

Всесвітнє наукове ноосферно-онтологічне товариство  
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди  
Асоціація російськомовних вчених штату Масачусетс, м. Бостон, США  
Асоціація «Духовно-інтелектуальний вибір»  
Харківський громадський фонд розвитку вищої освіти «ІНТЕЛЕКТ»

## **ДУХОВНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ВИХОВАННЯ І НАВЧАННЯ МОЛОДІ В ХХІ СТОЛІТТІ**

*Міжнародна колективна монографія  
за загальною редакцією проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рибалко*

## **ДУХОВНО-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В ХХІ СТОЛЕТИИ**

*Международная коллективная монография  
под общей редакцией проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рыбалко*

## **SPIRITUAL AND INTELLECTUAL UPBRINGING AND TEACHING YOUTH IN THE XXI CENTURY**

*International Collective Monograph  
edited by prof. V. P. Babich, prof. L. S. Rybalko*

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради  
Всесвітнього наукового ноосферно-онтологічного товариства, м. Харків  
(протокол № 4/1 від 3.11.2019 р.)*

**Рецензенти:**

**С. Т. Золотухіна** — доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди;

**О. М. Кікінежді** — доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка;

**М. С. Гончаренко** — доктор біологічних наук, професор, професор кафедри валеології філософського факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

**Д 85** **Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті** : міжнародна колективна монографія / за заг. ред. проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рибалко. Харків: Вид. ВННОТ, 2019. 470 с.

У монографії розглянуто філософсько-онтологічні та концептуально-методологічні засади духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді в XXI столітті. Представлено матеріали до проекту Концепції духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді «ДИВО-21» Всесвітнього наукового ноосферно-онтологічного товариства.

Висвітлено питання духовно-інтелектуального виховання і навчання молоді в історичному, педагогічному, психологічному аспектах. Акцентовано на практичній значущості розвитку духовно-інтелектуального потенціалу суб'єктів освітнього процесу.

Розраховано на науковців, педагогів, здобувачів вищої освіти, методистів, управлінців, громадську спільноту, батьків.

**Д 85** **Духовно-интеллектуальное воспитание и обучение молодежи в XXI веке**: международная коллективная монография / Под общ. ред. проф. В. П. Бабича, проф. Л. С. Рыбалко. Харьков: Изд. ВННОО, 2019. 470 с.

В монографии рассмотрены философско-онтологические и концептуально-методологические основы духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи в XXI веке. Представлены материалы к проекту Концепции духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи «ДИВО-21» Всемирного научного ноосферно-онтологического общества.

Освещены вопросы духовно-интеллектуального воспитания и обучения молодежи в историческом, педагогическом, психологическом аспектах. Акцентировано на практической значимости развития духовно-интеллектуального потенциала субъектов образовательного процесса.

Рассчитано на научных работников, педагогов, соискателей высшего образования, методистов, управленцев, общественное сообщество, родителей.

**Spiritual-intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century**: an international collective monograph / by head. ed. prof. V. P. Babich, prof. L. S. Rybalko. Kharkov: View. WSNOS, 2019. 470 p.

The monograph deals with the philosophical-ontological and conceptual-methodological foundations of spiritual and intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century. The materials for the draft Concept of Spiritual-Intellectual Upbringing and Teaching of Youth «DIVO-21» of the World Scientific Noosphere-Ontological Society are presented.

The issues of spiritual and intellectual upbringing and teaching of youth in historical, pedagogical and psychological aspects are covered. The practical importance of developing the spiritual and intellectual potential of the subjects of the educational process is emphasized.

It is designed for scientists, educators, higher education graduates, methodologists, managers, the community, parents.

Утвердження культури рівних прав та можливостей в контексті людиноцентричної освітньої парадигми. <i>О. Кіз</i> .....	201
Духовно-людиномірна університетська освіта як підстава осмислення і реалізації імперативу виживання людства в умовах насадження сьомого технологічного укладу. <i>Г. В. Задорожний</i> .....	206
Університетська людиномірна освіта як головна передумова формування духовно-ноосферосталого господарського розвитку як стратегії виживання. <i>О. Г. Задорожна, О. В. Хомин</i> .....	212
Інтернаціоналізація вищої педагогічної освіти в Україні (на прикладі Вінницького державного педагогічного університету). <i>Н. І. Лазаренко</i> .....	217
Особливості морально-духовного виховання студентської молоді в умовах глобалізаційних викликів часу. <i>С. І. Ткачов, Н. О. Ткачова, А. С. Ткачов</i> .....	223
Потенційні можливості позааудиторної роботи для інтелектуального розвитку майбутніх учителів фізико-математичного факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. <i>Н. О. Пономарьова, Н. В. Олефіренко, О. А. Жерновникова, В. В. Масич</i> .....	226
Педагогіка дозвілля – духовність, інтелект, стратегія. <i>А. О. Денисенко</i> .....	230
Основні проблеми формування методології інтелектуального навчання на основах духовності та моральності у сучасному суспільстві знань та інформації. <i>О. В. Немцов</i> .....	234
<b>Розділ II. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ДУХОВНО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ВИХОВАННЯ І НАВЧАННЯ МОЛОДІ В ХХІ СТОЛІТТІ</b> .....	<b>241</b>
Еволюція та специфіка взаємодії духовного та інтелектуального розвитку в процесі наукового та навчального пізнання в часи античності та раннього середньовіччя. <i>О. В. Юрченко</i> .....	241
Роль духовенства в організації виховання й опіки дітей на західно-українських землях. 1900–1918 рр. <i>С. Є. Лупаренко</i> .....	246
Проблеми розвитку української національної школи в період кінця ХІХ – початку ХХ ст. <i>О. М. Кін</i> ..	251
Вплив психоаналітичного напрямку в освіті на розвиток духовної культури особистості. <i>Г. Груць</i> .....	255
Лихослів'я як деструктивний чинник соціалізації особистості. <i>Л. Ширококордюк</i> .....	266
Шляхи формування духовно-інтелектуальних цінностей дорослих. <i>А. В. Боярська-Хоменко</i> .....	271
Професійне саморозкриття особистості педагога сучасної школи. <i>О. Жизномірська</i> .....	273
Успішна професійна адаптація викладача-початківця як умова його інтелектуально-духовного зростання. <i>О. В. Бунчук</i> .....	277
Духовно-інтелектуальний концепт виробничої практики для здобувачів освітнього рівня «Магістр» у системі післядипломної освіти. <i>Р. І. Черновол-Ткаченко</i> .....	280
Імідж майбутнього керівника закладу освіти у контексті професійної підготовки. <i>О. І. Мармаза</i> .....	285
Spiritual and intellectual development of personality in the context of creative self-realization of national and Chinese students of artistic and pedagogical specialties. <i>Li Yan</i> .....	288
Актуалізація духовно-творчого потенціалу майбутніх учителів у вимірах підготовки до збереження і зміцнення професійного здоров'я. <i>Г. М. Мешко, О. І. Мешко</i> .....	292
Самопізнання як складова духовно-інтелектуального навчання і виховання майбутніх учителів. <i>Ю. І. Єрмак</i> .....	296
Розвиток інтелектуального потенціалу майбутніх учителів під час формування вмінь педагогічного прогнозування в навчальній діяльності. <i>О. С. Кабанська, А. А. Кабанська</i> .....	300
The problem of stimulating future chemistry teachers to the discovery of intellectual potential in the scientific works of Ukrainian and Chinese researchers. <i>Hou Isyuan</i> .....	304
Spiritual-intellectual development of the personality in the conditions of nursing aesthetic taste in the future music-pedagogical employees of Ukraine and China. <i>Chzhou Min</i> .....	307
Китайська естрадна музика як засіб духовно-інтелектуального виховання молоді. <i>Ло Юаньвень</i> .....	311
Духовно-інтелектуальний розвиток особистості в процесі професійної адаптації майбутніх філологів. <i>Л. О. Байбекова</i> .....	314
Когнітивний аспект у вивченні іноземних мов. <i>А. С. Кушнір</i> .....	318
Тестова методика навчання читанню за темою «Fashion and Clothes» як засіб розвитку інтелектуальних здібностей студентів. <i>А. С. Птушка</i> .....	322
Виховання щасливої дитини в освітніх закладах Фінляндії крізь призму реформування української школи. <i>О. Янкович</i> .....	328

### Література

1. Амонашвили Ш. Здравствуйте, дети! : пособие для учителя. М. : Просвещение, 1988. 208 с.
2. Вітебська П. В. Самопізнання як основа глибокого психологічного розвитку особистості і формування педагогічного оптимізму вихователя // Наука і освіта. 2010. № 9. С. 40-43.
3. Історія української школи і педагогіки : хрестоматія / упоряд. О. О. Любар; за ред. В. Г. Кременя. К. : Т-во «Знання», КОО, 2003. С. 205–209.
4. Краевский В. В. Общие основы педагогики : учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений. М. : Академия, 2003. 255 с. (Высшее профессиональное образование).
5. Макаренко А. С. Сочинения : в 4-х т. 1957. Т. 4. С. 36, 85.
6. Педагогічна технологія : посібник / І. Ф. Прокопенко, В. І. Євдокимов. Х. : Основа, 1995. С. 76–101.
7. Сухомлинский В. А. Избранные произведения : в 5 т. М. : Педагогика, 1980. Т. 4. 670 с.
8. Ткачова Н. О. Аксіологічний підхід до організації педагогічного процесу в загальноосвітньому навчальному закладі : монографія. Луган. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Х. : Каравела, 2006. 300 с.
9. Файзуллин Р. Н. Самопознание и саморазвитие как составная часть целостного педагогического процесса : автореф. дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования». Чебоксары, 2003. 20 с.
10. Яцишина В. М. Самопізнання та самоідентифікація особистості як фактор її професійного становлення // Гуманізм та освіта : зб. матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конф. (Вінниця, 19-21 верес. 2006). Вінниця, 2006. С. 264–266.

## РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПІД ЧАС ФОРМУВАННЯ ВМІНЬ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ В НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**О. С. Кабанська**

к. пед. н, доц. кафедри іноземної філології ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

**А. А. Кабанська**

завідувач відділу практик ХНПУ імені Г. С. Сковороди

Нині спостерігаємо досить активні зміни у становленні й розвитку демократичного суспільства в нашій країні, що й обумовлює звернення до природи людини. Саме за таких обставин у роботі вчителя зростає потреба в правильних прогнозах, які охоплюють різну часову перспективу та дозволяють оптимальним чином реалізовувати педагогічну взаємодію, бути мобільною людиною. У дослідженні нами виявлено, що під час формування вмінь педагогічного прогнозування майбутніх учителів відбувається розвиток інтелектуального потенціалу в навчальній діяльності.

Не викликає сумнівів теза про необхідність високопрофесійного наукового, аналітичного й прогностичного супроводу освітнього процесу в школі. Разом із тим ознайомлення з висновками провідних фахівців у галузі шкільної освіти та практикою її реалізації, станом підготовленості студентів до педагогічної діяльності дозволяє зробити висновок про недостатній рівень сформованості прогностичних умінь у шкільних педагогів і майбутніх учителів. Зокрема, під час проведення пілотажного дослідження встановлено, що 49,7 % учителів і 56,4 % студентів недостатньо чітко усвідомлюють роль і місце педагогічного прогнозування в навчально-виховній діяльності, відчують труднощі у визначенні його технологічних етапів, методів і форм реалізації тощо.

Аналіз наукової літератури та результати анкетування дали підстави для твердження, що вирішення проблеми формування вмінь педагогічного прогнозування в майбутніх учителів у навчальному процесі ЗВО є дійсно актуальною вимогою сьогодення [1–5].

На основі аналізу наукової літератури встановлено, що вищевказана проблема досліджується науковцями в таких основних напрямках: обґрунтування необхідності формулювання прогнозів у педагогічній діяльності (Я. Коменський, А. Макаренко, В. Сухомлинський та інші), розкриття специфіки педагогічного прогнозування (Б. Гершунський, В. Загвязинський, І. Підласий, А. Присяжна, Л. Регуш та інші); здійснення прогнозування в управлінні педагогічними системами різного рівня (С. Боруха, В. Докучаєва, І. Слободчиков, Н. Шалімова та інші); підхід до вивчення прогнозування як окремого компонента педагогічної діяльності (Ю. Бабанський, Н. Кузьміна, В. Сластьонін, О. Щербаков та інші), розгляд різних аспектів формування прогностичних умінь у студентів закладів вищої педагогічної освіти (А. Захаров, Т. Димова, А. Родригес та інші).

На підставі аналізу наукових праць з'ясовано, що поняття «прогнозування» трактується в науковій літературі неоднозначно, зокрема як: здатність визначити результат навчального досвіду, конструювання динамічної моделі розвитку культурного, наукового та природного явища (Л. Трубайчук); заснований на науково обґрунтованих положеннях і методах наукових досліджень процес отримання випереджальної інформації про досліджуваний об'єкт (В. Загвязинський); спеціальний вид передбачення, що генерує дані про майбутнє об'єкта на основі аналізу його минулого та сучасного (В. Шапарь, А. Тимченко, В. Швидченко, В. Сіфоров, Ф. Худ).

Не існує єдиного підходу у науковців і щодо визначення суті педагогічного прогнозування. Так, на думку Б. Гершунського, педагогічне прогнозування — це спеціально організований комплекс наукових досліджень, спрямований на отримання достовірної, випереджальної інформації про розвиток і відповідність педагогічних об'єктів із метою оптимізації змісту, засобів, організаційних форм навчально-виховної діяльності. А. Присяжна вважає, що зазначений феномен — це науково обґрунтована діяльність, спрямована на дослідження можливих перетворень, тенденцій розвитку й перспектив суб'єктів та об'єктів педагогічної діяльності.

На ґрунті висновків згаданих науковців у контексті дослідження під педагогічним прогнозуванням запропоновано розуміти комплекс наукових досліджень, спрямованих на отримання достовірної інформації про можливі перетворення й тенденції розвитку суб'єктів та об'єктів педагогічної діяльності. Результатом педагогічного прогнозування є педагогічний прогноз як певне ймовірнісне судження про стан досліджуваного об'єкта в майбутньому або визначення перспектив його розвитку, переважно з відображенням певних кількісних оцінок і термінів його змін.

Педагогічне прогнозування, за висновками Е. Араб-Огли, І. Бестужева-Лади, А. Присяжної, Р. Уїлліса, передбачає: цілепокладання (визначення ідеально передбаченого результату діяльності); планування (проекція в майбутнє діяльності для досягнення поставленої мети за певних засобів перетворення інформації про майбутнє й директиви для здійснення цієї діяльності); проектування (створення конкретних образів майбутнього, конкретизація деталей реалізації програм).

Слід відзначити, що в науковій літературі пропонуються різні класифікації видів педагогічного прогнозування. Так, за часовими характеристиками виокремлюють далекострове, довгострокове, середньострокове, короткострокове й оперативне прогнозування (С. Боруха, В. Лазарев, М. Поташник) або стратегічне, тактичне й оперативне прогнозування (А. Присяжна). За кількісними параметрами виділяють одновимірне прогнозування, що здійснюється за однією кількісною чи якісною характеристикою, і багатовимірне прогнозування, яке реалізується з урахуванням декількох параметрів або пов'язане з декількома педагогічними процесами чи явищами. За ступенем достовірності розподіляють на достовірне, ймовірнісне, недостовірне й саморуйнівне (яке вважається неадекватним) педагогічне прогнозування.

Як установлено під час проведення дослідження, підвищення якості навчально-виховного процесу значною мірою залежить від сформованості в учителя вмінь педагогічного прогнозування. З урахуванням різних позицій учених (А. Захаров, Л. Регуш, М. Севасюк та інші) у роботі було зроблено висновок про те, що вміння педагогічного прогнозування є підстави розглядати як розумові дії, що забезпечують отримання випереджальної інформації про досліджуваний процес, явище, характеристики людини з метою оптимального вирішення поставлених навчально-виховних завдань і завдань подальшого розвитку кожного суб'єкта педагогічної взаємодії.

Усвідомлюючи велике значення вмінь педагогічного прогнозування, науковці (А. Захаров, Н. Кузьміна, О. Молчанюк, О. Щербаков, І. Харламов та інші) вказують, що вони відіграють неабияку роль у реалізації різних видів діяльності вчителя, зокрема пов'язаних із поповненням, оновленням учителем необхідних для успішної роботи знань, визначенням бажаних перетворень, розробкою плану майбутніх дій, уточненням основних деталей діяльності учнів, забезпеченням оптимального режиму спільної діяльності педагога й учнів на основі визначення індивідуальних потреб та інтересів кожного з них, їхньою мобілізацією до саморозвитку, здійсненням педагогічного спілкування на засадах особистісно-зорієнтованої педагогіки, осмисленням нових теоретичних і практичних доробок, забезпеченням адекватної модифікації провідних теоретичних і методичних ідей до визначеної педагогічної ситуації, подальшим збагаченням педагогічної теорії тощо. Аналіз названих видів педагогічної діяльності вчителя дає ґрунт для твердження, що кожному з них відповідає певна група вмінь педагогічного прогнозування.

Теоретично обґрунтовано технологію формування в майбутніх учителів умінь педагогічного прогнозування, яка передбачає такі етапи: діагностико-мотиваційний, спрямований на визначення вихідного стану сформованості вмінь педагогічного прогнозування у студентів й на основі отриманих даних на стимулювання розвитку їх мотивів щодо опанування цими вміннями; організаційно-змістовий, що передбачає оволодіння майбутніми вчителями такими групами вмінь педагогічного прогнозування: діагностичними (уміння виокремлювати суттєві ознаки явища чи процесу, формулювати висновки можливих варіантів педагогічного впливу, гіпотези про наслідки обраних способів взаємодії тощо), конструктивно-проективними (уміння визначити мету, педагогічні завдання на рівні часових перспектив, осмислювати можливості внесення своєчасних змін



у педагогічний процес тощо), організаційно-комунікативними (уміння визначити можливості оптимальної організації спільної діяльності учнів, подальші напрями розвитку відносин між ними тощо), дослідницько-творчий (уміння висувати вірогідні гіпотези, проводити уявні експерименти тощо); рефлексивно-коригувальний, який забезпечує систематичний аналіз і самоаналіз стану сформованості в студентів зазначених умінь і за необхідності внесення відповідних коректив у їхню навчальну діяльність.

Доведено, що першим у технології формування в студентів умінь педагогічного прогнозування має бути діагностико-мотиваційний етап, спрямований на визначення вихідного стану сформованості вмінь педагогічного прогнозування в студентів й на основі отриманих даних на стимулювання подальшого розвитку їх мотивів щодо опанування цими вміннями.

Другий, організаційно-змістовий етап, передбачає оволодіння майбутніми вчителями визначеними групами вмінь педагогічного прогнозування: діагностичними, конструктивно-проективними, організаційно-комунікативними й дослідницько-творчими.

Завершальний, рефлексивно-коригувальний етап, забезпечує систематичний аналіз і самоаналіз стану сформованості в студентів зазначених умінь і за необхідності внесення відповідних коректив у їхню навчальну діяльність.

Для перевірки правильності висунутого в процесі дослідження припущення було проведено педагогічний експеримент, який тривав протягом 2008-2011 рр. на базі Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди та Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Для участі в експерименту було відібрано експериментальну (156 студентів) і контрольну (145 студентів) групи.

Для діагностики отриманих результатів на констатувальному етапі експерименту було уточнено критерії й показники рівнів сформованості в майбутніх учителів умінь педагогічного прогнозування: 1) мотиваційно-прогностичний: сформованість мотивів, необхідних для успішного здійснення педагогічного прогнозування; 2) когнітивно-процесуальний: рівень засвоєння знань, пов'язаних із педагогічним прогнозуванням; рівень оволодіння визначеними групами прогностичних дій (діагностичними, конструктивно-проективними, організаційно-комунікативними й дослідницько-творчими); 3) особистісно-рефлексивний: рівень сформованості рефлексивних умінь, необхідних для проведення педагогічного прогнозування; характер виявлення особистісних якостей (самостійності, інтелектуальної мобільності, ретельності, відповідальності). Узагальнені результати констатувального етапу експерименту засвідчили відсутність суттєвих відмінностей у рівні сформованості вмінь педагогічного прогнозування в студентів експериментальної й контрольної груп.

Метою формувального етапу була перевірка технології формування цих умінь у майбутніх учителів у навчальній діяльності. Реалізація першого етапу цієї технології передбачала визначення вихідного стану сформованості вмінь педагогічного прогнозування в студентів. Для проведення відповідної діагностики використовувалися такі методи дослідження, як спостереження, тестування, вивчення усних відповідей і результатів письмових робіт студентів, метод експертних оцінок, тест-опитувальник суб'єктивної локалізації контролю С. Пантелєєва й В. Століна, шкала Дж. Роттера, методики «Вимірювання раціональності» й «Від лялечки до метелика» тощо.

На основі отриманих даних відбувався розвиток мотивів студентів щодо усвідомлення необхідності опанування вміннями педагогічного прогнозування. Це передбачало: 1) визначення домінуючих у системі мотивації професійного становлення пізнавальних і соціальних мотивів студентів як підґрунтя для розвитку мотивів, необхідних для успішного формування вмінь педагогічного прогнозування; 2) забезпечення усвідомлення майбутніми вчителями значущості педагогічного прогнозування через розкриття його суті, ролі та місця в навчально-виховній діяльності; 3) створення сприятливої психологічної атмосфери на заняттях, у якій кожен студент відчував себе комфортно та не боявся робити помилки в процесі оволодіння новими для нього вміннями в галузі педагогічного прогнозування тощо. Для розвитку вищезазначених мотивів у студентів використовувалися такі методи й форми роботи, як лекції, бесіди, диспути, конкурси, ігри, науково-практичні конференції тощо.

На другому етапі реалізації технології забезпечувалося безпосереднє оволодіння майбутніми вчителями виділеними групами вмінь педагогічного прогнозування: діагностичними, конструктивно-проективними, організаційно-комунікативними й дослідницько-творчими. Так, на основі проведеного аналізу навчальних планів нами було виділено ті навчальні предмети, під час вивчення яких можна створити найкращі передумови для засвоєння студентами зазначених умінь, а саме: дисципліни психолого-педагогічного циклу («Загальна психологія», «Вікова психологія», «Педагогіка», «Основи педагогічної майстерності», «Історія педагогіки», «Методологія психолого-педагогічних досліджень», «Основи виховної роботи у школі») та методика викладання профільного предмета. Крім цього, для досягнення поставленої мети було розроблено спеціальний курс «Основи педагогічного прогнозування», який викладався студентам на добровільних засадах (робочу програму цього спецкурсу представлено в додатках дисертації).

На заняттях із вищевказаних навчальних дисциплін і під час позааудиторної роботи розкривалася суть основних понять педагогічної прогностики («прогноз», «прогнозування», «педагогічне прогнозування» тощо),

визначалися форми й види прогнозування, висвітлювалися роль, місце прогнозування в професійній діяльності вчителя, принципи та критерії, які дозволяють ефективно його здійснювати в педагогічній галузі тощо.

Крім того, на цьому етапі технології студенти виконували конкретні завдання, які сприяли оволодінню ними різноманітними методами дослідження, необхідними для реалізації педагогічного прогнозування: загальнонауковими (спостереження, експеримент, синтез, індукція, дедукція, порівняння, аналогія, історичний та логічний методи тощо), психологічних (тестування, ранжування, самооцінювання), а також спеціальними прогностичними (моделювання, уявний експеримент, екстраполяція, метод експертних оцінок тощо).

Студенти залучалися також до квазіпрофесійної діяльності, яка передбачала закріплення ними умінь педагогічного прогнозування в умовах, максимально наближених до реального навчально-виховного процесу в школі. Зокрема з цією метою майбутні вчителі розв'язували проблемні педагогічні ситуації, брали участь у різноманітних ділових іграх, тренінгах тощо.

Удосконалення вищевказаних умінь у студентів продовжувалося в процесі їхньої прогностичної діяльності під час проходження педагогічної практики. Для підвищення ефективності цього процесу з керівниками педагогічної практики проводилася спеціальна підготовча робота, у ході якої обговорювалося питання про те, які завдання прогностичного характеру мають виконати студенти. Крім цього, для майбутніх учителів були підготовлені спеціальні методичні матеріали, які допомагали їм у проведенні прогностичної діяльності в школі.

На контрольно-рефлексивному етапі реалізації технології проводився систематичний аналіз сформованості в студентів визначених груп умінь педагогічного прогнозування, а також здійснювався самоаналіз майбутніми вчителями динаміки розвитку цих умінь. На основі отриманих діагностичних даних за необхідності вносилися відповідні корективи в процес їх формування у студентів.

Особлива увага приділялася вивченню результатів педагогічного прогнозування майбутніх учителів, яке вони проводили в межах квазіпрофесійної діяльності та під час проходження педагогічної практики в школах. Для цього експерти та методисти уважно вивчали дії й результати прогностичної діяльності студентів під час їхньої участі в ділових іграх, тренінгах, а також у процесі реалізації ними педагогічної взаємодії з учнями. Це дозволяло зробити висновки про те, які види діяльності доцільно широко використовувати для формування в студентів умінь педагогічного прогнозування, на які вади слід звернути їхню увагу під час здійснення цього процесу.

Таким чином, на основі аналізу наукової літератури з досліджуваної проблеми розкрито суть понять «прогнозування» як спеціального виду передбачення, що генерує дані про майбутнє об'єкта на основі аналізу його минулого та сучасного, «педагогічне прогнозування» як комплексу наукових досліджень, спрямованих на отримання достовірної інформації про можливі перетворення й тенденції розвитку суб'єктів і об'єктів педагогічної діяльності.

Нами з'ясовано, що вміння педагогічного прогнозування є розумовими діями, що забезпечують отримання випереджальної інформації про досліджуваний об'єкт із метою оптимального вирішення поставлених навчально-виховних завдань і завдань подальшого розвитку кожного суб'єкта педагогічної взаємодії. Установлено, що для підвищення якості навчально-виховного процесу в загальноосвітніх закладах учителі мають оволодіти такими групами умінь педагогічного прогнозування: діагностичними, конструктивно-проективними, організаційно-комунікативними, дослідницько-творчими.

Експериментальним упровадженням зазначеної технології в процес навчання майбутніх учителів доведена її ефективність. Так, в експериментальній групі кількість студентів із високим рівнем сформованості цих умінь збільшилася на 11,9 %, а в контрольній — тільки на 0,8 %; водночас кількість студентів, у яких виявлено низький рівень сформованості цієї готовності, зменшилася в експериментальній групі на 37,5 %, а в контрольній групі — на 6,0 %.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів визначеної проблеми. Перспективними для подальшого наукового пошуку є проблема підготовки викладачів педагогічних ВНЗ до оволодіння студентами умінь педагогічного прогнозування, а також самих майбутніх учителів до організації самопрогнозування учнями особистісного розвитку.

### Література

1. Кабанська О. С. Оволодіння майбутніми вчителями процедурою педагогічного прогнозування у процесі позааудиторної навчальної діяльності // Педагогіка та психологія : зб. наук. пр. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2010. Вип. 37. С. 23–28.
2. Ткачова Н. О., Кабанська О. С. Обґрунтування технології формування умінь педагогічного прогнозування майбутніх учителів та аналіз результатів її впровадження // Теорія та методика навчання та виховання : зб. наук. пр. Харків : Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, 2011. Вип. 28. С. 25 — 31.
3. Кабанська О. С. Формування умінь педагогічного прогнозування в майбутніх учителів у навчальній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.09 «Теорія навчання». Харків, 2011. 20 с.

4. Рибалко Л. С., Черновол-Ткаченко Р. І., Горбачова І. І. Формування професійної мобільності вчителів: акмеологічний підхід. Загальна середня освіта // Бібліотека журналу «Управління школою». Харків : Вид. група «Основа», 2019. Вип. 6 (197). 96 с.
- Рибалко Л. С., Черновол-Ткаченко Р. І., Твердохліб Г. В. Професійна самореалізація педагогів: іншомовне освітнє середовище. Технологія самореалізації вчителів іноземної мови // Бібліотека журналу «Управління школою». Харків : Вид. група «Основа», 2019. Вип. 7 (198). 112 с.

## THE PROBLEM OF STIMULATING FUTURE CHEMISTRY TEACHERS TO THE DISCOVERY OF INTELLECTUAL POTENTIAL IN THE SCIENTIFIC WORKS OF UKRAINIAN AND CHINESE RESEARCHERS

Hou Isyuan

Collaborator of the Faculty of Chemistry, Syntai Academy, China

Today is characterized by the requirements of employers for the high qualification of employees of any industry, including the education industry. The modern teacher must do his job so that it is productive. And this means that such a teacher must fully realize their own potential and teach the students. The issue of teaching chemistry students is too debatable, as students' interest in science subjects has decreased recently. This is due to the fact that professions related to chemical education and technological production on a large scale are disappearing. There is a lack of chemistry teachers in general secondary education institutions, but the number of budget places to study in this specialty in higher education institutions (HEIs) has decreased.

At the same time, we have hope for the revival and renewal of the production sphere in our country, the demand of specialists of chemical and technical profile, the qualitative training of chemistry teachers. According to the results of the analysis of scientific and practical achievements [1–13], the problem of stimulating future teachers of chemistry has affected not only domestic education but also higher education of other countries, including in China. Ukrainian Researchers and Practices, such as O. Gyrya, O. Ivashchenko, N. Chuvasova, T. Shevchuk [1; 9; 12] intensify the issue of creating conditions for the self-realization of chemistry teachers both in the course of professional training and in the workplace. Chinese scientists, such as Dai Tsinbao, Ma Limei, Chen Sinhua, Yang Chenin [2; 10; 13] also work on the problem of preparing a successful chemistry teacher. The scientists such as L. Kalashnik, T. Kostyukova, O. Shatskaya [11] describe the Chinese experience of teacher training. Familiarity with these and other research findings deepens our understanding of possible ways to improve the quality of chemistry teacher training, create favorable conditions for self-realization for them, and encourage future chemistry teachers to become creative at the creative level.

First of all, let us to pay attention to the definition by the scientist N. Chuvasova [9] the concept of «creative potential of future teachers of chemistry and biology» the essence of which is that the personality is a complex, open and self-organized system, the characteristics of which is the ability to creative search, creative self-realization in personal and professional life. Such a definition can be agreed with the addition of the specifics of the professional activity of a chemistry teacher, which clarifies the content of creative potential — the desire to engage in chemistry and pass on the experience to a new generation, knowledge of chemistry and the ability to solve problems, personal traits like perseverance and self-knowledge, ability to chemical experiments, caution and vigilance in handling reagents.

In our understanding, the term «intellectual potential of a chemistry teacher» is a prerequisite for explaining the meaning of the term «creative potential of a chemistry teacher.» However, there is an opinion by S. Efimenko [3] that intellectual-creative potential is an integrated quality of personality, which reflects the possibilities of actualization of internal resources of the individual in productive creative pedagogical activity and potential ability to intellectually-creative professional self-development. According to the author, this concept is characterized by the ability of the teacher to produce new ideas, navigate a fast-paced information environment and independently come out of non-standard situations and solve problems creatively. The structure of the intellectual and creative potential of the teacher consists of components (motivational, intellectual, creative, cognitive, emotional-volitional, personal) and their indicators. In general, it can be considered that the intellectual and creative potential of the teacher is a set of motivational, intellectually creative, cognitive, emotional-volitional, personality abilities of the personality.

Let us also mention the case of the existence and use of the term «spiritual potential of the teacher» (O. Haustova, L. Khomich) [6; 7]. There is also an opinion on the importance of developing the spiritual capacity of the teacher for the creation of a humanistic society as a whole and a harmonious teaching staff. L. Khomich proposes to provide the spiritual development of the teacher as follows. 1. Creating a situation of choice of alternative curricula and programs for the student to accept the content of a particular program, interested him. 2. Use of innovative forms of organization of activity in the educational process, including creation of pedagogical and creative workshops,