самойленко // Матеріали ІV Всеукраїнського науково-методичного семінару з проблем хімічної і біологічної освіти „Актуальні питання навчання хімії в теорії і досвіді вчителів”. Чернівці: ЧДПУ імені Т.Г.Шевченка, 2006. – С.49-57.

4. Тукачев Ю.А. Опросник «Список компетенций педагогической деятельности»: предварительная проверка психометрических свойств / Ю.А. Тукачев // Личностно развивающее профессиональное образование в изменяющейся России: материалы VI Всерос. науч.-практ. конф., 11-12 апреля 2006г., Екатеринбург. Ч.2: ГОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2006. –С. 180-187.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ В ХІМІЇ ТА БІОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ІНТЕГРАЦІЇ МЕТОДИК ЇХНЬОГО ВИКЛАДАННЯ

Шпирка З. М.

кандидат хімічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

*Усі знання виростають з одного коріння –
з навколишньої дійсності,
а тому повинні вивчатися у зв'язках
Я. А. Коменський*

Більшість сучасних досліджень в галузі природничих наук ґрунтуються на синтезі наукових знань. Сьогодні очевидним є те, що досягнути успіху в пізнанні фундаментальних законів природи можливо на основі інтеграції знань про навколишній світ. Пріоритетними до інтеграції знань є науки хімія та біологія. Взаємозв'язки між основними хімічними та біологічними поняттями обумовлюють широкі можливості інтеграції методик викладання цих дисциплін та створення єдиної системи методичної підготовки вчителя біології і хімії.

Навчальна дисципліна “Методика викладання хімії” входить до циклу психолого-педагогічних дисциплін, які читають студентам біологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка, спеціальність “біологія”, складає 32 год аудиторних занять (16 год лекційних і 16 год лабораторних). Метою та завданням є визначити професійно-педагогічну спрямованість майбутніх викладачів хімії середніх і вищих навчальних закладів, підготувати їх до практичної діяльності, пов'язаної з викладанням хімії, допомогти оволодіти системою методичних знань, умінь і навичок. Студенти-біологи знайомляться з теоретичними основами методики викладання хімії, цілями і змістом шкільного курсу хімії, сучасними формами, методами, засобами і технологіями навчання хімії.

На лекціях з “Методики викладання хімії” подаємо методику формування основних хімічних понять, методику викладання вибраних тем загальної та неорганічної хімії (основні хімічні закони та теорії, періодичний закон і періодична система елементів, будова атома і хімічний зв'язок), методичні особливості вивчення курсу органічної хімії.

Основними хімічними поняттями є хімічний елемент, речовина і хімічна