



## МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ХІМІЇ ДО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

**А** Розглянуті та визначені основні складові методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. Охарактеризовані методологічні підходи, форми, методи, засоби, етапи та умови успішної реалізації запропонованої методики.

**Ключові слова:** методика, підготовка майбутнього вчителя хімії, компоненти, підходи, умови, форми, методи, засоби.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливим науковими чи практичними завданнями.** Опанування майбутніми вчителями хімії сучасними педагогічними підходами, формами, методами та засобами оцінювання навчальних досягнень учнів у процесі навчання хімії – одне з пріоритетних завдань закладів вищої педагогічної освіти, оскільки від ефективної організації оцінювання значно залежить розвиток та успішність навчання учнів, що зумовлює необхідність його удосконалення відповідно до сучасних тенденцій в освіті. У цьому контексті формуються інші вимоги щодо професійної підготовки майбутнього вчителя хімії. Сучасній школі потрібний учитель, який не тільки викладає, але й аналізує, планує, оцінює, коректує навчальну діяльність учнів, володіє методикою індивідуального та диференціованого спостереження за школярами, використовує нові форми, методи та засоби оцінювання; здійснює суб'єкт-суб'єктну взаємодію учасників навчального процесу, відносини між якими будуються на взаємній повазі, діловому партнерстві, підтримці, фасилітації тощо. Важливість цих професійних і особистісних рис актуалізує необхідність удосконалення змісту, форм, методів і засобів підготовки майбутніх учителів хімії у вищих педагогічних навчальних закладах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор.** Проблемам підготовки вчителя, розвитку його загальнопедагогічних і спеціальних умінь, удосконаленню форм і методів професійної підготовки присвячені роботи О. Абдулліної, С. Архангельського, А. Вербицького, І. Зязюна, Н. Кузьміної, В. Сластионіна, Н. Талізіної, А. Щербакова та ін.

Багато досліджень науковців у галузі педагогики, психології присвячені різним аспектам організації контролю та оцінюванню знань: контрольно-оцінювальна діяльність учителя висвітлена у працях Ш. Амонашвілі, Л. Божович, В. Давидова, Г. Ксьонзовій; педагогічні основи оцінювання розробляли А. Алексюк, П. Атаманчук, Ю. Бабанський, Р. Кривошапова, Н. Наумов, І. Огородніков, Л. Одерій, В. Онищук, В. Рисса та ін.; контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії розкрито в роботах сучасних дослідників О. Березан, Н. Буринської, Л. Величко, І. Мельничук, Л. Романишиної, Н. Чайченко, Н. Шиян,

Г. Юзбашевої, О. Ярошенко та ін.

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні основних складових методики підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів.

**Виклад основного матеріалу дослідження з посним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Для розв'язання проблеми формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів нами розроблена методика підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. У ході дослідження враховано, що методика розглядається як сукупність взаємопов'язаних компонентів: цілей, змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання. Відповідно структура методики представлена цільовим, змістовим, організаційним і контролюючим блоками.

**Цільовий** блок визначає мету методики, завдання та методологічні підходи, на яких вона ґрунтуються. Метою підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів є формування готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів, яку пропонуємо розглядати як особливий особистісний стан, що передбачає наявність у людини потребісно-мотиваційного ставлення до оцінювальної діяльності, володіння знаннями, вміннями та досвідом з оцінювання навчальних досягнень учнів.

Виходячи з цього, у ході дослідження висувалися і вирішувалися наступні завдання: виявити можливості різних форм, методів і засобів організації навчальної діяльності студентів у підвищенні якості їх професійної підготовки до оцінювання навчальних досягнень учнів; посилити процес практичної підготовки, здійснюючи його творчо, з урахуванням специфіки обраної професії; розкрити невикористані можливості психолого-педагогічних і хімічних дисциплін, фахової методики, педагогічної практики, самостійної та індивідуальної роботи, науково-дослідницької діяльності студентів у підготовці до окресленого питання, визначення рівнів сформованості готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів.

Для досягнення мети та виконання завдань спрогнозовано очікуваний результат – сформована готовність до оцінювання навчальних досягнень учнів із хімії, що є характеристикою

взаємопов'язаних складових потребнісно-мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів і рівнів сформованості цих складових: низького, достатнього, високого.

Запропонована методика базується на використанні системного, діяльнісного й особистісно зорієнтованого підходів. У нашому досліженні концептуальні підходи визначаємо як провідні, цілеспрямовані й планомірні шляхи, згідно

з якими необхідно здійснювати підготовку майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів, результатом застосування яких є підвищення ефективності навчання. Використовуючи основні положення вищезазначених методологічних підходів, відобразимо у табл. 1, як вони реалізуються у формуванні майбутніми вчителями хімії готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів:

*Таблиця 1*

**Реалізація методологічних підходів у підготовці майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів**

<b>Підхід</b>	<b>Сутність підходу</b>	<b>Шляхи реалізації підходу у навчальному процесі</b>
Системний	Об'єкт вивчається як цілісна множина елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто як система [4].	Взаємозв'язок між змістом, засобами й формами навчання, а також між теоретичною й практичною діяльністю студентів, взаємозв'язок та взаємодія навчального та позанавчального процесів вищої та загальноосвітньої школ на всіх етапах підготовки.
Особистісно зорієнтований	Дає можливість за допомогою опори на систему взаємопов'язаних понять, ідей і способів забезпечити та підтримати процеси самопізнання, самопобудови та самореалізації особистості, розвиток її неповторної індивідуальності [5].	Урахування індивідуальних особливостей студентів, їхніх здібностей, потреб, мотивів, інтересів. Використання в підготовці різних організаційних форм і засобів для формування вміння працювати в команді, вирішувати життєві й наукові проблеми, розробляти проекти, креативно мислити, що здійснюється за допомогою педагогічної підтримки студентів, фасилітації, наставництва, активних методів навчання, які забезпечують глибоке особистісне засвоєння знань і вмінь
Діяльнісний	Передбачає створення умов для активної позиції суб'єкта діяльності, завдяки чому відбуватиметься свідоме, міцне засвоєння ним певного досвіду [1].	Залучення студентів до розвитку та формування практичних умінь з оцінювання навчальних досягнень учнів, що враховано в обґрунтуванні вибору змісту, методів, форм та засобів підготовки.
Компетентнісний	Спрямованість освітнього процесу на формування та розвиток ключових і предметних компетентностей особистості, якими мають оволодіти студенти під час навчання, розвитку в особистості здатності практично діяти і творчо застосовувати набуті знання та досвід у різних життєвих ситуаціях [6].	Спрямування на розвиток у студентів компетентності з оцінювання навчальних досягнень школярів, що дозволяє розглядати оцінювальну компетентність як одну з найважливіших складових готовності майбутнього вчителя до вирішення професійно-педагогічних завдань і є одним з основних аспектів, що впливають на результати розвитку особистості та впровадження нових підходів до оцінювання

Комплексне поєднання концептуальних підходів дозволяє реалізувати одну із головних цілей професійної педагогічної освіти – підготувати вчителя-професіонала. Проте, без здійснення педагогічної підтримки студентів як під час заняття, так і в позанавчальній діяльності забезпечити суб'єкт-суб'єктну взаємодію учасників навчального процесу, створити умови для активної позиції суб'єкта діяльності, врахувати навчальні потреби студентів, пізнавальні можливості, ціннісні орієнтації, особистісний досвід, побудувати індивідуальну траєкторію навчання, що надає студенту можливість вибору організації власного процесу учіння досить складно. Тому, у ході впровадження методики реалізовувалася одна з важливих організаційно-педагогічних умов підготовки – *забезпечення у ВНЗ педагогічної підтримки студентів як під час заняття, так і в позанавчальній діяльності*.

У дослідженні приймаємо позицію І. Карапузової, яка педагогічну підтримку визначає як систематичну, цілеспрямовану діяльність викладача (або колективу викладачів), яка забезпечує розкриття особистісного потенціалу майбутнього вчителя шляхом надання конкретної допомоги йому в самостійному подоланні труднощів у нав-

чанні та сприяння в самовизначеній самореалізації особистості фахівця [2]. Основними формами здійснення педагогічної підтримки майбутнього вчителя хімії у процесі їхньої підготовки стали педагогічне співробітництво, педагогічне консультування, педагогічне наставництво.

Зміст навчання визначено у *змістовому* блоці. Об'єктивним підґрунтям змісту підготовки студентів до оцінювання навчальних досягнень учнів із хімії є знання, вміння й досвід діяльності, що є основою складових компонентів готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімією. Відтак, зміст навчання визначено на основі виділених компонентів готовності (потребнісно-мотиваційного, когнітивного, діяльнісного, рефлексивного) та виявлених у ході діагностики освітніх потреб студентів.

*Операційний* компонент методики представлений організаційними формами, методами та засобами навчання. З позицій методологічних підходів формуванню потребнісно-мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів сприяв вибір *активних практико-орієнтованих форм і методів навчання*. Формами організації практичної підготовки майбут-

нього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів були обрані лекції, семінарські, лабораторні та практичні заняття, самостійна, індивідуальна та науково-дослідницька робота з психолого-педагогічних, хімічних дисциплін, методики викладання хімії, спецкурсів. Крім того, формуванню практичного досвіду сприяла безпосередня участь студентів у шкільному навчальному процесі завдяки педагогічним консультаціям наставників, педагогічним практикам і створенню творчих груп учителів і студентів із проблем оцінюваної діяльності вчителя, майстер-класам, відвідуванню уроків кращих учителів хімії, обміну творчим і перспективним досвідом роботи тощо.

Так як в основу методики покладено діяльнісний підхід, то в навчанні майбутніх учителів хімії використані активні методи з урахуванням специфіки їхнього застосування для формування практичного досвіду з оцінювання навчальних досягнень учнів. Пріоритетного значення набули такі методи навчання як дискусійні (тематичні дискусії, діалог, «круглий стіл», «мозковий штурм», обмін досвідом, робота з літературою), проблемно- ситуативні (проблемне навчання, аналіз і вирішення педагогічних завдань, кейс-метод, перевідгляд та аналіз уроків, відеоуроків учителів хімії та студентів-практикантів, дослідницький метод навчання, метод проектів), імітаційні (рольові ігри, ділові ігри, мікрореконструкції) тощо.

У процесі формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів засобами виступають навчальні курси хімічних дисциплін, дисципліна «Шкільний курс хімії та методика його викладання», хіміко- методичні спецкурси, блоки практичних пізнавальних завдань із хімічних дисциплін, методики навчання хімії, завдання і вправи, рекомендовані до розв'язання під час проходження педагогічної практики, що сприяли підготовці до оцінювання навчальних досягнень учнів із хімії та спонукали до створення індивідуальних навчальних продуктів, методичні розробки видів, структури, змісту, етапів формування, вимог до оформлення та оцінювання індивідуального портфоліо студента, портфоліо «Оцінювання діяльності майбутнього вчителя хімії» та портфоліо студента з педагогічної практики, якими користувалися студенти всіх курсів навчання у ВНЗ як у навчальній роботі, так і в роботі з наставниками, роботі творчих груп та орієнтовані на студентів I–V курсів, ураховують специфіку оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії, стали значною підтримкою розробленої нами методики й сприяли формуванню готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії.

Важливими засобом підготовки майбутніх учителів хімії були індивідуальні продукти навчання для оцінювання навчальних досягнень учнів. Під індивідуальним навчальним продуктом студента розуміємо матеріалізовані продукти навчаль-

но-пізнавальної діяльності, що становлять певну практичну цінність і характеризуються індивідуальністю та професійністю.

Групи оцінювальних умінь, що представлені вміннями з реалізації структури оцінювальної діяльності та предметними вміннями, визначили види індивідуальних навчальних продуктів, що створювалися студентами. Зокрема, вміння з реалізації структури оцінювальної діяльності зумовили необхідність створення індивідуального навчального продукту «Конспекти уроків з хімії», предметні вміння, а саме визначати рівень засвоєння теоретичних знань, визначати рівень оволодіння хімічною мовою, оцінювати символіко-графічні вміння учнів зумовили необхідність створення індивідуального навчального продукту «Методичні розробки оцінювальних матеріалів з хімії», вміння оцінювати сформованість експериментальних умінь, що необхідні для виконання хімічних дослідів – навчального продукту «Хімічний експеримент», оцінювати вміння розв'язувати розрахункові та експериментальні задачі – навчального продукту «Хімічні розрахунки та експериментальні задачі», оцінювати вміння учнів застосовувати набуті знання на практиці, необхідних для виконання конкретних пізнавальних чи практичних завдань – навчального продукту «Навчальний проект з хімії».

Форми, методи та засоби навчання за пропонованою методикою реалізують педагогічну умову підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів – створення в педагогічному університеті спеціального практико-орієнтованого середовища шляхом домінування як у процесі аудиторних занять, так і в по-зааудиторний час практико-орієнтованих форм і методів навчання майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. Отже, у нашому дослідженні практико-орієнтоване середовище передбачає не тільки чітку організацію форм практичної підготовки майбутніх учителів хімії, методів навчання та методичного забезпечення цього процесу, але й управління діяльністю його учасників зі створення індивідуальних навчальних продуктів, що найширше використовуватимуться у професійній діяльності вчителя, зокрема в оцінюванні навчальних досягнень учнів.

Результативний блок методики представлено критеріями та рівнями сформованості готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів. Одним із ключових завдань методики є моніторинг рівнів сформованості зазначененої готовності. З метою контролю та оцінювання результатів засвоєння студентами змісту, вмінь, навичок і досвіду з підготовки до окресленого питання нами використані форми та методи оцінювання, що перебувають у тісному взаємозв'язку з формами та методами оцінювання навчальних досягнень школярів з хімії і в такий спосіб реалізується наступна педагогічна умова – *введення та використання в процесі під-*

готовки студентів форм і методів оцінювання взаємопов'язаних із формами та методами оцінювання навчальних досягнень школярів із хімії. Такий підхід до організації навчального процесу дав можливість майбутнім фахівцям безпосередньо відчути на собі особливості їхнього застосування. Основну увагу звертаємо на новітні, оскільки вони в умовах компетентністного підходу до навчання, індивідуалізації навчання, орієнтації на самостійну роботу школяра, побудові індивідуального освітнього маршруту, спрямованості на успіх у навчанні, зміни взаємовідносин між суб'єктами навчання, спричиняють виникнення значних труднощів у випускників педагогічного ВНЗ в їхній професійній діяльності – самооцінювання та взаємооцінювання, рейтинговий метод оцінювання, портфоліо, метод експертної оцінки, метод проектів, тестування, інтерактивні та ігрові методи оцінювання.

Реалізовані в комплексі форми та методи оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії під час підготовки майбутніх учителів хімії у вищій школі сприяли вирішенню таких основних завдань: підвищенні ефективності процесу навчання; стимулюванні активної навчальної та самостійної діяльності; формуванні потребнісно-мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів готовності; індивідуалізації та диференціації процесу навчання; усвідомленні сутності оцінювальної діяльності і значення форм і методів оцінювання у ній; необхідність постійного оновлення і вдосконалення своїх знань; розвитку професійної здатності до вибору й аналізу різних форм і методів оцінювання з точки зору їхньої методичної доцільності в конкретних умовах навчання; набутті практичного досвіду використання форм і методів оцінювання у професійній діяльності; передачі функцій оцінювання студентові, формуванню майстерності із включенням його в процес оцінювання; формуванню рефлексивних умінь: самоаналізу результатів своєї діяльності; аналізу роботи учнів із метою корекції діяльності в майбутньому.

Формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів у рамках розробленої нами методики відбувалося поетапно, послідовно і неперервно. На різних етапах навчання здійснювалося рівневе формування готовності. Основні етапи підготовки: загально-професійний, спеціальний, підсумковий.

Загальнопрофесійний етап (І–ІІ курси) характеризується створенням у студентів початкового інтересу до проблеми оцінювання навчальних досягнень учнів; сприянням націленості студентів на вдосконалення власної професійної майстерності та формування позитивної установки на необхідність такої підготовки в процесі вивчення психологопедагогічних і хімічних дисциплін; формування потреби в оволодінні теоретичними знаннями та практичними вміннями; виявлення особистого досвіду студента з проблеми дослід-

ження; формуванням знань, умінь і навичок, як базової основи з підготовки вчителя до оцінювання; навчання основам оцінювальної діяльності.

Мета підготовки майбутніх фахівців на *спеціальному* етапі (ІІІ–ІV курси) навчання полягала у формуванні знань, умінь і навичок до рівня їхнього застосування та аналізу в практичній діяльності при вивченні методики навчання хімії та спецкурсів. У зв'язку з цим, передбачалося здійснення структурування змісту фахової методики та доповнення тем відповідним навчальним матеріалом, педагогічними завданнями, що забезпечили формування теоретичних знань, практичних умінь, досвіду оцінювати навчальні досягнення учнів із хімії та створення індивідуальних навчальних продуктів для оцінювання навчальних досягнень учнів.

Головний акцент у формуванні навчальних потреб і мотивації робиться на усвідомленні студентами себе як майбутніх учителів хімії, на оволодінні ними знаннями з підготовки і проведення оцінювання, на формуванні відповідних знань, умінь і досвіду. Такі завдання досягалися нами завдяки залученню студентів до різних форм практичної підготовки: виконують роль учителя на лабораторно-практичних заняттях, готують реферати, аналізують науково-методичну літературу, посібники, підручники, збірники наукових праць, педагогічні ситуації, уроки, працюють у творчих групах, з наставниками, відвідують майстер-класи, виконують курсові, бакалаврські дослідження, беруть участь у семінарах, конференціях, створюють творчі проекти, портфоліо, індивідуальні навчальні продукти тощо. Оцінювальна діяльність виконується студентами на лабораторно-практичних заняттях у вищі або ЗНЗ, а також під час педагогічної практики у школах.

Завершальний етап підготовки (ІV–V курси) є важливим етапом професійної підготовки майбутнього вчителя хімії. Головна його мета полягала в закріпленні знань і вдосконаленні вмінь, які засвоєні в період навчання у ВНЗ. Погоджуючись із твердженням Н. Кузьміної [3], що практика в школі має найбільший вплив на формування педагогічної спрямованості та педагогічних здібностей, основними завданнями даного етапу визначаємо: в реальних умовах навчального процесу поглибити та закріпити теоретичні знання, вміння й навички студентів, апробувати результати самостійної та науково-дослідницької діяльності, перевірити розроблені індивідуальні навчальні продукти, забезпечити роботу із самооцінювання та самоконтролю рівня власної підготовленості до досліджуваної діяльності. Реалізація визначених завдань здійснювалась в умовах загальноосвітньої школи під час педагогічної практики, науково-дослідницької роботи, роботи з наставниками, творчої групи вчителів і студентів, що сприяло формуванню студентами власної методики оцінювання навчальних досягнень школярів із хімії.

Цей етап пов'язаний із стимулюванням творчого

прояву у майбутніх фахівців професійної майстерності, розвитку мотивації до самовдосконалення. Мотивація пізнавальної діяльності студентів створювалася методами емоційного стимулювання, врахування особистих навчальних досягнень студента. Для закріплення знань і вдосконалення вмінь активізувалася практична діяльність у реальних умовах загальноосвітньої школи; проводилася науково-дослідницька діяльність із проблем оцінювання навчальних досягнень учнів та апробувалися її результати; розглядалися та вирішувалися педагогічні ситуації, що виникали у реальних умовах загальноосвітньої школи. Студенти спостерігали за контрольно-оцінювальною діяльністю вчителя-предметника, самостійно планували, аналізували й здійснювали оцінювання навчальних досягнень школярів: працювали зі школиною документацією, будували стосунки з учнями, вивчали особистість учня, визначалися з професійними ролями, функціями, відбирали зміст оцінювання і способи його реалізації відповідно до запланованих навчальних результатів, підбирали та розробляли відповідні дидактичні матеріали, апробували індивідуальні навчальні продукти, застосовували традиційні та сучасні форми та методи оцінювання, навчалися коректно використовувати різні форми вираження навчальних результатів школярів, організовували самооцінювальну та взаємооцінювальну діяльність учнів, а також збір та опрацювання матеріалів для написання кваліфікаційних робіт (курсовых, бакалаврських, дипломних, магістерських) тощо.

Урахування визначеніх організаційно-педаго-

гічних умов та єдність етапів реалізації методики підготовки майбутнього вчителя хімії впливає на формування готовності до оцінювання навчальних досягнень учнів.

**Висновки з даного дослідження.** Теоретичне дослідження проблеми підготовки майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів дозволило нам розробити методику формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів, що представлена цільовим, змістовим, організаційним і результативним блоками. Розроблена методика реалізувала визначені педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя хімії до оцінювання навчальних досягнень учнів.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаються нам у доповненні методики новими компонентами та складовими.

## Список використаних джерел

- Брюханова, Н.О. Про діяльнісний підхід до формування змісту підготовки інженерно-педагогічних кадрів / Н.О. Брюханова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. – Харків, 2007. – №17. – С. 148–162.
- Карапузова, І.В. Організація педагогічної підтримки майбутніх учителів у процесі навчання : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / І.В. Карапузова. – Полтава, 2010. – 20 с.
- Кузьмина, Н. В. Очерки психологии труда учителя / Н. В. Кузьмина – Ленинград, 1967. – 184 с.
- Новиков, А. М. Методология: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – Москва : Либреком, 2013. – 208 с.
- Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. – Москва : НИИ шк. технол., 2006. – Т. 1. – 816 с.
- Химинець, В. Компетентній підхід до професійного розвитку вчителя : [текст] / В. Химинець // Закарп. ін.-т післяд. пед. осв. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakinpro.org.ua/2010-01-18-13-44-15/233-2010-08-25-07-10-49>.

**Дата надходження авторського оригіналу:** 01.09.2015

**Криворучко А. В. Методика подготовки будущего учителя химии к оценке учебных достижений учащихся.**

**(A)** Рассмотрены и определены основные составляющие методики подготовки будущего учителя химии к оценке учебных достижений учащихся. Охарактеризованы методологические подходы, формы, методы, средства, этапы и условия успешной реализации предложенной методики.

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

**Kryvoruchko A. V. Methods of training of future chemistry teachers to the assessment of students' achievements.**

**(S)** The basic component methods of training of future chemistry teachers to the assessment of students' achievements are highlighted in the article. Methodological approaches, forms, methods, means, stages and conditions of the successful implementation of the proposed methodology are characterized.

**Key words:** methodology, training of future chemistry teachers, components, approaches, conditions, forms, methods, means.