

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛЯ (НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ)

Лілія Покась<sup>1</sup>, Тетяна Логвіна-Бик<sup>2</sup>

*Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова<sup>1</sup>,  
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького<sup>2</sup>*

**Анотація:**

У статті розкрито зміст теоретико-методичних засад особистісно-професійного розвитку вчителя (на основі Концепції Нової української школи). Визначено недоліки в організації навчання природничих дисциплін, висвітлено основні підходи до формування дослідницьких умінь студентів як майбутніх учителів біології та географії, а саме: компетентнісний та «навчання через дослідництво». Науково орієнтоване навчання у виші є перспективним напрямом розвитку освіти та формування майбутнього компетентного фахівця, тому подальшу діяльність з розроблення окресленої проблеми доцільно здійснювати в напрямі конструювання програмно-методичного забезпечення відповідного типу навчання. Плануючи уроки біології та формуючи спеціальні й загальнобіологічні поняття в учнів, слід урахувати психологічні основи побудови уроку з огляду на те, що процес пізнання складається з декількох етапів (відчуття, сприйняття, уявлення, формування понять і оперування поняттями), які обумовлюють етапи уроку з засвоєння нових знань і вмінь та формують компетентності. З'ясовано, що професіоналізм учителя формується з урахуванням таких напрямів: 1) особистісно-орієнтований напрям професійної підготовки – теоретична та наукова обізнаність учителя, креативність, інтелектуальні та операційні риси індивідуальності, емоційність; 2) методологічний рівень підготовки вчителя до реалізації Концепції Нової української школи; 3) професіоналізм вчителя в педагогічному процесі (компетентність, ухвалення рішень, гностичні вміння, навички, дії); 4) створення вчителем гармонійного освітнього простору в навчальному процесі; 5) психодинаміка вчителя (інтенсивність переживання, швидкість їх зміни, навантаження й труднощі в професії); 6) інтегральні характеристики особистості вчителя (креативність як творчий потенціал, самосвідомість, індивідуальний стиль роботи тощо).

**Ключові слова:**

теоретична підготовка вчителя; методична підготовка вчителя;

**Аннотация:**

**Покась Лилия, Логвина-Бик Татьяна. Теоретико-методические основы личностно-профессионального развития учителя (на основе Концепции Новой украинской школы).**

В статье раскрыты теоретико-методические основы личностно-профессионального развития учителя (на основе Концепции Новой украинской школы). Определены недостатки в организации обучения естественным дисциплинам, рассмотрены основные подходы к формированию исследовательских умений студентов как будущих учителей биологии и географии, а именно: компетентный и «обучение через исследования». Научно ориентированное обучение в вузе является перспективным направлением развития образования и формирования будущего компетентного специалиста, поэтому дальнейшую деятельность по разработке обозначенной проблемы целесообразно осуществлять в направлении конструирования программно-методического обеспечения соответствующего типа обучения. При планировании уроков биологии и формировании специальных и общеобразовательных биологических понятий учащихся следует учитывать психологические основы построения урока в связи с тем, что процесс познания состоит из нескольких этапов (ощущения, восприятия, представления, формирование понятий и оперирования понятиями), которые обуславливают этапы урока усвоения новых знаний и умений и формируют компетентности. Определено, что профессионализм учителя формируется с учетом следующих направлений: 1) личностно-ориентированное направление профессиональной подготовки – теоретическая и научная осведомленность учителя, креативность, интеллектуальные и операционные черты индивидуальности, эмоциональность; 2) методологический уровень подготовки учителя к реализации Концепции Новой украинской школы; 3) профессионализм учителя в педагогическом процессе (компетентность, принятие решений, гностические умения, навыки, действия); 4) создание учителем гармоничного образовательного пространства в учебном процессе; 5) психодинамика учителя (интенсивность переживаний, быстрота их смены, нагрузки и трудности в профессии); 6) интегральные характеристики личности учителя (креативность как творческий потенциал, самосознание, индивидуальный стиль работы).

**Ключевые слова:**

теоретическая подготовка учителя; методическая подготовка учителя;

**Resume:**

**Pokas Lillia, Lohvina-Byk Tetiana. Theoretical-methodological foundations of the teacher's personal and professional development (based on the Concept of the New Ukrainian School).**

The article reveals the content of the theoretical and methodological foundations of the personal and professional development of the teacher (based on the Concept of the New Ukrainian School). The shortcomings in the organization of teaching natural sciences are identified, the main approaches to the formation of research skills of students as future teachers of biology and geography, namely: competence and «learning through research» are revealed. Scientifically oriented training at the university is a promising direction for the development of education and the formation of a future competent specialist, therefore, it is advisable to carry out further work on the development of this problem in the direction of designing the software and methodological support for the appropriate type of training. When planning biology lessons, when forming special and general educational biological concepts among students, one should take into account the psychological basis for building a lesson, due to the fact that the process of cognition consists of several stages (sensations, perceptions, ideas, concept formation and operations with concepts) that cause Lesson stages of learning new knowledge and skills, and form competence. We found out that the teacher's professionalism includes the following areas: 1) student-oriented vocational training – theoretical and scientific teacher awareness, creativity, intellectual and operational personality traits, and emotionality; 2) the methodological level of teacher training for the implementation of the Concept of the New Ukrainian School with students; 3) teacher's professionalism in the pedagogical process (competence, decision-making, gnostic skills, skills, actions); 4) the creation by the teacher of a harmonious educational space in the educational process; 5) the psychodynamics of the teacher (the intensity of the experiences, the speed of their shift, the load and difficulties in the profession); 6) integral characteristics of the personality of the teacher (creativity as creativity, self-awareness, individual style of work).

**Key words:**

teacher's theoretical training; teacher's methodological training; psychological

психологічні основи побудови уроку біології; формування дослідницьких умінь; структура моделі вчителя; етапи уроку; професіоналізм учителя.

психологические основы построения урока биологии; формирование исследовательских умений; структура модели учителя; этапы урока; профессионализм учителя.

basis for building a biology lesson; the formation of research skills; the structure of the teacher's model; the stages of the lesson; the professionalism of the teacher.

Постановка проблеми. Важливими цілями освіти в Україні, згідно з Концепцією Нової української школи, повинно стати формування таких якостей, як професійний універсалізм вчителя, здатність змінювати різні види та способи діяльності, на більш високому рівні розвивати в учнів здатність діяти й бути успішними в постійно мінливих економічних і соціальних умовах. Основним результатом діяльності школярів повинна стати здатність діяти в конкретних життєвих умовах. І цією діяльністю учнів повинен керувати вчитель. Саме тому до вчителя висуваються певні вимоги щодо організації та керування навчальним процесом в освітньому закладі.

Проблема дослідження зумовлена досягненнями світової та вітчизняної біологічної та географічної науки, інноваційними підходами до ефективного забезпечення процесу навчання та реальним станом теорії, методики і організації навчання на уроках біології та географії, природною суперечністю між об'єктивним розвитком суспільно-економічних вимог до біологічної та природничої освіти загалом. Узагальнення педагогічного досвіду допомогло розкрити головні зовнішні й внутрішні суперечності в шкільній практиці – між оновленим змістом освіти і старим обладнанням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання організації навчального процесу географії досліджували Л. Покась [7; 8], Л. Пінчук, О. Мотовиляк, В. Сингаєвська. Питання організації навчального процесу з біології розв'язували Н. Грицай [2], Т. Логвіна-Бик [1; 4], А. Степанюк [11], Н. Москалюк [11] та інші дослідники. Л. Мітіна звернула увагу на психологічні основи праці та професійний розвиток учителя [6]. Професіоналізм учителя як явище педагогічної культури вивчав В. Сластьонін [10], організацію роботи вчителів у старших класах – І. Жерносек, І. Зязюн. Психологічні основи побудови уроку біології досліджували Н. Бик [1], Т. Логвіна-Бик [1] та інші. Особистісно-орієнтованому підходу до професійної підготовки вчителів розглядали С. Дубяга, Ю. Шевченко [3]. Методичній підготовці майбутніх учителів біології до професійної діяльності в школі присвячені наукові праці Н. Грицай, Т. Логвіної-Бик, А. Степанюк та інших.

Формулювання цілей статті. На сьогодні ще недостатньо науково розроблене питання методичної підготовки вчителів біології

та географії до профільного навчання, використання специфічних форм і методів викладання в профільних класах. Тому мета статті передбачає визначення особливостей теоретичної та методичної підготовки учителів біології та географії до організації навчання, окреслення основних напрямів її вдосконалення та професійного зростання вчителів.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі розвитку суспільства є певні недоліки в організації навчання природничих дисциплін, серед яких ми визначили такі: а) необхідність розроблення оновлених навчальних програм, підручників, згідно з новою програмою; б) застаріла матеріально-технічна база з біології та географії для забезпечення якісного проведення навчального процесу; в) відсутність спеціалізованої біологічної лабораторії для проведення занять з учнями 10-11 класів; г) недостатня кількість навчальних електронних посібників, комп'ютерних навчальних програм для профільної освіти; д) невідповідність учителів до навчання учнів у профільних класах.

Науковець Л. Покась у роботі [8] наводить результати теоретичних досліджень щодо пошуку шляхів формування компетенцій у старшокласників на уроках географії та розглядає напрями розвитку особистісної компетенції, які формує вчитель географії, розкриває дидактичні засади компетенцій, розмежовує поняття «компетенція» та «компетентність». Крім цього, дослідниця звертає увагу на формування дослідницької компетентності в учнів на уроках географії, що можливо лише за умови організації інтерактивного навчання на уроках [7]. На нашу думку, тільки професійно підготовлені та мотиваційно-спрямовані вчителі можуть ефективно організувати навчальний процес у закладах освіти.

Дослідники А. Степанюк та Н. Москалюк у роботі [11] розкривають основні підходи до формування дослідницьких умінь студентів (компетентнісний і «навчання через дослідництво»), визначають і характеризують специфічні принципи проєктування навчальної діяльності з формування дослідницьких умінь, за основу систематизації яких беруть освітню діяльність студента. У своєму дослідженні вони висвітлюють також специфіку організації науково орієнтованого навчання і пропонують модель формування дослідницьких умінь

у майбутніх учителів у процесі вивчення біологічних дисциплін, що містить два взаємопов'язані шляхи розв'язання проблеми: непрямий і прямий. Розробляючи методичне забезпечення моделі формування дослідницьких умінь у майбутніх учителів у процесі навчання біологічних дисциплін, А. Степанюк та Н. Москалюк враховують специфіку об'єкта вивчення та поширений у педагогічній науці поділ дослідницьких умінь на групи. Водночас дослідники спираються на такі твердження: 1) основою дослідницьких умінь є інтелектуальні вміння, які становлять систему мислительних операцій або дій (аналіз, синтез, абстрагування, порівняння, узагальнення, конкретизація і систематизація); 2) прийоми розумової діяльності студентів доцільно формувати в їх логічному взаємозв'язку із визначенням доміантної на певному етапі навчання мислительної операції [11, с. 37]. Як зазначають науковці, проведене ними дослідження дало змогу дійти висновку, що науково орієнтоване навчання у вищій є перспективним напрямом розвитку освіти та формування майбутнього компетентного фахівця. Вони вважають, що подальшу діяльність з розроблення окресленої проблеми доцільно здійснювати в напрямі конструювання програмно-методичного забезпечення відповідного типу навчання [11, с. 37–38]. Базування навчання на принципах науковості, системності та доступності забезпечує інтеграцію біологічних і географічних знань та формує екологічну компетентність у майбутніх учителів.

Поглиблене вивчення біології та географії у старших (10-11) класах створює умови для використання міжпредметних зв'язків з природничими дисциплінами, проведення інтегрованих уроків, екскурсій, конференцій, що забезпечує формування цілісної наукової картини світу. Під час проведення навчальних екскурсій учні ознайомлюються з живими об'єктами безпосередньо в природі, з колекціями та викопними рештками організмів у музеї.

У педагогічній науці й у шкільній практиці активно застосовуються інтерактивні методи навчання біології та географії. На основі сформованого критичного мислення старшокласники беруть активну участь у «мозковому штурмі», здійснюють взаємне навчання, влаштовують диспути та дебати, обговорюють важливі біологічні проблеми у складі навчальних груп, досліджують географічні явища та пояснюють їх.

Дослідниці Н. Бик і Т. Логвіна-Бик вважають, що під час планування уроків біології слід враховувати психологічні основи побудови уроку [1, с. 86–87]. Наприклад, у процесі

вивчення нового матеріалу з біології відбувається формування спеціальних і загальнобіологічних понять. Як відомо з психології, процес пізнання складається з декількох етапів (відчуття, сприйняття, уявлення, утворення поняття і оперування поняттями), які обумовлюють етапи уроку із засвоєння нових знань і вмінь та формують компетентності.

Викладення нового матеріалу відповідає психологічному етапу «відчуття». На цьому етапі використовуються різноманітні методи і методичні прийоми з вивчення загальнобіологічних та спеціальних понять [5]. Наступний етап уроку – закріплення здобутих знань, що передбачає: а) уточнення та розширення інформації, поглиблення вивченого матеріалу, що відповідає психологічному етапу «сприйняття». На цьому етапі використовується робота з підручником та додатковою літературою, заповнення таблиць, бесіда, складання схем, замальовування біологічного об'єкта; б) відтворення одержаної інформації відповідає психологічному етапу «уявлення». Основною умовою реалізації цього етапу є робота учнів по пам'яті. Використовується розповідь учня, опис вивченого об'єкта або явища, заповнення таблиць, бесіда, складання схем, виконання програмованих завдань, розв'язування кросвордів і ребусів [5]. Узагальнення вивченого матеріалу відповідає психологічному етапу «утворення понять». Учитель біології проводить узагальнювальну бесіду або учні виконують різноманітні завдання узагальнювального характеру (аналіз порівняльних таблиць, складання узагальнювальних схем, вивчення додаткової літератури та підготовка відповідей на питання узагальнювального характеру) [5]. Невіддільними ознаками етапу уроку «Оперування поняттями» є виконання виховних завдань на базі сформованих біологічних понять, а саме: ознайомлення учнів з використанням здобутих знань у практичній діяльності людини. На цьому етапі уроку передбачаються такі види робіт, як розпізнавання об'єктів, класифікація об'єктів, розроблення заходів з догляду за рослинами і тваринами тощо.

Урахування психологічних особливостей побудови уроку біології дає змогу вчителю біології враховувати і психологічні особливості темпераменту учнів, тип нервової системи, темп навчання та виявляти прогалини в знаннях школярів, а також коригувати їх у процесі навчання біології, що відбувається завдяки злагодженій роботі вчителя біології та практичного психолога [1, с. 87–88].

Отже, учителі біології та географії, які працюють творчо та креативно, можуть схему уроку використовувати як «конструктор»: це дає

змогу видозмінювати структуру уроку, планувати різні типи та види уроків.

Якщо розглядати структуру моделі вчителя, то вона повинна містити такі компоненти: мотиваційно-ціннісний, когнітивний і операційно-діяльнісний. Професіоналізм учителя, своєю чергою, складається з таких напрямів: 1) особистісно-орієнтований напрям професійної підготовки – теоретична та наукова обізнаність учителя, вияв креативності, інтелектуальні та операційні риси індивідуальності, емоційність; 2) методологічний рівень підготовки вчителя до реалізації Концепції Нової української школи з учнями; 3) професіоналізм учителя в педагогічному процесі (компетентність, ухвалення рішень, гностичні вміння, навички, дії); 4) створення вчителем гармонійного освітнього простору в навчальному процесі; 5) психодинаміка вчителя (інтенсивність переживань, швидкість їх зміни, навантаження і труднощі в професії); 6) інтегральні характеристики особистості вчителя (креативність як творчий потенціал, самосвідомість, індивідуальний стиль роботи; 7) осмислення питань своєї статево-вікової належності у зв'язку з вимогами професії.

Інша структура моделі вчителя біології може містити такі компоненти: мотиваційний, змістовний, діяльнісний, оціночно-результативний, коригування [1].

Під готовністю вчителя біології та географії до роботи з учнями в навчальному процесі розуміємо систему психолого-педагогічних, професійних і методичних компетенцій, досвід організації навчальної діяльності учнів, усвідомлення мотивів і потреб у педагогічній діяльності, створення умов для професійного становлення вчителя біології та географії.

Г. Селевко проаналізував освітні технології навчання, які можуть застосовуватися в навчальному процесі. За основу технологій він узяв такі ознаки: 1) рівень застосування; 2) методологічний підхід; 3) наукова концепція (механізм) передавання й засвоєння досвіду; 4) характер змісту і структури; 5) основний вид соціально-педагогічної діяльності; 6) тип управління навчально-виховним процесом тощо [9].

Дослідниця Н. Грицай підкреслює, що в методичній підготовці майбутніх учителів біології важливим є застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що дає змогу створювати в подальшій роботі вчителів біології власні мультимедійні презентації до уроків біології, формувати електронну базу авторських методичних посібників, працювати з методичними сайтами [2]. Авторка зазначає, що саме інформаційно-комунікаційні технології

в процесі навчання біології мають велике значення для пошуку навчальної та наукової інформації з дисциплін методичного циклу. Н. Грицай твердить, що досить ефективною є технологія case-study, яка полягає в навчанні шляхом розв'язання конкретних навчальних ситуацій (кейсів), що охоплюють ситуативне навчання учнів, метод аналізу та вивчення ситуацій на основі реальних ситуацій [2]. Ми вважаємо, що саме технологія case-study дає змогу поєднувати теоретичне навчання з практикою, а також використовувати теоретичні знання в практичній життєдіяльності учня. Важливе значення в методичній роботі вчителя біології та географії мають інтерактивна та проектна технології, які допомагають створювати презентації уроків біології, розробляти певні етапи уроків з використанням активної продуктивної діяльності учнів, укладати робочі програми гуртків і факультативів з географії і біології, здійснювати власну науково-дослідницьку діяльність і керувати науково-дослідницькою роботою учнів, висвітлювати методичне портфоліо вчителя.

З огляду на це, пропонуємо в загальноосвітніх закладах упроводити курс «Я – вчитель-професіонал» у межах методичних об'єднань учителів, де вчителі, які проходять підвищення кваліфікації та вчителі-методисти, які мають великий досвід практичної роботи у школі, матимуть змогу обмінюватися теоретичними знаннями, використовуючи найновіші дослідження в галузі науки, набувати практичних умінь і навичок з організації навчально-виховного процесу в загальноосвітніх навчальних закладах нового типу, що дасть можливість сформувати професійні компетентності у вчителів та спеціальні компетентності в учнів.

Особистісно-професійний розвиток вчителя – це насамперед процес формування особистості, яка орієнтована на отримання високих професійних досягнень, професіоналізм, удосконалення професійної діяльності, професійне зростання і професійні контакти з науковцями та вчителями-практиками, що дає поштовх до нових ідей і дій вчителів, до пошуку нових навчальних просторів: медіа, Internet, віртуальний простір, віртуальна лабораторія, електронні підручники, електронна бібліотека, «Лабораторія дослідника», «Дослідження науковця» та інше.

Висновки. Теоретичні та методичні засади особистісно-професійного розвитку вчителя біології та географії на основі Концепції Нової української школи потребують переосмислення, удосконалення й модернізації як у змістовному

плані, так і в плані методичної підготовки вчителів.

Основними напрямками вдосконалення роботи вчителів у навчальному процесі вважаємо: 1) оновлення теоретичних знань з використанням сучасних досягнень науки і практики; 2) оновлення методичної підготовки вчителів у вищому навчальному педагогічному закладі на основі проведення науково-методичних семінарів; 3) використання нових освітніх технологій навчання; 4) розроблення електронного навчального підручника з біології та географії з елементами графіки (3D-проекція) та мультиплікації.

Насамперед необхідно звернути увагу на викладання методичних дисциплін у вищих навчальних педагогічних закладах з метою професійної та кваліфікованої підготовки

студентів, майбутніх учителів географії та біології, які повинні досконало володіти новими освітніми технологіями навчання (case-study, інтерактивна технологія, проєктна технологія та ін.), які будуть упроваджуватися в навчальний процес освітніх закладів. Окрім теоретичних знань важливим також є формування методичних компетенцій, які формують позитивну мотивацію вчителя-професіонала в навчальному процесі.

Напрями подальших досліджень вбачаємо в розробленні нових навчальних планів з підготовки студентів у вищому педагогічному навчальному закладі та у створенні моделі методичної підготовки майбутніх учителів географії і біології на основі оновлених теоретичних знань, а також у застосуванні інтерактивних та інноваційних технологій навчання.

#### Список використаних джерел

1. Бик Н. В., Логвіна-Бик Т. А. Психологічні основи побудови уроку біології. *Сучасний рух науки: тези доп. VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції* (Дніпро, 4-5 квітня 2019 р.). Дніпро, 2019. С. 84–89.
2. Грицай Н. Б. Сучасні технології навчання у методичній підготовці майбутніх учителів біології. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер.: Педагогічні науки*. 2016. Вип. 30. С. 40–48.
3. Дубяга С. М., Шевченко Ю. М. Особистісно орієнтований підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць*. Вип. 469. Педагогіка та психологія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т., 2009. 216 с. С. 40–48.
4. Логвіна-Бик Т. А., Бик Н. В., Дубяга В. Упровадження компетентнісного підходу в процес навчання біології. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка*. 2017. Вип. XVIII. С. 146–150.
5. Методичні рекомендації для організації самостійної роботи студентів з шкільного курсу біології та методики його викладання / укладачі: Т. Є. Христова, В. Д. Мелаш, П. Д. Незнаєв. Мелітополь, 2000. 43 с.
6. Митина Л. М. Психологія труда и профессионального развития учителя: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва: Академия, 2004. 320 с.
7. Покась Л. А. Формування дослідницької компетентності в учнів на уроках географії. *Географія та економіка в сучасній школі*. 2012. № 11/12. С. 4–7.
8. Покась Л. А. Шляхи формування компетенцій у старшокласників на уроках географії. *Географія та економіка в сучасній школі*. 2012. № 6. С. 2–5.
9. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2-х т. Москва: Народное образование, 2005. Т. 1. 556 с.
10. Сластенін В. А. Профессионализм учителя как явление педагогической культуры. *Педагогическое образование и наука*. 2004. № 5. С. 4–15.
11. Степанюк А. В., Москалюк Н. В. Розвиток дослідницьких умінь студентів як складова професійної підготовки майбутніх учителів природничого профілю. *Наукові записки Тернопільського національного*

#### References

1. Byk, N.V., Logvina-Bik, T.A. (2019). *Psychological basis of learning the lesson of biology*. Modern Movement of Science: proceedings of VI International Scientific and Practical Internet Conference (4–5 April 2019, Dnipro). 84–89. [in Ukrainian]
2. Hrytsai, N. B. (2016). Modern teaching technologies in the methodological training of future biology teachers. *Visnyk Hlukhivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka*. Series: Pedagogical sciences. Issue 30. 40–48. [in Ukrainian]
3. Dubiaha, S.M., Shevchenko, Yu.M. (2009). Person-oriented approach to the professional teacher training of future primary school teachers. *Naukovi zapysky Chernivetskoho universytetu: coll. of research works*. Issue 469. Pedagogy and Psychology. 40–48. [in Ukrainian]
4. Lohvina-Byk, T.A., Byk, N.V., Dubiaha, V. (2017). Implementation of the competence approach in the process of teaching biology. *Naukovi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho*. Series: Pedagogy. Issue XVIII. 146–150. [in Ukrainian]
5. Khrystova, T.Ye., Melash, V. D., Neznaiev, P. D. (2000). *Methodological recommendations for the organization of independent work of students in the school course of biology and methods of its teaching*. Melitopol. [in Ukrainian]
6. Mitina, L.M. (2004). Psychology of work and professional development of teachers. Moscow: Publishing Center "Akademia". [in Russian]
7. Pokas, L.A. (2012). Formation of research competence in students in geography lessons. *Geografiia ta ekonomika v suchasni shkoli*, 11 / 12, 4–7. [in Ukrainian]
8. Pokas, L.A. (2012). Ways to build competencies in high school students in geography lessons. *Geografiia ta ekonomika v suchasni shkoli*, 6, 2–5. [in Ukrainian]
9. Selevko, G. K. (2005). *Encyclopedia of educational technologies*. In 2 vol. Vol.1. Moscow: Narodnoie obrazovanie. [in Russian]
10. Slastenin, V.A. (2004). Teacher's professionalism as a phenomenon of pedagogical culture. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka*, 5, 4–15. [in Russian]
11. Stepanyuk, A.V., Moskalyuk, N.V. (2010). Development of research skills of students as a component of vocational training of future natural sciences teachers. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*. Series: Pedagogy, 2, 33–38. [in Ukrainian]

педагогічного університету. Серія: Педагогіка. 2010.  
№ 2. С. 33–38.

**Рецензент:** д. пед.н., професор Прийма С.М.

**Відомості про авторів:**

**Покась Лілія Антонівна**

lilia.pokas@gmail.com

Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова,  
вул. Пирогова, 9, м. Київ  
02000, Україна

**Логвіна-Бик Тетяна Анатоліївна**

tatanlog1@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний  
університет імені Богдана Хмельницького,  
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,  
Запорізька обл., 72312, Україна

doi:

*Матеріал надійшов до редакції 29. 05. 2019 р.  
Прийнято до друку 18. 06. 2019 р.*

**Information about the authors:**

**Pokas Liliia Antonivna**

lilia.pokas@gmail.com

National Pedagogical  
M.P.Dragomanov University,  
Kyiv, Ukraine

**Lohvina-Byk Tetiana Anatoliivna**

tatanlog1@gmail.com

Bohdan Khmelnytsky Melitopol  
State Pedagogical University  
20 Hetmans'ka St., Melitopol,  
Zaporizhia region, 72312, Ukraine

doi:

*Received at the editorial office 29. 05. 2019.  
Accepted for publishing 18. 06. 2019.*