

УДК 378.016:542

МОТИВИ ЯК ПРОВІДНИЙ КОМПОНЕНТ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Н.А. Прибора

У статті розглянуто проблему формування готовності майбутніх учителів до використання хімічного експерименту в навчанні учнів, охарактеризовано її складові компоненти та рівні сформованості, висвітлено методику визначення вмотивованості студентів до використання хімічного експерименту.

Ключові слова: хімічний експеримент, професійно-педагогічна підготовка, готовність до використання хімічного експерименту.

MOTIVES AS A LEADING COMPONENT OF READINESS OF STUDENTS FOR TEACHING ACTIVITIES

N.A. Pribora

Summary. The article considers the problem of the readiness of future teachers for using a chemical experiment in the teaching students of secondary schools and characterizes its parts and levels of readiness. It has covered methods of determining the motivation of students for using a chemical experiment. The efficiency of the methods of forming students' readiness for using chemical experiment in pupils' teaching was experimentally verified. Special practicum "Technology and Methods of Chemical Experiment" as a system factor of this technique was created and introduced into the studying process. The results of the research were introduced into the practice of vocational training of chemistry teachers.

Keywords: chemical experiment, professional and educational training, readiness for using chemical experiment.

Постановка проблеми. Педагогічні дослідження доводять, що за системою знань та професійних умінь, якими майбутні вчителі оволодівають у процесі навчання, можна зробити висновок про ефективність підготовки фахівців сфери освіти. З огляду на це, нами був проведений педагогічний експеримент, який полягав у визначенні рівня сформованості готовності майбутніх учителів хімії до використання хімічного експерименту. Одержані результати дозволили встановити рівні сформованості в майбутніх учителів кожного з компонентів готовності до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах (ЗНЗ).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За українсько-російським психологічним тлумачним словником, «готовність» трактують як «активно дієвий стан особистості, установку на певну поведінку, змобілізованість сил для виконання завдання» [5, с. 57]. Готовність до педагогічної діяльності дослідники визначають як якісну характеристику рівня підготовки фахівця та вивчають її у зв'язку з особистісними передумовами до успішної діяльності, що створюються в результаті цілеспрямованого впливу на особистість. Водночас, відмічають вплив підготовки на психологічні процеси, стан та досвід [1].

Аналіз літератури показав, що дослідження проблеми готовності спрямовані на формування

готовності до педагогічної праці, до сприйняття та розв'язання педагогічних завдань, творчої діяльності, до засвоєння передового педагогічного досвіду, до організації позакласної роботи, до виконавської мовної діяльності, на вивчення динаміки процесу адаптації випускників вищих педагогічних навчальних закладів тощо.

Готовність до педагогічної діяльності науковці досліджують за її компонентним складом. Провідними у формуванні готовності до педагогічної діяльності виступають *мотиви*. Дослідники характеризують їх як переживання, що спонукають до скоєння вчинку. Мотиви – суб'єктивне явище, що являє собою відображення потреби в будь-чому й збуджує до діяльності. Їх також розглядають як сукупність усвідомлення громадської значущості праці, емоційно-позитивного ставлення особистості до діяльності, потреби до її здійснення [2]. «У мотиві як спонукальній силі особистості виражений вплив на людину об'єктивного світу, який не тільки відбивається у свідомості, але й народжується певним ставленням до дійсності» [6, с. 27]. Складові готовності до педагогічної діяльності, що передбачають знання про її зміст, виділяють у *змістовий* компонент. Компонент готовності до педагогічної діяльності, який характеризується умінням її здійснювати, дослідники класифікують як *процесуальний*. У характеристиці готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності визначено також *рівні її сформованості*, а саме: елементарний, репродуктивний, продуктивний, творчий.

Мета статті – охарактеризувати стан сформованості мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до педагогічної діяльності, а саме до використання хімічного експерименту в навчанні учнів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз суті готовності до педагогічної діяльності виявився підґрунтям для аналізу проблеми формування готовності майбутніх вчителів до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що ця сутнісна характеристика, як і готовність до педагогічної діяльності загалом, повинна містити такі ж компоненти. Водночас вона має характеризуватись особливими елементами, спрямованими на розкриття специфіки хімії як експериментальної науки. Це дає підстави трактувати готовність до проведення експерименту з хімії як таку, що складається з мотиваційного, змістового та процесуального компонентів. Спираючись на літературні джерела, *готовність студентів до використання хімічного експерименту* в загальноосвітніх навчальних закладах трактуємо як інтегровану особистісну характеристику майбутніх учителів, що виявляється в стійкому бажанні систематично організовувати та проводити різні види хімічного експерименту в навчанні учнів, прагненні до постійного вдосконалення експериментальних умінь, сформованості знань з техніки й методики шкільного хімічного експерименту, ґрунтовному оволодінні технологією організації і проведення різних видів хімічного експерименту та уміннями контролювати й оцінювати учнівський хімічний експеримент. Сформованість мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах у проведеному педагогічному експерименті визначали за результатами анкетування та педагогічного спостереження.

Анкетування здійснювали за адаптованою до нашого дослідження методикою І.М. Титової [4]. Анкети містили 30 запитань, що дозволяли виявити такі показники мотивації: сформованість і характер пізнавальних інтересів, зокрема до використання хімічного експерименту в навчанні учнів та загальний рівень розвитку пізнавальних інтересів; сформованість загальнонавчальних умінь – умінь самоорганізації, використання додаткових джерел інформації, інтересу до творчих робіт; характер самооцінки, наявність у мотивації домінуючої тенденції досягнень та емоційне ставлення до навчання [4, с. 59]. Під час анкетування студенти заповнювали спеціальну матрицю, що містила 30 клітинок (нумерацію клітинок здійснювали в порядку, представленому на рис. 1). Зміст анкети та форма фіксування відповідей побудовані так, що в одержаних картах інтересів майбутніх учителів певні поля матриці відповідають характеристикам їхніх інтересів і особистісних якостей (рис. 1).

У відповідях на запитання майбутні вчителі послуговувалися 3-х бальною шкалою. Про рівень сформованості певних інтересів та особистісних характеристик майбутніх учителів робили висновок за кількістю позитивних відповідей у полях карт I–V: 4 (5) позитивні відповіді свідчили про творчий рівень сформованості певного показника, 3 – про продуктивний, 2 – репродуктивний, 1 – елементарний. Ступінь сформованості загальних пізнавальних інтересів (за Г.І. Щукіною [6]) визначали за відповідями поля I – клітини № 1, 6, 11, 16 та 21; інтересів до використання хімічного експерименту в ЗНЗ – за полем VI – клітини № 16-18, 21-30 (творчому рівню сформованості цього показника відповідало 11 і більше позитивних відповідей, продуктивному – 7-10, репродуктивному – 4-6, елементарному – 1-3). Рівні сформованості загальнонавчальних навичок визначали за відповідями: поля V – здатність до самоорганізації (клітини № 5, 10, 15, 20 та 25); працювати з додатковими джерелами – поля II (клітини № 2, 7, 12, 17); інтересу до творчих робіт – поля IV (клітини № 4, 9, 14, 19). Про рівень розвитку самооцінки свідчили відповіді в полі III (клітини № 3, 8, 13, 18). Як видно з дешифратора карт інтересів майбутніх учителів (рис. 1), частина клітин належить одночасно відразу декільком полям. Це свідчить про те, що

зазначені показники є складними особистісними характеристиками й перебувають у тісному взаємозв'язку та взаємозалежності.

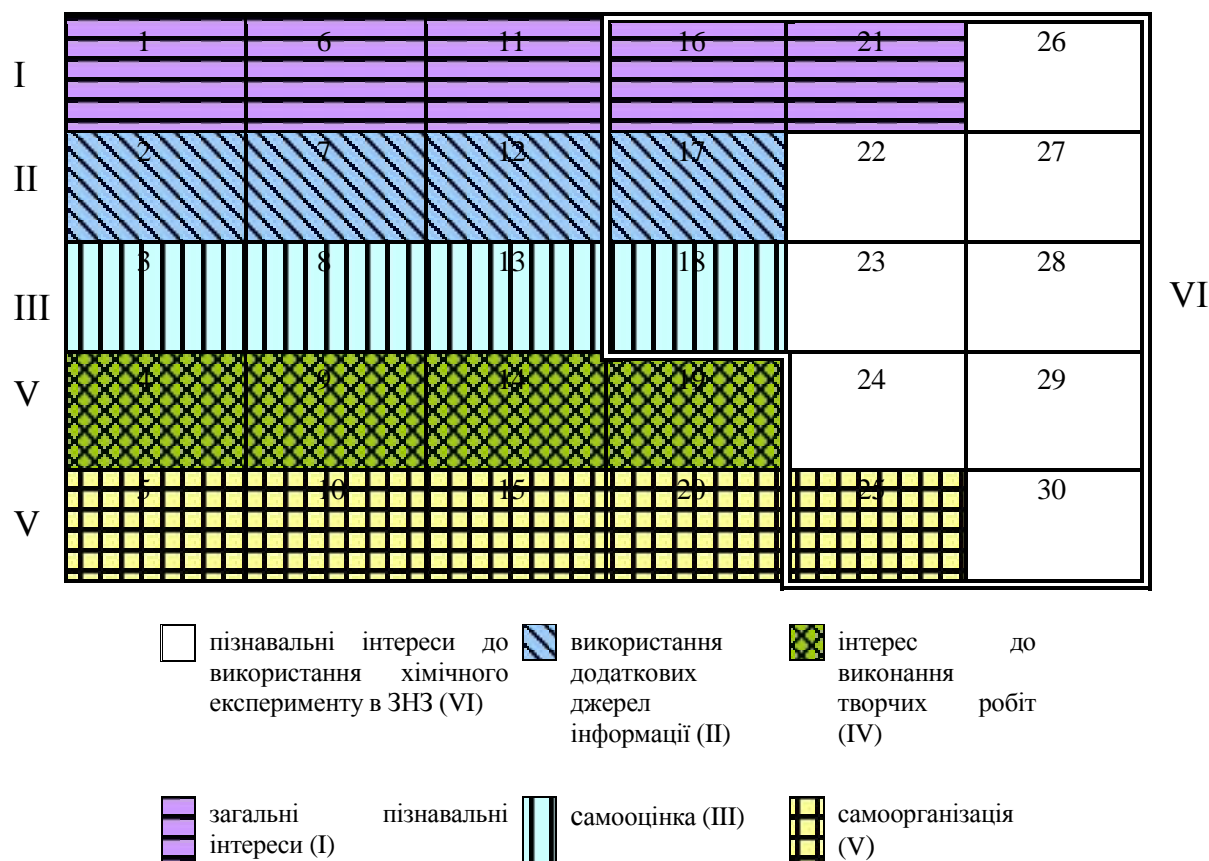


Рис. 1. Дешифратор карт інтересів студентів

Аналіз результатів анкетування засвідчив наступне: 25 % респондентів виявили елементарний рівень сформованості мотиваційного компонента готовності до використання хімічного експерименту в ЗНЗ, 43 % – репродуктивний, 19 % – продуктивний, 13 % – творчий. Більш наочно це представлено на гістограмі (рис. 2).

Проте, одержані в процесі анкетування дані були суб'єктивними й не відображали повною мірою реального стану сформованості мотиваційного компонента готовності до вказаної діяльності. Враховуючи той факт, що «...анкетування не здатне виявити в оптимальній повноті картину інтересів конкретної особистості і не може розглядатись як універсальний педагогічний засіб» [4, с. 62], а також положення про те, що «найбільш доступними засобами вивчення мотивації ... є цілеспрямоване спостереження, яке супроводжується фіксуванням результатів» [4, с. 61] під час проведення педагогічного експерименту з визначення готовності студентів до використання хімічного експерименту в ЗНЗ вдалися до більш об'єктивного діагностичного прийому – спостереження.

У визначенні шляхом спостереження рівнів сформованості мотиваційного компонента готовності до використання хімічного експерименту була використана методика А.К. Маркової [3]. Основними показниками мотивації виступали: потреба в систематичному використанні різних видів хімічного експерименту; інтерес до спілкування з учнями в позаурочний час, проведення різноманітних заходів з використанням хімічного експерименту; прагнення створювати власні розробки та вносити елементи новизни в описані в літературі методики проведення дослідів.

На основі зазначених характеристик було розроблено карту спостережень, яку заповнювали викладачі. На лабораторних заняттях, під час педагогічної практики, за результатами виконання індивідуальних завдань майбутні вчителі одержували в карти певну кількість балів, за якими й виявляли рівень сформованості мотиваційного компонента готовності до використання хімічного експерименту в ЗНЗ. За результатами розрахунків встановили, що на початковому етапі педагогічного експерименту елементарного рівня сформованості мотиваційного компонента готовності до використання хімічного експерименту досягли 29 % студентів, задіяних у експерименті, репродуктивного – 42 %, продуктивного – 17 %, творчого – 12 %.

Більш наочно це відображає гістограма (рис. 2).

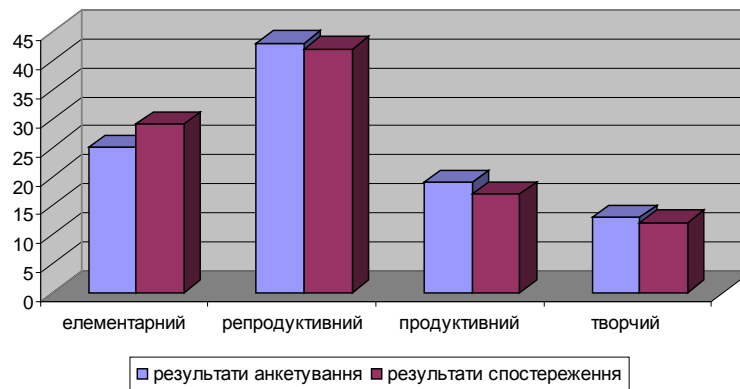


Рис. 2. Сформованість мотиваційного компонента готовності студентів до використання хімічного експерименту в ЗНЗ (початковий етап педагогічного експерименту)

Як видно, результати анкетування повною мірою узгоджуються з результатами спостереження.

Одержані дані переконливо ілюструють, що традиційна практика підготовки студентів до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах не відповідає сучасним вимогам до підготовки майбутніх учителів. Відтак, об'єктивною є потреба в удосконаленні не тільки системи формування мотивації студентів, а й модернізації фахової підготовки студентів педагогічних вишів до вказаного виду професійної діяльності.

Відтак нами було розроблено модель цілісної методичної підготовки майбутніх учителів до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах і впроваджено в навчальний процес Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Згідно з розробленою методикою, підготовка майбутніх учителів до використання хімічного експерименту в навчанні учнів базується на здобутті знань та умінь з фахових дисциплін, психолого-педагогічних та методики навчання хімії з наступним їх узагальненням та поглибленням у курсі «Техніка і методика хімічного експерименту» (зміст спецпрактикуму та підходи до його опанування дають підстави вважати його ядром цілісної системи підготовки студентів до використання хімічного експерименту в ЗНЗ), а також удосконаленням у процесі педагогічної практики.

Головне завдання спецпрактикуму «Техніка й методика хімічного експерименту» щодо формування мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів полягає в тому, щоб збудити в них зацікавленість до використання хімічного експерименту в ЗНЗ та усвідомити необхідність систематичного його проведення як на уроках, так і в позаурочній діяльності. Досягається це шляхом застосування нових технологій навчання, зокрема проектного та проблемного навчання, використанням комп'ютерних технологій навчання тощо; регулярного моделювання фрагментів уроків із проведенням демонстраційного та учнівського хімічного експерименту ілюстративного та пошукового характеру.

Так, одним із завдань, які висувуються перед студентами під час проведення хімічного експерименту, є визначити тривалість виконання кожного дослід. Власні дослідження майбутніх учителів довели, що на грамотне в технічному та методичному плані виконання демонстраційного дослід в середньому витрачається 3 хвилини. Це спростовує думку відносно того, що досліді потребують величезної кількості часу. Водночас ці дані переконливо доводять, що проведення хімічного експерименту не переобтяжує роботу вчителя на уроці.

З метою розвитку мотивації до використання хімічного експерименту передбачено виконання демонстраційних дослідів у різних варіантах. Виконуючи попередньо дослід, студенти поряд з технікою його демонстрування визначають тривалість експерименту та відмічають особливості проведення дослідів у кожному з випадків. Таким чином вони з'ясовують, який зі способів виконання дослідів є найдоцільнішим. Така пошукова діяльність сприяє позитивному емоційному ставленню до навчання, розвитку пізнавальних інтересів майбутніх учителів. Водночас цей підхід забезпечує розвиток спостережливості, пам'яті, здатності до критичного мислення, аналізу ситуацій. На формування внутрішньої мотивації до використання хімічного експерименту позитивно впливає той факт, що студенти розуміють актуальність здобутих знань та умінь.

Методикою формування в майбутніх учителів готовності до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах заплановано виконання завдань самостійної роботи. Одним з її видів є укладання картотеки демонстраційних дослідів, у ході якого студенти розвивають уміння систематизувати, планувати та організовувати діяльність, усвідомлюють потребу в продовженні такого виду роботи (укладання картотеки учнівського експерименту, довідкових таблиць щодо роботи з реактивами тощо). Цінність такої діяльності в тому, що вона орієнтована не на далеку перспективу, а дозволяє, по-перше, використовувати матеріали картотеки ще під час навчання, а, по-друге, розвиває

дослідницькі уміння та навички.

Під час консультацій майбутніх учителів викладачі спрямовують їхню діяльність на правильну роботу з інформацією, врахування психологічних особливостей учнів різної вікової категорії, внаслідок чого в студентів виникають власні пропозиції щодо об'єктів дослідження. Зокрема, проведення позакласного заходу для учнів початкової школи з метою формування в школярів пропедевтичних знань з хімії. Задоволення студентів від правильно виконаного завдання мотивує в них необхідність розробки змісту інших заходів та їх проведення з учнями.

Порівняння сформованості в студентів мотиваційного компонента готовності на початку вивчення курсу «Техніка і методика хімічного експерименту» та після його завершення (початковий та підсумковий етапи відповідно) приводить до висновку, що в його формуванні відбулись позитивні зміни (рис. 3):

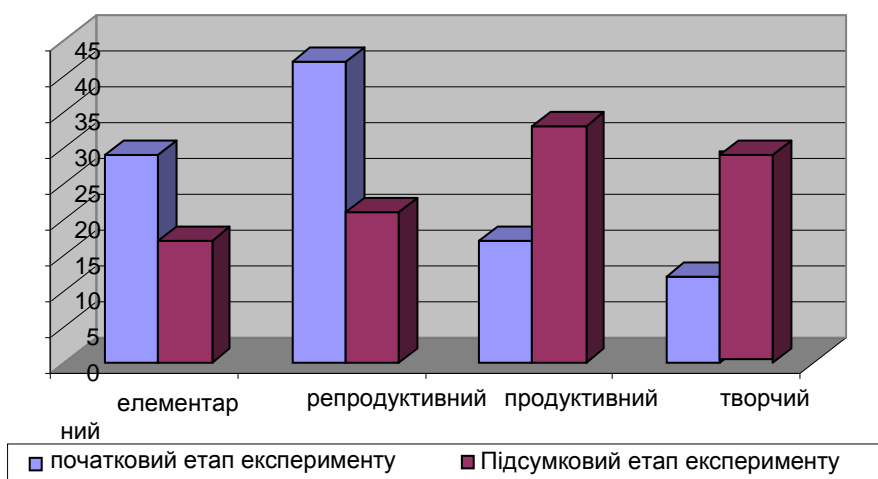


Рис. 3. Результати сформованості мотиваційного компонента готовності студентів на початковому та підсумковому етапах експерименту

По закінченню курсу «Техніка і методика хімічного експерименту» зросла частка майбутніх учителів, мотиваційний компонент готовності яких відповідав продуктивному та творчому рівням сформованості готовності – з 17 % та 12 % (відповідно) на початковому етапі експерименту до 33 % та 29 % (відповідно) на підсумковому. Водночас зменшився їх відсоток на елементарному та репродуктивному рівнях – з 29 % та 42 % (відповідно) на початковому етапі експерименту до 17 % та 21 % (відповідно) на підсумковому.

Зіставлення результатів визначення сформованості в майбутніх учителів рівнів мотиваційного компонента готовності початкового та підсумкового етапів експерименту дало підстави стверджувати, що прагнення студентів до систематичного використання хімічного експерименту у ЗНЗ значно збільшилися. Підвищення рівня мотивації обумовило успішне формування змістового та процесуального компонентів готовності майбутніх учителів до використання хімічного експерименту.

Результати проведеного дослідження довели ефективність розробленої методики підготовки студентів педагогічних університетів до використання хімічного експерименту в навчанні учнів і засвідчили позитивні зміни рівневих характеристик компонентів готовності майбутніх учителів до вказаної вище діяльності.

Висновки. Готовність до організації та здійснення хімічного експерименту, як і готовність до педагогічної діяльності загалом, має компонентний склад. Провідними в складі готовності до використання хімічного експерименту в навчанні учнів виступають мотиви.

Розроблений курс «Техніка та методика хімічного експерименту» є ефективним засобом формування мотивації, удосконалення знань і умінь студентів до використання хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах, а його проведення – необхідною умовою навчання майбутніх учителів здійснювати вказаний вид професійної діяльності.

Упровадження розробленої викладачами Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова моделі фахової підготовки студентів до використання хімічного експерименту в навчанні учнів сприяє підвищенню рівнів компонентів готовності майбутніх учителів до вказаної діяльності й забезпечує їхню взаємодію.

Література

1. Дьяченко В.Ф. Организация структуры учебного процесса и ее развитие / В.Ф. Дьяченко. – М.: Педагогика, 1989. – 160 с.
2. Капская А.И. Формирование готовности студентов педвуза к исполнительской речевой деятельности в системе

профессиональной подготовки: дис. ... докт. пед. наук: 13. 00. 01 / Капская Алла Иосифовна. – К., 1989. – 405 с.

3. Маркова А.К. Мотивация учения и ее воспитание у школьников / А.К. Маркова, А.Б. Орлов, Л.М. Фридман. – М.: Педагогика, 1983. – 65 с.

4. Титова И.М. Обучение химии. Психолого-методический подход / И.М. Титова. – СПб.: КАРО, 2002. – 204 с.

5. Українсько-російський психологічний тлумачний словник / [авт. упор. В.М. Копоруліна]. – Харків: Факт, 2006. – 400 с.

6. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов у учащихся / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1990. – 208 с.