

ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ФАХІВЦЯ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ „БАКАЛАВР” – МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ

Анотація. Розглядається проблема формування моделі фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „Бакалавр” – майбутнього вчителя хімії з позиції компетентнісного підходу. Автори визначають зміст структурних компонентів професійно-педагогічної компетентності. **Ключові слова:** модель, професійно-педагогічна компетентність, діяльність.

Аннотация. Рассматривается проблема формирования модели специалиста образовательно-квалификационного уровня „Бакалавр” – будущего учителя химии с позиции компетентностного подхода. Авторы определяют содержание структурных компонентов профессионально-педагогической компетентности. **Ключевые слова:** модель, профессионально-педагогическая компетентность, деятельность.

Annotation. The article is devoted to actual problem of modern higher education – the Model Constructing of the Bachelor Degree Qualification of the Future Teachers of Chemistry in the stream of the competence based. The authors define the contents of the structural components of the professional pedagogical competence. **Key words:** model, professional pedagogical competence, activity.

Необхідність формування моделі фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „Бакалавр” – майбутнього вчителя хімії зумовлена усвідомленням провідними вченими пріоритету нових цілей навчання у педагогічному вищому навчальному закладі, насамперед, розвитку педагогічного мислення у студентів, їх умінь розв’язувати проблеми майбутньої професійної діяльності. Розробка якісних Державних стандартів вищої освіти і галузевих стандартів

передбачає використання компетентнісного підходу. Тому побудова моделі фахівця з вищою освітою і відбувається з позиції компетентнісного підходу.

В умовах запровадження в рамках Болонського процесу двоциклової системи підготовки фахівців (бакалавр, магістр) з ініціативи Міністерства освіти і науки України створені робочі групи з розроблення галузевих стандартів вищої освіти (Наказ МОН України № 897 від 11.10.2007). До складу робочої групи увійшли викладачі кафедри хімії Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка.

Традиційно модель фахівця визначалася як складна система відповідних елементів педагогічної освіти, що охоплює мету підготовки фахівців, зміст (структурування і побудова змісту навчання), визначення методів і способів (засобів і форм) навчання, а також результати моделювання. На сучасному етапі головним освітнім конструктом моделі майбутнього фахівця є компетентність.

Вагомий внесок у розробку проблеми компетентності зробили Н. В. Кузьміна, А. К. Маркова, Л. М. Мітіна та інші дослідники. Вчені [5] зазначають, що сьогодні не існує однозначного тлумачення сутності поняття „компетентність”. Дослідники розглядають її як сукупність професійних властивостей (Л.І. Анциферова); як складну одиничну систему внутрішніх психічних станів і властивостей спеціаліста, готовність до здійснення професійної діяльності і здатність здійснювати необхідні для цього дії (Ю. В. Варданян); як здатність реалізовувати на певному рівні професійно-посадові вимоги (І. Г. Климкович); як професійну самоосвіту (А. К. Маркова) тощо.

Л. М. Мітіна, аналізуючи різні погляди стосовно структури професійної компетентності, також відзначає, що не існує однозначного підходу у визначенні її структурних компонентів. Деякі автори розглядають компетентність як ієрархію знань та вмінь (Н. В. Кузьміна), інші (Ю. В. Варданян, А. К. Маркова) – як ряд специфічних здібностей, які передбачають професійну майстерність. Також виділяють наступні компоненти

компетентності: когнітивний (знання); мотиваційний; аксіологічний (спрямованість, ціннісні взаємини особистості); конативний (уміння, навички, досвід діяльності); здібності; емоційно-вольовий (саморегуляція) компонент [5]. А. К. Маркова, А. А. Вербицький визначають професійну компетентність вчителя як ступінь оволодіння системою знань, умінь, навичок, способами діяльності, конгломерат психологічних якостей, які зумовлюють здійснення педагогічної діяльності.

Н. В. Кузьміна виділяє п'ять елементів в структурі професійно-педагогічної компетентності [2]. В. О. Сластьонін, Г. І. Саранцев, Л. Ф. Спірін та інші дослідники розглядають професійну компетентність учителя як здатність особистості на різному рівні розв'язувати різні класи педагогічних задач.

У структурі професійної компетентності вчителя А. К. Маркова виділяє чотири блоки: професійні (об'єктивно необхідні) психологічні і педагогічні знання; професійні (об'єктивно необхідні) педагогічні вміння; професійні психологічні позиції, установки вчителя, які вимагає від нього професія; особистісні особливості, які забезпечують оволодіння вчителем професійними знаннями і вміннями [4]. Пізніше А. К. Маркова вже виділяє спеціальну, соціальну, особистісну і індивідуальну види професійної компетенції [3].

Л. М. Мітіна відзначає, що поняття „педагогічна компетентність” включає знання, уміння, навички, а також способи і прийоми їх реалізації в діяльності, спілкуванні, розвитку (саморозвитку) особистості [5, с. 75]. У структурі педагогічної (психолого-педагогічної) компетентності вона виділяє три підструктури: діяльнісну (знання, вміння, навички і індивідуальні способи самостійного і відповідального здійснення педагогічної діяльності); комунікативну (знання, вміння, навички і способи творчого здійснення педагогічного спілкування); особистісну (потреба у саморозвитку, а також знання, уміння, навички самовдосконалення) [5, с. 75].

Метою статті є визначення моделі фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „Бакалавр” (галузь знань 0401 Природничі науки, напрям підготовки 6.040101 Хімія, кваліфікація „Вчитель хімії”), з’ясування змісту її складових з позиції компетентнісного підходу.

У нашому дослідженні ми використовували підхід Н. В. Кузьміної щодо визначення складових (видів) професійно-педагогічної компетентності [2]. Н. В. Кузьміна виділяє п’ять елементів в 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 [2]. Вибір саме цього підходу зумовлений наявністю у структурі професійно-педагогічної компетентності складових, які відображають специфіку професійної діяльності 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.

Таблиця 1. Функції педагогічної діяльності, професійно-педагогічні компетенції та їх складові (галузь знань 0401 „Природничі науки”, напрям підготовки 6.040101 Хімія, освітньо-кваліфікаційний рівень „Бакалавр”, кваліфікація „Вчитель хімії”)

Функції педагогічної діяльності	Професійно-педагогічні компетенції	Компоненти професійно-педагогічних компетенцій
Спеціальна і професійна компетентність у галузі хімії (дисципліни, яка викладається)		
	Демонстрування розуміння загальної структури хімічної науки на основі взаємозв'язку основних вчень хімії: про спрямованість хімічних процесів (хімічна термодинаміка), про швидкість хімічних процесів (хімічна кінетика), про будову речовини, про періодичну зміну властивостей хімічних елементів та їх сполук	<ul style="list-style-type: none"> • Уявлення про закономірності перебігу хімічних реакцій, фактори впливу на них • Уявлення про механізми хімічних реакцій • Сучасні уявлення про будову речовин • Уміння прогнозувати властивості елементів, сполук та продуктів реакцій
	Уявлення про сучасні досягнення хімічної науки та хімічного виробництва та їх ролі в житті суспільства	<ul style="list-style-type: none"> • Сучасні уявлення про хімічне виробництво, його вплив на навколишнє середовище • Уявлення про вплив хімічних сполук на здоров'я людини та довкілля • Знання основних галузей застосування речовин і матеріалів • Уміння безпечного поводження з речовинами у виробничих і побутових умовах
	Здатність застосовувати сучасні методи дослідження для встановлення складу речовин та інтерпретувати результати	<ul style="list-style-type: none"> • Уміння застосовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, моделювання

	досліджень	<p>хімічних об'єктів</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уміння застосовувати основні методи фізико-хімічного аналізу для встановлення якісного та кількісного складу речовин • Уміння організувати роботу відповідно до вимог техніки безпеки й охорони праці
	Здатність характеризувати хімічні об'єкти в єдності якісної і кількісної сторін.	<ul style="list-style-type: none"> • Уміння здійснювати розрахунки, використовуючи основні закони та поняття хімії
Конструктивна	Здатність перенесення системи наукових хімічних знань у площину навчального предмету хімії, здійснення структурування навчального матеріалу	<ul style="list-style-type: none"> • Уміння встановлювати внутрішньо-предметні і міжпредметні зв'язки навчальної дисципліни • Уміння структурувати навчальний матеріал з хімії в межах навчальної теми
	Чітко і логічно відтворювати базові знання з хімії, оцінювати нові відомості і інтерпретації в контексті цих знань	<ul style="list-style-type: none"> • Уміння чітко і логічно відтворювати знання з хімії • Уміння пояснювати хімічні явища, використовуючи основні закони і теорії
Методична компетентність у галузі способів формування знань, умінь учнів		
Проектувальна Організаційна	Здатність застосовувати загальну модель процесу навчання хімії для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні хімії	<ul style="list-style-type: none"> • Планування навчальної діяльності учнів • Визначення цілей теми та уроку • Встановлення типу та структури уроку • Організація навчального процесу • Координація навчальної діяльності учнів
Проектувальна Конструктивна Гностична	Здатність проектування власної діяльності при навчанні хімії учнів середньої школи	<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз навчальної програми з хімії • Здійснення методичного аналізу теми та складання тематичного плану • Складання плану та конспекту уроку • Аналіз уроку

		<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз засвоєння навчального матеріалу з хімії учнями • Прогнозування власної діяльності вчителя
Проектувальна Організаційна	Здатність здійснювати добір методів і засобів навчання хімії, спрямованих на розвиток здібностей учнів	<ul style="list-style-type: none"> • Добір форм та методів організації навчальної діяльності учнів • Розробка дидактичного матеріалу • Використання технічних засобів навчання
Гностична Проектувальна	Здатність організовувати диференційоване навчання учнів з хімії на основі психодіагностичного підходу	<ul style="list-style-type: none"> • Вивчення індивідуально-психологічних особливостей особистості учнів • Урахування індивідуально-типологічних особливостей особистості учнів у процесі диференційованого навчання
Проектувальна Організаційна	Здатність формувати в учнів предметні (спеціальні) уміння	<ul style="list-style-type: none"> • Формування вмінь учнів користуватися хімічною мовою • Формування експериментальних умінь учнів • Формування вмінь учнів розв'язувати задачі з хімії
Гностична Організаційна Проектувальна	Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії	<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз засвоєння навчального матеріалу з хімії учнями • Виявлення типових помилок учнів та труднощів у ході засвоєння навчального матеріалу з хімії учнями • Контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з хімії • Здійснення корекції тематичних планів, планів уроків та усунення типових помилок учнів з хімії

Соціально-психологічна компетентність у галузі процесів спілкування

<p>Комунікативна Мобілізуюча</p>	<p>Здатність здійснювати психологічний вплив на учнів на основі визнання авторитету</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Розкриття системи перспективних ліній розвитку колективу і особистості та зв'язку наступної діяльності з віддаленими перспективами • Озброювання учнів методом досягнення цілей і навіювання впевненості в успіху • Знаходження сильних сторін особистості і діяльності учня і розкриття них йому і колективу (навіювання впевненості у собі, своїх здібностях)
<p>Комунікативна</p>	<p>Здатність установлювати і розвивати педагогічно доцільні взаємовідносини з учасниками педагогічного процесу</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Виявлення вимогливості і справедливості у відносинах з учнями, які мають різний рівень навчальних досягнень • Виявлення інтересу до педагогічного досвіду, творчості своїх колег, участь у спільному педагогічному пошуку • Використання резервів власних впливів на учнів для усунення напруженості у взаємовідносинах
<p>Комунікативна</p>	<p>Здатність попереджати і розв'язувати конфлікти</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Оцінювання явищ, подій навколишнього життя з позиції учня (проявляючи почуття емпатії) • Змінювання поглядів учня, його позиції шляхом розкриття істинних цінностей і цілей, аргументації їх значущості за допомогою реальних фактів • Подолання почуття особистої антипатії до учня у пошуках конструктивного розв'язання проблеми

Диференціально-психологічна компетентність у галузі мотивів, здібностей учнів

Гностична Розвиваюча	Здатність виявляти індивідуальні особливості мотивації учіння, психологічні причини низького рівня розвитку мотивів учіння, формувати внутрішні мотиви учіння, використовуючи засоби навчального предмету хімії	<ul style="list-style-type: none">• Урахування вікових особливостей мотивації учіння у навчально-виховному процесі хімії• Здійснювання діагностики рівня розвитку мотивів учіння• Встановлення психологічних причин низького рівня розвитку мотивів учіння, негативного ставлення учнів до вивчення хімії• Формування позитивного ставлення та інтересу учнів до хімії шляхом використання засобів навчального предмету
Гностична Розвиваюча	Здатність виявляти індивідуально-психологічні особливості здібностей учнів та створювати умови для розвитку загальних та спеціальних здібностей в учнів, використовуючи засоби навчального предмету хімії	<ul style="list-style-type: none">• Урахування індивідуально-психологічних особливостей розвитку здібностей учнів у процесі вивчення хімії• Створення психолого-педагогічних умов розвитку загальних і спеціальних здібностей в учнів у процесі вивчення хімії

Модель фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „Бакалавр” – майбутнього вчителя хімії вдосконалена порівняно з традиційною з позиції компетентнісного підходу. Професійно-педагогічна компетентність є інваріантною складовою в структурі моделі фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „Бакалавр” (кваліфікація „Вчитель хімії”) і передбачає органічне поєднання спеціальної підготовки з хімії і психолого-педагогічної підготовки. У новітньому галузевому стандарті вищої освіти з хімії для педагогічних ВНЗ в освітньо-кваліфікаційній характеристиці бакалавра необхідно відобразити основні професійно-педагогічні компетенції як інтегровані типові задачі діяльності, а також знання, уявлення, уміння і особистісні якості майбутнього вчителя хімії.

Потребує подальшої розробки встановлення складових та змісту аутопсихологічної компетентності у галузі переваг і недоліків власної діяльності і особистості вчителя.

Література

1. Зайцев О. С. Методика обучения химии: Теоретический и прикладной аспекты: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. / О. С. Зайцев. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 384 с.
2. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н. В. Кузьмина. – М. : Высшая школа, 1990. – 119 с.
3. Маркова А. К. Психология профессионализма / А. К. Маркова. – М. : Знание, 1996. – 308 с.
4. Маркова А. К. Психология труда учителя : Кн. для учителей / А. К. Маркова. – М. : Просвещение, 1993. – 192 с.
5. Митина Л. М. Психология труда и профессионального развития учителя : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Лариса Максимовна Митина. – М. : Академия, 2004. – 320 с.

6. Самойленко П. В. Формування моделі фахівця освітньо-кваліфікаційного рівня „магістр” – випускника хіміко-біологічного факультету педагогічного університету / П. В. Самойленко, О. В. Білоус // Вища освіта України — Додаток 3, том V (12) // Тематичний випуск „Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору” / відп. ред. випуску І. П. Маноха. — Київ : Гнозис, 2008. — С. 524—530.
7. Шевандрин Н. И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. / Н. И. Шевандрин. — М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. — 512 с.

Надійшла до редколегії 28.02.2009 року