

УДК 378.22.091.33-051:54: [37.091.26]

Криворучко Аліна Валеріївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедра хімії та методики викладання хімії

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
м.Полтава, Україна

ЗМІСТОВО-ПРОЦЕСУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

У статті обґрунтовано методику підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів у єдності мотиваційно-цільового, змістового, організаційно-процесуального і результативно-коригуючого блоків, яка ґрунтується на взаємозв'язку змісту, форм, методів та засобів оцінювання результатів навчальної діяльності студентів з сучасними формами та методами оцінювання навчальних досягнень школярів з хімії і включає загальнопрофесійний, спеціальний і рефлексивний етапи.

Ключові слова: оцінювання, навчальні досягнення учнів, майбутній учитель хімії, методика, форми, методи.

Вступ. Згідно з Національною доктриною розвитку освіти України в XXI столітті, Державною програмою «Освіта» (Україна XXI століття), Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. основною метою вищої педагогічної освіти визначено підготовку кваліфікованого компетентного педагога, здатного забезпечувати сучасну якість освіти й, окрім іншого, ефективно оцінювати навчальні досягнення учнів. Оцінювання навчальних досягнень школярів з хімії має свої особливості, що потребує різноманітності форм, методів та засобів підготовки студентів до оцінювання навчальних досягнень учнів.

Об'єктивності визначення рівня навчальних досягнень школярів, яке відповідає вимогам Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти, розробленого на основі особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, можна досягти за умови здійснення вчителем хімії цілеспрямованого, науково обґрунтованого процесу оцінювання навчальних досягнень учнів, наявності умінь та досвіду реалізовувати оцінювальну діяльність, готовність до якої закладається у педагогічно-му університеті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема підготовки майбутнього вчителя до оцінювання навчальних досягнень учнів не нова. Так, педагогічні основи оцінювання розробляли А.Александров, Ю.Бабанський, Б.Йогансен, Г.Ксьонзова, І.Лернер, І.Огородніков, М.Скаткін та ін.; методологічні аспекти організації контрольної-оцінювальної діяльності вчителя розкривали у своїх працях Ш.Амонашвілі, К.Делікатний, С.Перовський, В.Полонський та ін. Проблеми підготовки до оцінювальної діяльності майбутнього вчителя різного фаху досліджували Т.Бережинська, В.Бобрицька, В.Гуменюк, В.Завіна (початкових класів), М.Семко (музики), Л. Кутєпова (інформатики), С.Калаур (природничих дисциплін) та ін. На сучасному етапі розвитку педагогічної та психологічної науки сформульовано низку визначень готовності до різних видів діяльності, розкрито її зміст, структуру, основні характеристики та умови, що впливають на формування готовності: О.Вишневський, І.Гавриш, К.Дурай-Новакова, М.Дьяченко, Л.Кандибович, А.Капська, Л.Кондрашова, В.Кремень, А.Линенко, О.Пехота, В.Пушкін, Л.Сень, В.Сластьонін, Ю.Шаповал та інші.

Мета дослідження полягає у обґрунтуванні змістово-процесуальних особливостей методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання на-

вчальних досягнень учнів.

Виклад основного матеріалу. З метою підготовки студентів до оцінювання навчальних досягнень учнів необхідною є розробка методики, яка б дала змогу сформувати мотиваційно-потребнісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний компоненти готовності. Методику професійної підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів розглядаємо як складну динамічну систему, структуровану з таких взаємопов'язаних блоків: мотиваційно-цільового, змістового, організаційно-процесуального та результативно-коригуючого (рис. 1). Під системою розуміємо взаємозв'язок між змістом, формами, методами й засобами навчання, а також між теоретичною і практичною діяльністю студентів, взаємозв'язок та взаємодію навчального та позанавчального процесів вищої та загальноосвітньої шкіл на всіх етапах підготовки. Динамічність системи підготовки полягає в постійній зміні, вдосконаленні, оновленні змісту, форм, методів та засобів підготовки майбутніх учителів хімії.

Мотиваційно-цільовий блок включає мету (формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів) та методологічні підходи (системний [1], особистісно зорієнтований [2], діяльнісний [3], компетентнісний [4], інтеграційний, практико зорієнтований [5]), на яких ґрунтується розроблена методика. Мета та методологічні підходи визначають завдання, відбір змісту дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, форм, методів, засобів навчання. Ставилися й розв'язувалися завдання: формування когнітивного, діяльнісного, мотиваційно-потребнісного, рефлексивного компонентів готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів, визначення рівнів сформованості компонентів готовності, виявлення можливостей різних форм, методів та засобів організації навчальної діяльності студентів у підвищенні якості їх професійної підготовки до оцінювання навчальних досягнень учнів; посилення практичної підготовки, здійснюючи її творчо, з урахуванням специфіки обраної професії; розкриття невикористаних можливостей психолого-педагогічних та хімічних дисциплін, фахової методики, педагогічної практики, самостійної та індивідуальної роботи, науково-дослідницької діяльності студентів у підготовці до оцінювання. Для досягнення мети та виконання завдань спрогнозовано очікуваний результат – сформована готовність до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії, що є характеристикою взаємопов'язаних складників мотиваційно-потребнісного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів.

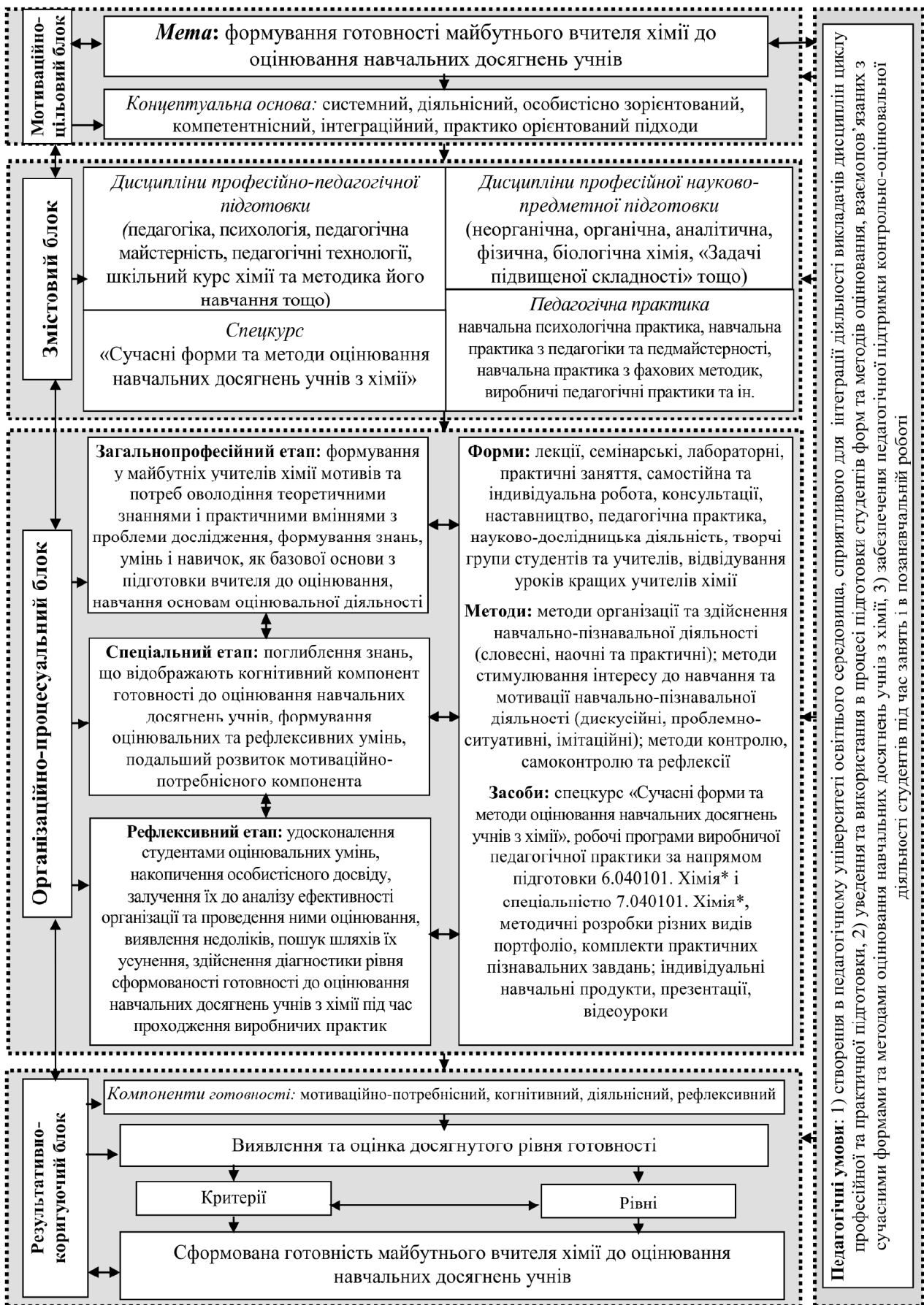


Рис. 1. Модель методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів

Комплексне поєднання концептуальних підходів, розв'язання поставлених завдань, дає змогу реалізувати одну з основних цілей професійної освіти – підготувати вчителя-професіонала, орієнтуючись на таких педагогічних умовах: створення в педагогічному університеті освітнього середовища, сприятливого для інтеграції діяльності викладачів дисциплін циклу професійної та практичної підготовки; уведення та використання в процесі підготовки студентів форм та методів оцінювання, взаємопов'язаних з сучасни-

ми формами та методами оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії; забезпечення у вищому навчальному закладі педагогічної підтримки контрольно-оцінювальної діяльності студентів під час занять і в позанавчальній роботі. Необхідним постає завдання розробки змістово-процесуальних особливостей методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів за визначених педагогічних умов та методологічних підходів (табл. 1).

Таблиця 1
Змістово-процесуальні особливості методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів

Змістово-процесуальні особливості методики	Педагогічні умови	Шляхи реалізації у навчальному процесі
Проектування та розширення змісту навчального матеріалу, орієнтованого на структуру діяльності вчителя хімії з оцінювання навчальних досягнень учнів відповідно до сучасних тенденцій в оцінюванні шляхом інтеграції діяльності викладачів дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, що дає змогу застосовувати практико орієнтовані форми та методи навчання.	Створення в педагогічному університеті освітнього середовища, сприятливого для інтеграції діяльності викладачів дисциплін циклу професійної та практичної підготовки.	<ul style="list-style-type: none"> - структурування змісту навчального матеріалу основних психолого-педагогічних дисциплін в єдності зі знаннями про специфіку оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії; - структурування змісту фахової методики та доповнення тем відповідним навчальним матеріалом; - розробка спецкурсу «Сучасні форми та методи оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії»; - розробка методики проведення лекційних, семінарських та лабораторно-практичних занять.
Стимулювання інтересу до навчання та мотивації, планування, організація процесу навчально-пізнавальної діяльності студента, контролю, самоконтролю та рефлексії за допомогою портфоліо.	Уведення та використання в процесі підготовки студентів форм та методів оцінювання, взаємопов'язаних із сучасними формами та методами оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії	<ul style="list-style-type: none"> - розроблення структури, змісту, етапів формування, вимог до оформлення й оцінювання різних видів портфоліо; - робота майбутніх учителів хімії з портфоліо; - використання сучасних форм та методів оцінювання навчальних досягнень студентів.
Створення майбутніми вчителями хімії індивідуальних освітніх продуктів для оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії.	Забезпечення педагогічної підтримки контрольно-оцінювальної діяльності студентів під час занять і в позанавчальній роботі.	<ul style="list-style-type: none"> - упровадження практичних пізнавальних завдань, спрямованих на підготовку до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії; - спонукання студентів до створення індивідуальних освітніх продуктів; - створення майбутніми вчителями хімії індивідуальних освітніх продуктів; - апробація індивідуальних освітніх продуктів.

Змістовий блок представлений розробленим змістом підготовки студентів до оцінювання навчальних досягнень школярів, інтеграцією змісту дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, практико зорієнтованою позааудиторною та науководослідницькою роботою, проектною діяльністю, спецкурсом «Сучасні форми та методи оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії», дидактичним наповненням дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Під змістом підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів розуміємо сукупність загальнопедагогічних, хімічних (фахових) та спеціально-методичних (оцінювально-методичних) знань, необхідних для організації ефективного оцінювання навчальних досягнень учнів у сучасних умовах загальноосвітнього навчального закладу.

Основний внесок у формування загальнопедагогічних знань належить психолого-педагогічним дис-

циплінам (педагогіці, психології, педагогічній майстерності, педагогічним технологіям тощо). Хімічні (фахові) знання передбачають оволодіння майбутніми вчителями знаннями з неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної, колоїдної, біологічної хімії, що використовуються в контексті професійної діяльності. Спеціально-методичні (оцінювально-методичні) знання передбачають залучення змістового матеріалу хімічних дисциплін та врахування майбутнього поля професійної діяльності – оцінювання навчальних досягнень учнів. Вони формуються переважно під час вивчення фахової методики та методичних спецкурсів. Оцінювально-методичні знання спрямовані на оволодіння студентами особливостями оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії. Зміст когнітивного компонента становлять інтеграційні знання дисциплін циклу професійної та практичної підготовки. Інтеграція у змісті передбачає насамперед поглиблення міжпредметних зв'язків, широке

використання знань з різних навчальних курсів.

Зміст підготовки майбутнього вчителя до оцінювання навчальних досягнень учнів становить єдність блоків знань: нормативно-правове забезпечення оцінювальної діяльності в школі; мета, завдання, об'єкти та критерії оцінювання навчальних досягнень школярів з хімії; індивідуальні особливості учнів; види, форми та методи оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії; засоби оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії; взаємодія вчителя та учнів у процесі оцінювання; оцінювання теоретичних знань учнів з хімії; оцінювання сформованості експериментальних умінь учнів; оцінювання вмінь розв'язувати розрахункові та експериментальні задачі. Навчальний матеріал добирився за принципами науковості, структурованості, інтеграції, зв'язку змісту навчання з практичною діяльністю, наступності, перспективності, варіативності, індивідуалізації.

Організаційно-процесуальний блок охоплює етапи, форми, методи та засоби формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. Реалізація експериментальної методики здійснюється у єдності загальнопрофесійного, спеціального, рефлексивного етапів. На загальнопрофесійному етапі (1-3 курси) висуваються такі цілі та завдання: формування у майбутніх учителів хімії мотивів та потреб оволодіння теоретичними знаннями й практичними вміннями з оцінювання навчальних досягнень учнів. На спеціальному етапі (3-4 курси) відбувається подальше формування знань майбутніх учителів хімії, що стосуються когнітивного компонента готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів, формування оцінювальних та рефлексивних умінь, а також подальший розвиток мотиваційно-потребнісного компонента. Такі завдання досягаються завдяки поєднанню практико-зорієнтованих методів та організаційних форм навчання: проблемна лекція, лекція-візуалізація, лекція-прес-конференція, лекція-захист ідей, лекція-бесіда; семінарські (міждисциплінарні, проблемні), практичні, лабораторні заняття, що передбачають тематичні та ситуативні дискусії, діалог («мозковий штурм»), мікроексперименти, колективне обговорення проблем оцінювання навчальних досягнень учнів, моделювання проблемних ситуацій, виконання ролі вчителя, учня, експерта; підготовка рефератів, аналіз науково-методичної літератури, посібників, підручників, педагогічних ситуацій, відеоуроків учителів хімії; робота у творчих групах та з наставниками, відвідування майстер-класів, виконання курсових, бакалаврських досліджень, участь у семінарах, конференціях, створення навчальних проєктів, портфоліо тощо. Задля отримання досвіду практичної діяльності з оцінювання навчальних досягнень учнів студенти також залучаються до створення індивідуальних освітніх продуктів («Конспекти уроків хімії», «Методичні розробки оцінювальних матеріалів з хімії», «Хімічний експеримент», «Розрахункові та експериментальні задачі з хімії», «Навчальний проєкт з хімії», «Портфоліо» тощо). Метою рефлексивного етапу (4-5 курси) є удосконалення студентами оцінювальних умінь, накопичення особистісного досвіду,

а також залучення їх до аналізу ефективності організації та проведення ними оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії, виявлення недоліків, пошук шляхів подолання труднощів, здійснення діагностики рівня сформованості готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії під час проходження виробничої педагогічної практики. З цією метою передбачалась організація практичної діяльності у реальних умовах загальноосвітньої школи, а також науково-дослідницька діяльність із проблем оцінювання навчальних досягнень учнів та апробація її результатів; вирішення педагогічних ситуацій, що виникали у реальних умовах загальноосвітньої школи, проведення колективного обговорення проблем оцінювання; створення навчальних проєктів, портфоліо з педагогічної практики, удосконалення та апробація індивідуальних освітніх продуктів для оцінювання навчальних досягнень учнів.

Результативно-коригуючий блок моделі передбачає як оцінювання викладачем, так і взаємооцінювання й самооцінювання студентами досягнутих у процесі навчання результатів, з'ясування відповідності їх поставленим завданням відповідно до розроблених критеріїв та показників сформованості готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів.

Висновки. Обґрунтовано змістово-процесуальні особливості методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. Особливості методики полягають у варіативній побудові змісту, що відповідає сучасним вимогам і тенденціям оцінювання навчальних досягнень школярів; організації практико-орієнтованої навчальної діяльності студентів на лекціях, семінарських, практичних, лабораторних заняттях, консультаціях, самостійній та індивідуальній роботі, науково-дослідницькій діяльності, педагогічній практиці, майстер-класах, засіданнях творчих груп учителів і студентів, у ході роботи з наставниками тощо) та комплексному використанні методів навчання: методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (словесні, наочні та практичні), методи стимулювання інтересу до навчання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності (дискусійні, проблемно-ситуативні, імітаційні); методи контролю, самоконтролю та рефлексії; використанні засобів стимулювання інтересу до планування й організації процесу оцінювання (портфоліо, навчальний проєкт, інформаційно-комп'ютерні засоби тощо); управління діяльністю майбутнього вчителя хімії зі створення ним індивідуальних освітніх продуктів, що найбільш широко використовуватимуться у процесі оцінювання навчальних досягнень учнів («Конспекти уроків хімії», «Методичні розробки оцінювальних матеріалів з хімії», «Хімічний експеримент», «Розрахункові та експериментальні задачі з хімії», «Навчальний проєкт з хімії», «Портфоліо» тощо). Запропонована методика дозволяє цілісно й системно забезпечити формування готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії на загальнопрофесійному, спеціальному та рефлексивному етапах.

Список використаної літератури

1. Новиков А.М. Методология: словарь системы основных понятий / А.М.Новиков, Д.А.Новиков. – М.: Либроком, 2013. – 208 с., с. 159
2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. / Г.К.Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – Т. 1. – 816 с., с. 138
3. Брюханова Н.О. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів / Н.О.Брюханова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук.пр. – Х., 2007. – №17. – С.148-162
4. Кузьміна Н.В. Очерки психологии труда учителя / Н. В. Кузьмина – Л.: 1967. – 184 с., с. 49.

5. Химинець В. Компетентнісний підхід до професійного розвитку вчителя : [текст] / В. Химинець // Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakinppo.org.ua/2010-01-18-13-44-15/233-2010-08-25-07-10-49>

Криворучко Алина

кандидат педагогических наук, старший преподаватель
кафедра химии та методики преподавания химии
Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленка
г.Полтава, Украина

**СОДЕРЖАТЕЛЬНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ХИМИИ К ОЦЕНИВАНИЮ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

В статье рассмотрены и определены основные составляющие методики подготовки будущего учителя химии к оценке учебных достижений учащихся в единстве мотивационно-целевого, содержательного, организационно-процессуального и результативно-корректирующего блоков, основанная на взаимосвязи содержания, форм, методов и средств оценивания результатов учебной деятельности студентов с современными формами и методами оценивания учебных достижений школьников по химии.

Ключевые слова: методика, подготовка будущего учителя химии, компоненты, подходы, условия, формы, методы, средства.

Kryvoruchko Alina

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D., Senior Lecturer
Department of Chemistry and Methods of Training Chemistry.
Poltava National University named after V.G.Korolenko, Poltava, Ukraine

**CONTENT PROCEDURAL FEATURES OF METHODS OF TRAINING
OF FUTURE CHEMISTRY TEACHERS TO THE EVALUATION OF EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS
OF STUDENTS**

The problem of training of future Chemistry teachers to the evaluation of educational achievements of students is considered in the article. The proposed method takes into consideration the basic chemical training level, variable in building content that meets modern trends evaluation of educational achievements of students; of practice-oriented training of students in lectures, seminars, practical laboratory exercises, consultations, independent and individual work, research activities, teaching practice, workshops, meetings, work groups of teachers and students in the course of working with mentors; the integrated use of teaching methods, methods of organization and implementation of teaching and learning, methods of stimulating interest in learning and motivation training and learning activities; methods of control, and self-reflection. The indicators and levels of the components of readiness development are defined and proved.

Key words: evaluation of educational achievements of students, future teacher of chemistry, approaches, pedagogical conditions, forms, methods, means.