



УДК 378:502/504-047.22 (043.5)

ВИКОРИСТАННЯ ЗАВДАНЬ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРОХОДЖЕННЯ МАЙБУТНІМИ УЧИТЕЛЯМИ БІОЛОГІЇ РІЗНИХ ВИДІВ ПРАКТИК

Баюрко Н. В., к. пед. н., старший викладач

E-mail: nvbayurko@gmail.com

У статті розглядаються організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності школярів; висвітлюється доцільність умотивованого використання завдань екологічного спрямування в процесі їхньої практичної підготовки як одного з основних шляхів активізації потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності учнів.

Ключові слова: екологічна компетентність, майбутні вчителі біології, педагогічна практика, організаційно-педагогічні умови

The article deals with the organizational and pedagogical backgrounds for the formation of the readiness of future teachers of biology to develop the environmental competence of school children; the expediency of the motivated use of the tasks of the environmental direction in the process of their practical training is described as one of the main ways of activating the students' need for mastering the methods of developing the environmental competence of school children.

Keywords: environmental competence, future teachers of biology, pedagogical practice, organizational and pedagogical backgrounds

Постановка проблеми. Приєднання України до Болонської декларації та процесу формування зони європейської вищої освіти вимагає розробки нового інформаційно-технологічного забезпечення професійної підготовки учителів у вищих навчальних закладах на засадах компетентнісного підходу.

Формування екологічної компетентності випускника школи є актуальною проблемою й розглядається як вихід із проблемної ситуації, що виникла через суперечності між необхідністю забезпечити якість шкільної освіти, в тому числі й біологічної, та неможливістю вирішити цю проблему, використовуючи традиційні форми і методи навчання. Мова йде, насамперед, про екологічну компетентність як про нову одиницю виміру освіченості, при цьому увага акцентується не тільки на сумі екологічних знань, умінь і навичок, а й на здатності школяра успішно їх застосувати у практичній діяльності, а також приймати рішення в різноманітних ситуаціях.

Проведений теоретичний аналіз проблеми екологічної компетентності особистості дозволяє обґрунтувати організаційно-педагогічні умови, що забезпечують формування в умовах педагогічного вищого навчального закладу готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. У контексті дослідження визначатимемо потенційні можливості дисциплін професійної і практичної підготовки в активізації потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності учнів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з проблеми, виокремлення



невирішених її частин. Організаційно-педагогічні умови розуміємо як необхідні й достатні обставини, від яких залежить ефективність навчального процесу, в даному випадку ефективність формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів.

Важливе значення для визначення організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи має врахування підходів інших науковців стосовно педагогічних умов формування екологічної компетентності й відповідної готовності.

Так, наприклад, О. Гуренкова вважає, що формування екологічної компетентності майбутніх фахівців є ефективним, якщо екологічна компетентність розглядається як важлива складова професійної компетентності, а її формування ґрунтується на використанні потенційних можливостей як екологічно спрямованих, так і спеціальних дисциплін; зміст і структура модулів навчальних дисциплін відповідають вимогам педагогічних принципів, що забезпечує неперервність, наступність, цілісність, систематичність, послідовність і диференційованість змісту екологічної освіти; впроваджується система контролю якості екологічної освіти на кожному з етапів навчання, на підставі чого здійснюються відповідні корективи у змістовому компоненті організаційно-методичної моделі формування екологічної компетентності майбутніх фахівців [43 **Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 4-5].

На думку Н. Олійник, педагогічними умовами ефективного формування екологічної компетентності студентів є розуміння цілісності навколишнього середовища, взаємовпливу і взаємозалежності розвитку його окремих складників; інтегрування процесів професійної, екологічної та загальнокультурної підготовки студентів; спрямованість навчального процесу на соціальний розвиток особистості; гуманізація навчального процесу, що сприяє виявленню активності всіх учасників, їхнього особистого включення в еколого-освітню діяльність; забезпечення можливості самореалізації студентів з урахуванням їхніх особистих здібностей та інтересів [87, с. 15].

Процес формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету буде ефективним, на думку Л. Титаренко, за умов удосконалення змісту лекційно-семінарських, практично-лабораторних занять і польової практики ідеями сталого розвитку суспільства, інформацією з екологічного права, екологічного менеджменту й екологічного моніторингу відповідно до специфіки навчальної дисципліни; забезпечення диференційованого та комплексного впливу на формування структурних складових екологічної компетентності на основі впровадження інтерактивних методів навчання і виховання студентів; формування у студентів усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем при безпосередній взаємодії з природою в комплексних польових практиках [91, с. 3].



Шляхи підвищення ефективності підготовки майбутніх учителів біології до екологічної освіти виокремлює Г. Філатова, серед них: впровадження у навчально-виховний процес методів, які сприяють активізації пізнавальної діяльності студентів, використання колективних форм роботи (проведення студентами фрагментів уроків у групі; оцінка методичної роботи товаришів – рецензування, опонування; ділові ігри на основі екологічних виробничих і педагогічних ситуацій та ін.); удосконалення навичок педагогічного спілкування (співробітництва) на основі різних форм методичних роздумів, методичних дискусій та ін.; використання проблемних методичних завдань, аналіз проблемних екологічних і педагогічних ситуацій; посилення самосійної роботи студентів тощо [93, с. 12].

Науковцями встановлено, що результативність формування екологічної компетентності учнів основної школи суттєво залежить від педагогічних умов, за яких здійснюється цей процес. До їх переліку Н. Куриленко пропонує екологізацію цілей, змісту і процесу навчання учнів основної школи; створення позитивного навчально-виховного середовища; забезпечення вчителя методичними матеріалами з формування в учнів основної школи екологічної компетентності [46, с. 7]. Узагальнення результатів аналізу шкільної практики навчання біології, на думку О. Цуруль, дає підстави для виокремлення таких провідних інноваційних підходів як ІКТ, метод проектів, біологічні розминки, елементи ейдетики, інтерактивні прийоми навчання, технологія критичного мислення [97, с. 18].

На формування екологічного світогляду майбутніх учителів впливають три групи умов, доводить С. Совгіра. Перша група – умови, які діють за межами вищого навчального закладу (потреби суспільства в збереженні навколишнього середовища, що пов'язані з сучасною екологічною ситуацією та потреба в гармонізації відносин майбутнього вчителя з природою, що викликана їх незадовільним станом; характер взаємин майбутнього вчителя з навколишнім середовищем, який задовольняє зазначені потреби; вихідний рівень сформованості екологічного світогляду майбутнього вчителя; соціально-екологічний досвід людства). Друга група стосується формування екологічного світогляду в процесі професійної підготовки майбутнього вчителя у вищому педагогічному закладі (підпорядкування мети формування екологічного світогляду майбутнього вчителя меті формування гармонійної особистості та педагога-професіонала; дотримання неперервності навчально-виховного процесу у вищому педагогічному закладі в єдності навчання, виховання, наукової діяльності та природоохоронної роботи; наявність матеріально-технічної бази й рівня кваліфікації викладацького складу). Третя група умов визначається педагогічною взаємодією в системі «викладач – студент» (особистість викладача, особистість студента, педагогічний процес) [90, с. 18-19].

Організаційно-методичними умовами підготовки вчителя до екологічного виховання учнів В. Глуханюк вважає формування в студентів екологічної свідомості та ціннісного ставлення до природи; здійснення екологізації змісту



фахових дисциплін; опанування студентами технологій екологічного виховання; забезпечення цілісності й системності організації природоохоронної, ресурсозберігаючої та художньо-творчої діяльності з екологічним спрямуванням [41, с. 10]. Водночас, науковцем визначено, що формування екологічної культури майбутнього вчителя буде здійснюватися успішніше, якщо у програмах і підручниках чітко й конкретно визначити екологічні проблеми; посилити екологічні елементи взаємозв'язку природничих і технічних наук; питання екології розглядатимуться у взаємозв'язку і забезпечуватиметься їх практична спрямованість; враховуватимуться особливості екологічних проблем регіону; здійснюватиметься поетапне виховання студентів шляхом включення їх у різноманітні форми навчальної і позанавчальної екологічної діяльності [40, с. 84].

Ефективність процесу формування екологічної свідомості студентів забезпечується, на думку М. Хроленко, комплексом спеціально створених педагогічних умов: реалізація міждисциплінарного принципу інтеграції екологічних знань дисциплін загальнонаукового, гуманітарного, природничого та професійного циклів; використання системи навчально-екологічних задач і завдань; застосування партисипативних методів здійснення екологічної освіти студентів ВНЗ; уведення в навчальний процес вищої школи спецкурсу «Актуальні проблеми педагогічної екології» [96, с. 14].

На основі аналізу психологічних і педагогічних досліджень Г. Галієвої [40], О. Гуренкової [43], Н. Немченко [72], Н. Олійник [87], О. Пруцакової [88], С. Совгіри [90], Л. Титаренко [92], М. Хроленко [96] та ін., аналізу результатів констатувального етапу експерименту, власного досвіду викладання можемо визначити, що формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи у процесі фахової підготовки буде ефективнішим за умов активізації потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів та цілеспрямованого використання завдань екологічного змісту у процесі проходження майбутніми вчителями біології різних видів практик.

Формулювання мети статті. Мета статті полягає в узагальненні підходів різних науковців до визначення організаційно-педагогічних умов підготовки майбутнього вчителя біології до формування екологічної компетентності учнів та експериментальній перевірці методики їх реалізації у процесі практичної підготовки в умовах ВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих результатів. Обґрунтуємо докладніше визначені організаційно-педагогічні умови. У дослідженні ми виходили з того, що потреба у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи і, зокрема, в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів – це об'єктивний стан, який відображає суперечність між тим, що є, і тим, що необхідно майбутньому вчителю біології та спонукає до



усунення цієї суперечності.

Роль потреби в оволодінні студентами методиками розвитку екологічної компетентності школярів полягає в тому, що вона спонукає майбутніх учителів біології до дії. За умови усвідомлення змісту цієї потреби і можливості її реалізації, вона набирає форму інтересу студентів до розвитку екологічної компетентності школярів. Інтерес до екологічної компетентності зумовлює появу спонукальних дій, мотивів. Потреби майбутніх учителів біології – це нестача, в даному випадку, знань і умінь стосовно розвитку екологічної компетентності школярів, інтереси – це усвідомлені потреби, джерело діяльності, об'єктивна необхідність виконання певних функцій для задоволення потреб; мотиви – усвідомлені причини діяльності, спонукання майбутніх педагогів до оволодіння відповідними методиками розвитку екологічної компетентності школярів.

Погоджуємося з Г. Тарасенко стосовно того, що еколого-педагогічна підготовка майбутнього вчителя передбачає виникнення у професійній свідомості певних соціальних установок щодо взаємозв'язків у системі «людина – природа», стимулює формування принципів, пов'язаних з особистісно, професійно і гуманістично значущими орієнтаціями [91, с.91].

Дослідження сутності екологічної компетентності показало, що стан готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи характеризується, насамперед, потребою в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів на основі переконаності в їхній значущості.

Сфера мотивацій і потреб спрямовує й організовує поведінку людини і надає їй особистісного значення й розуміння. Мотивація спонукає людину до професійного розвитку, у даному випадку, в напрямку формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. Вона не лише детермінує поведінку людини, а й пронизує всі сфери психічної діяльності (С. Рубінштейн) [44, с. 34].

Погоджуємося з Н. Білоусовою в тому, що процес формування потреби передбачає поєднання зовнішніх і внутрішніх механізмів та відбувається послідовно. Спираючись на виділені науковцем етапи, сформулюємо їх відповідно до нашого дослідження: виникнення емоцій – відчуття нестачі готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (потреба змінити в собі рівень власної готовності до вказаної діяльності); мета – потреба діяти (мотивація набуття готовності до розвитку екологічної компетентності); мотив (прагнення до вдосконалення; інтерес до методів розвитку екологічної компетентності школярів); зусилля волі – організована діяльність (діяльність з набуття готовності до розвитку екологічної компетентності); ситуація задоволення (створення ситуації успіху стосовно оволодіння методиками розвитку екологічної компетентності школярів зокрема) – формування нової потреби (потреби у самовдосконаленні стосовно готовності до розвитку екологічної



компетентності загалом) [28].

Одним з основних шляхів стимулювання потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів є цілеспрямоване моделювання ситуацій екологічної діяльності, що зумовлюють виникнення у студентів необхідності активного застосування знань, умінь і навичок розвитку екологічної компетентності школярів, реалізації професійно важливих для екологічної діяльності якостей. Важливим при цьому є підвищення рівня екологічної грамотності студентів.

Зауважимо, що екологічна грамотність включає знання, розуміння загальних принципів екології, критичне мислення та певні цінності, які можна назвати екологічними, оскільки вони безпосередньо ґрунтуються на усвідомленні екологічних проблем сьогодення та здатності до конструктивного їхнього вирішення. До екологічної грамотності також відносять гуманістичні цінності, які передбачають співпрацю щодо збереження довкілля на основі взаємоповаги між людьми та сприйнятті кожного як цінності [42].

Екологічна грамотність передбачає розуміння природного світу, екосистем, актуальних проблем охорони довкілля, тобто здатність розуміти навколишній світ і пов'язані з ним проблеми [94]. І лише чітке розуміння цих проблем й усвідомлення недостатності своїх знань, умінь, навичок для їхнього вирішення, а також розуміння необхідності розвитку екологічної компетентності школярів здатне стимулювати потреби студентів в оволодінні відповідними знаннями й методиками.

Варто зазначити, що науковці вважають екологічну грамотність, поряд з екологічною компетентністю, складовою екологічної культури особистості. Задля ефективного формування екологічної грамотності, яку складають знання у сфері екологічних дисциплін; усвідомлення того, що екологічні проблеми стосуються кожного і вирішувати їх може й повинен кожен член суспільства, потрібно створити такі умови, щоб студенти реально відчували свою причетність до розв'язання проблем довкілля, наголошує А. Львовчкіна. Для цього науковець пропонує включення студентів в інтерактивні лекції, щоб вони могли обговорювати екологічні проблеми, дискутувати, ставити запитання та відповідати на них. Крім того, на етапі формування екологічної грамотності пропонуються ігрові методи й демонстраційні експерименти, які б допомогли відчуті суб'єктам навчання реальну гостроту ситуації, що склалася в їх життєвому середовищі [69].

Отже, важливо сформувані у студентів мотиваційну основу майбутньої педагогічної діяльності, спрямованої на оволодіння відповідними методиками й технологіями задля розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. Найкраще, на нашу думку, це здійснювати через систему бесід, дискусій, аналіз конкретних екологічних ситуацій тощо, загалом через загальне підвищення екологічної грамотності майбутніх педагогів.

Мотивація використання завдань екологічного спрямування в процесі



проходження студентами різних видів практик пов'язана з необхідністю розвитку всіх структурних компонентів готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, оскільки в системі освіти майбутнього вчителя-біолога практика є однією з найважливіших ланок його професійної підготовки. Упродовж її проведення закріплюються теоретичні знання, отримані студентами під час вивчення різних дисциплін на лекціях і лабораторних заняттях. Саме навчальні практики містять, на нашу думку, значні потенційні можливості для формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Аналіз наскрізної програми практичної підготовки студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр із галузі знань 0401 Природничі науки спеціальності 6.040102 Біологія* засвідчив, що всі види практик (практика з біологічних дисциплін, пропедевтична, практика в літніх оздоровчих закладах, інструктивно-методична, позашкільна, практика в середніх закладах освіти та ін.) мають значні потенційні можливості стосовно формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Наведемо приклад використання завдань екологічного спрямування під час проходження майбутніми вчителями біології пропедевтичної практики, мета якої полягає в оволодінні студентами основними функціями педагогічної діяльності вчителя біології на репродуктивному й реконструктивному рівнях, становленні й розвитку педагогічної компетентності, формуванні професійних якостей. Зазначена мета реалізується у процесі виконання студентами комплексних практичних завдань з дидактики, методики виховної роботи, методики викладання біології, основ педагогічної майстерності. Впродовж виконання таких завдань реалізовувалася й визначена педагогічна умова.

Наприклад, одним із завдань пропедевтичної практики є підготовка й проведення фрагменту виховного заходу з використанням методу переконування для реалізації таких завдань: переконати учнів у необхідності економного водокористування; спонукати учнів до самовдосконалення; переконати учнів у важливості навчання, викликати інтерес до вивчення науки; переконати у важливості бережливого ставлення до навколишнього середовища тощо. Тож ми пропонуємо майбутнім учителям біології проводити виховні заходи саме екологічного спрямування.

Для прикладу наведемо теми виховних заходів, що обирали студенти: «Організми і середовище існування», «Екологічний стан річки Південний Буг», «Екологічні проблеми мого міста», «Екологічні проблеми людства. Шляхи розв'язання», «Екологічний паспорт приміщення школи», «Екологічний стан кабінету біології», «Екологічні дослідження центрального міського парку», «Екологічні проблеми Вінницької області», «Екологія Чорнобильської зони», «Екологія і здоров'я людини», «Природними стежками рідного краю», «Економічні й екологічні переваги вторинної переробки відходів» та ін. Варто зауважити, що



студенти, обираючи тему, завжди намагалися враховувати вікову категорію учнів, по можливості, сферу їхніх інтересів та обирали екологічну проблему, близьку за своїм змістом до регіону проживання дітей.

Студентам також пропонувалося спостереження та педагогічний аналіз фрагментів публічних виступів однокурсників за такою орієнтовною тематикою: «Як удосконалити самого себе», «СНІД: не залишимося байдужими», «Виступ перед батьками про шкідливість тютюнопаління і надмірного вживання алкоголю» тощо. Студенти досить часто обирали теми, пов'язані з екологічною проблематикою: «Значення рослин у природі та житті людини», «Збережемо первоцвіти Вінниччини», «Пристаосування організмів до абіотичних факторів середовища», «Орнітофауна антропогенних ландшафтів», «Екологія і здоров'я людини», «Біосфера як цілісна система», «Природоохоронні території рідного краю», «Природні екологічні катастрофи», «Екологічна ситуація в Україні» та ін.

На початковому етапі практики в кожному семестрі майбутні учителі біології повинні були продемонструвати власну модель педагогічно доцільної самопрезентації. Варто зауважити, що студенти презентували себе не лише як вчителів біології, а й намагалися показати свою спрямованість на здійснення екологічної діяльності, свою зацікавленість проблемами довкілля.

Виховні заходи, фрагменти яких готували студенти, аналізувалися за такою схемою: мета та завдання виховного заходу, шляхи реалізації; готовність учителя й учнів до заходу, оформлення приміщення; організаційна структура; форма проведення, вид (тематичний вечір, вікторина, свято («Зустріч птахів», «Зимова феєрія», «День Землі», «Дари Подільської природи» тощо); місце заходу в системі навчально-виховної роботи з предмету, чіткість, послідовність етапів проведення заходу, дозування часу; зміст виховного заходу; відповідність дидактичним принципам; використання прийомів піднесення емоційного стану дітей; застосування елементів проблемності та творчої спрямованості в діяльності учнів; активність, самостійність, інтерес до тематики виховного заходу з боку учнів різного рівня підготовленості; діяльність школярів, їхня організованість, охайність; характер участі в заході окремих учнів і всього колективу; ставлення дітей до вчителя і один до одного (доброзичливість, повага, взаємодопомога тощо); характеристика ділових якостей студента (рівень наукових знань і його підготовленість до виховного заходу; вміння зацікавити учнів, організувати їх діяльність; педагогічний такт, стиль у роботі, культура спілкування); загальні результати виховного заходу (реалізація мети; досягнення результатів; ефективність і якість проведення заходу; загальна оцінка проведеного заходу).

Суспільно корисна трудова діяльність дає досвід догляду за природними об'єктами, стає реальним внеском в охорону місцевих екосистем, а тим самим, кращим способом пропаганди екологічних ідей. У міських умовах це всім знайомі озеленення і впорядкування території, посадка дерев, створення штучних водоймищ, упорядкування антропогенних ландшафтів. Для більшості школярів –



це поки що тільки залучення (зазвичай, достатньо пасивне) до екологічних процесів і проблем, яке взагалі може не залишити ніяких слідів у їхній свідомості (усе залежить від постановки проблеми). Популярність прямих природоохоронних дій поки невисока з огляду на те, що люди часто бачать безглуздя витрачених зусиль: посаджені дерева засихають, оскільки ними ніхто не займається; влаштований у дворі газон нерідко перетворюється на склад матеріалів. Проте названа діяльність усе ж таки дає важливий урок: природа, як і жива людина, вимагає постійності в спілкуванні з нею. Мало прибрати, посадити – потрібний щоденний догляд, як за дітьми або домашніми тваринами. Крім того, учні переконуються в тому, що багато природоохоронних дій, що не ґрунтуються на наукових знаннях, можуть обернутися на шкоду. Так, домашні тварини, випущені на волю, гинуть або дичавіють, вигодувані в неволі дикі тварини виявляються не здатними до самостійного існування, міські голуби можуть поширювати орнітоз і так далі [41, с. 109].

Для того, щоб розвинути екологічну компетентність, необхідно з молодшого шкільного віку (й раніше) прищеплювати дітям любов до природи, зацікавити та захопити їх процесом пізнання навколишнього світу. Значні можливості для такого виховання закладені в уроках біології й позакласній діяльності за умови застосування вчителем біології відповідних технологій і сформованості в нього готовності до розвитку екологічної компетентності учнів. «Методичним засобом організації активної пізнавальної діяльності учнів на всіх етапах оволодіння біологічними поняттями про надорганізмові рівні організації визначено систему пізнавальних завдань», – стверджує О. Цуруль [99, с.14].

У процесі проходження майбутніми учителями біології педагогічної практики використовувалися такі форми організації і проведення колективної і групової екологічної діяльності: екологічний гурток, екскурсії у природу, робота на пришкільній навчально-дослідній ділянці, еколога-краєзнавча експедиція, спеціалізований оздоровчий екологічний центр тощо. Учні брали участь у конкретних корисних справах екологічного спрямування, організованих майбутніми учителями біології. Це такі акції: «Збережи ялинку» – проведення інформаційно-агітаційної роботи серед учнів і населення для упередження передноворічного вирубування хвойних рослин; «Годівничка» – підгодівля зимуючих птахів з метою вивчення і збереження різноманіття птахів України; «Я свій голос віддаю на захист бездомних тварин» – виховання у підростаючого покоління ціннісного ставлення до природи; «Чисте довкілля – здорове майбутнє» для збереження природних ландшафтів Вінницького району тощо. Також під час педагогічної практики студентами ЕГ було організовано роботу над низкою екологічних проєктів: «Запровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів як один з ефективних засобів формування екологічної культури жителів міста Вінниці», «Зелена демократія», «Охорона видового біорізноманіття



околиць м. Вінниці», «Створення мобільного центру екологічної освіти», «Екологічна стежина для всіх», «Зоряна рана» та ін.

Завдяки такій роботі студенти допомогли значній частині школярів зрозуміти взаємозв'язок глобальних і регіональних екологічних проблем, усвідомити важливість особистої відповідальності за вирішення екологічних проблем. У навмисне створюваній суспільно корисній діяльності не тільки визначається місце особистості в суспільстві, але й закладається її соціальна позиція. Така діяльність включає учнів у найбільш дієву форму спілкування, в ній діти опановують взаємини, притаманні світу дорослих, отримують в цьому світі визнання. Вона сприяє активному формуванню особистості учня, його самосвідомості, забезпечує перебудову його потреб і мотивів поведінки.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок з напрямку. Таким чином, саме умотивоване використання завдань екологічного спрямування під час проходження студентами, майбутніми учителями біології, різних видів практик сприяє ціннісному усвідомленню ними важливості та необхідності екологічної освіти й формуванню власної готовності до розвитку екологічної компетентності школярів. Під час педагогічних практик у середніх закладах освіти студенти мають змогу пересвідчитися в недостатності своїх знань (психолого-педагогічних чи фахових), що спонукатиме їх до вдосконалення рівня теоретичної та практичної підготовки в контексті розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Література:

1. Баюрко Н. В. Активізація потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук : основні наукові проблеми та перспективи дослідження: зб. наук. пр. ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2018. – Вип. 15 (20). – С. 41-43.
2. Баюрко Н. В. Використання методу проектів на уроках біології / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук [Текст] : основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2012. – Вип. 9 (14). – С. 141-143.
3. Баюрко Н. В. Використання проектних технологій у формуванні готовності майбутніх учителів до розвитку екологічної компетентності учнів [Текст] / Н. В. Баюрко // «Современная педагогика : теория, методика, практика». – Херсон : Издательский дом «Гельветика», 2015. – С. 111-114.
4. Баюрко Н. В. Виховання соціальної активності молодших підлітків через залучення їх до різних форм і видів екологічної діяльності / Н. В. Баюрко // Українська науково - практична конференція «Хімічна та екологічна освіта : стан і перспективи розвитку». Зб. наук. пр. Вінниця, 25–26 вересня, 2008 р. – Вінниця: Видавництво «Едельвейс і К», 2008. – С. 4-7.
5. Баюрко Н. В. Дидактичні умови формування екологічних понять на уроках природознавства / Н. В. Баюрко // Materiály X mezinárodní vědecko- praktická konference «Dny vědy – 2014». – Díl 16. Pedagogika. : Praga. Publishing House «Education and Science». – S. 106-108.



6. Баюрко Н. В. До проблеми діагностики екологічної свідомості учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук : основні наукові проблеми та перспективи дослідження : збірник наукових праць ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2014. – Вип. 11 (16). – С. 177-178.
7. Баюрко Н. В. Досвід формування екологічної свідомості учнів у позакласній роботі з природознавства / Н. В. Баюрко // «Trends of modern science», 2014. – Vol. 14. Pedagogical sciences. Sheffield. Science and education LTD. – P. 100-102.
8. Баюрко Н. В. Екологізація змісту природознавства як засіб формування екологічної свідомості учнів / Н. В. Баюрко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вип. 41 / Редкол. : В. І. Шахов та ін. – Вінниця : ТОВ Нілан ЛТД, 2014. – С. 109-113.
9. Баюрко Н. Екологічна компетентність у професійній підготовці майбутніх учителів біології / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук : основні наукові проблеми та перспективи дослідження: зб. наук. пр. ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2016. – Вип. 13 (18). – С. 65-67.
10. Баюрко Н. В. Екологічне виховання учнів як соціально-педагогічна проблема / Н. В. Баюрко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія. 2006. – Вип. 17. – С. 70-73.
11. Баюрко Н. В. Експериментальна перевірка організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Вісник Кам'янець-Подільського університету імені Івана Огієнка. Серія Екологія / [редкол.: Л. Г. Любінська (відп. ред.) та ін.]. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський університет імені Івана Огієнка, 2017. – Випуск 2. – С. 21-33.
12. Баюрко Н. В. Елементи екологічної освіти школярів у процесі вивчення біології / Н. В. Баюрко // Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції «Природнича освіта і наука для сталого розвитку України : проблеми і перспективи». – Суми : Вид-во «Ярославна», 2014. – С. 172-175.
13. Баюрко Н. В. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки, 2016. – №2(12). – С. 140-145.
14. Баюрко Н. В. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутнього вчителя біології / Н. В. Баюрко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. пр. Вип. 31 / Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2016. – С. 41-49.
15. Баюрко Н. В. Підготовка майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи : монографія / Наталія Василівна Баюрко. – Вінниця, ТОВ "Нілан_ЛТД", 2017. – 256 с.
16. Баюрко Н. В. Позакласна робота з екологічної освіти і виховання учнів. Навч.-методичний посібник / Н. В. Баюрко. – Вінниця, 2007. – 105 с.
17. Баюрко Н. В. Практична підготовка – невід'ємна умова формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень : зб. наук. пр. – Вип. 4 (7) / редкол. : Р. С. Гуревич (голова) та ін.; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 375-379.
18. Баюрко Н. В. Природоохоронна діяльність у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Екологічні засади збалансованого регіонального розвитку : зб. наук. праць за



- матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 10-11 травня 2016 р. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. – С. 17-20.
19. Баюрко Н. В. Стимулювання потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів / Н. В. Баюрко // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. пр. Педагогічні науки / Головний редактор Локарева Г. В. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2016. – №1. – С. 92-98.
 20. Баюрко Н. В. Структура готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XIII Каришинські читання) / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава, 2016. – С. 18-20.
 21. Баюрко Н. В. Сутність поняття екологічної компетентності майбутніх учителів біології / Н. В. Баюрко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 46 / Редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 106-109.
 22. Баюрко Н. В. Сутність та структура готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // «Освіта та розвиток обдарованої особистості»: щомісячний науково-методичний журнал. Серії : «Педагогіка» та «Психологія». – К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2016. – №7 (50). – С. 18-21.
 23. Баюрко Н. В. Формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи / Н. В. Баюрко // Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie – Nr 2(6). – Łódź : Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności, 2016. – P. – 157-161.
 24. Баюрко Н. В. Формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів засобами туристсько-краєзнавчої діяльності / Н. В. Баюрко // Освіта для збалансованого розвитку: перспективи в Україні : матеріали II Всеукраїнського форуму «Освіта для збалансованого розвитку». – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2016. – С. 43-46.
 25. Баюрко Н. В. Формування системних уявлень учнів про взаємозв'язки та залежність неживої і живої природи під час екскурсій / Н. В. Баюрко // Матеріали за 10-а міжнародна научна практична конференція «Найновите научни постижения». – 2014. Том 19. Педагогически науки. – София. «Бял ГРАД-БГ» ООД. – С. 84-86.
 26. Баюрко Н. В. Шляхи реалізації змісту екологічної освіти у позакласній діяльності учнів підліткового віку / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження : збірник наукових праць ВДПУ. – Вип. 5 (10). – Вінниця, 2008. – С. 62–64.
 27. Баюрко Н. В. Шляхи формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика» / ГО «Інститут освітньої та молодіжної політики» ; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Одеса : ГО «ІОМП», 2016. – С. 3-5.
 28. Білоусова Н. В. Механізми формування потреби у самовдосконаленні / [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Nzsp/2011_10/mtp/mtp3.pdf
 29. Білявська Л. О. Аналіз стану сформованості потреб, мотивів та цілей майбутньої професійної діяльності / Л. О. Білявська // Materialy VII mezinarodnн vedecko-prakticka konference «Aktualni vymozenosti vedy – 2011», Dnl 10. Psychologie a sociologie. Pedagogika. – Praha : Publishing House «Education and Science», 2011. – S. 79-81.



30. Білявська Л. О. Дослідницька діяльність студентів як один із способів підвищення якості професійної підготовки / Л. О Білявська // *Materialy VII Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Dynamika naukowych badan-2011» 07-15 lipsa. Volume 9. Pedagogiczne nauki. – Przemysl : Nauka i studia. – 2011. – S. 29-31.*
31. Білявська Л. О. Екскурсія як один з методів роботи під час проведення фахової практики / Л. О Білявська // *Матеріали за VII-а международна научна практична конференция «Ключови въпроси съвременната наука», 17-25 април. Т. 25. Педагогически науки. – София. – 2011. – С. 58-60.*
32. Білявська Л. О. Завдання фахової практики у підготовці майбутніх вчителів природничих дисциплін / Л. О. Білявська // *Materialy VI Miedzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Aktualne problem nowoczesnych nauk-2010» 07-15 lipsa. Volume 21. Pedagogiczne nauki. – Przemysl. – S. 18-20.*
33. Білявська Л. О. Організація самостійної роботи студентів під час проведення фахової практики / Л. О. Білявська // *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія.: Педагогіка. – Тернопіль, 2011. – № 4 – С. 39-44.*
34. Білявська Л. О. Основні види самостійної роботи студентів під час проходження фахової практики / Л. О. Білявська // *Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти : матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Тернопіль. – 2011. – С. 13-14.*
35. Білявська Л. О. Принципи організації фахової практики майбутніх вчителів природничих дисциплін / Л. О. Білявська // *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : зб. наук. пр. – Умань : УДПУ ім. П. Тичини, 2011. – Вип. 38.– С. 17-25.*
36. Білявська Л. О. Становлення особистісної позиції майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі проведення фахової практики / Л. О. Білявська // *Матеріали за V-а международна научна практична конференция, «Основните проблема на съвременната наука», 17-25 април. Т. 14. Педагогически науки. – София, 2009. – С. 32-35.*
37. Білявська Л. О. Структура фахової практики як складової частини у процесі підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін / Л. О. Білявська // *Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вінниця, 2010.– Вип. 32. – С. 288-293.*
38. Білявська Л. О. Структурні компоненти професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін / Л. О. Білявська // *Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вінниця, 2010. – Вип. 33. – С. 181-185.*
39. Білявська Л. О. Фахова практика як невід’ємна складова підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін / Л. О. Білявська // *Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вінниця, 2010. – Вип. 34. – С. 86-90.*
40. Галиева Г. М. Формирование экологической компетентности учащихся в процессе изучения естественнонаучных дисциплин на основе информационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Гульназ Муллагалиева Галиева. – Казань, 2011. – 20 с.
41. Глуханюк В. М. Підготовка майбутнього вчителя технологій до екологічного виховання учнів основної школи у процесі вивчення фахових дисциплін : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Віталій Миколайович Глуханюк; Вінниц. держ. пед. універ. ім. М. Коцюбинського. – Вінниця, 2011. – 261 с.
42. Горова М. П. Поняття екологічної грамотності студентів у контексті сталого розвитку суспільства / М. П. Горова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nauka.zinet.info/30/Gorova.php>
43. Гуренкова О. В. Формування екологічної компетентності майбутніх фахівців водного



- транспорту в умовах кредитно-модульної системи навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ольга Володимирівна Гуренкова ; АПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. – К., 2009. – 20 с.
44. Жидецький Ю. Ц. Потенціал особистості у професійному розвитку / Ю. Ц. Жидецький // Педагогіка і психологія проф. освіти. 2002. – № 4. – С. 30- 36.
45. Казанішена Н. В. Аналіз складових готовності студентів до екологічного виховання школярів / Н. В. Казанішена // Зб. матеріалів наук.-практ. конф. до 100-річчя від дня народження К. І. Геренчука [«Наукова спадщина К. І. Геренчука у контексті природничих досліджень»], (Кам'янець-Подільський, 14–16 грудня 2004 р.). – Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2005. – С. 47-57.
46. Куриленко Н. В. Формування екологічної компетентності учнів основної школи у процесі навчання фізики : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Наталія Валентинівна Куриленко; Кіровоград. – 2015. – 20 с.
47. Левченко Т. І. Мотивація суб'єкта в різних видах діяльності; Монографія / Тетяна Левченко. – Вінниця : Нова книга, 2011. – 448 с.
48. Левчук Н. В. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін до екологічної освіти учнів / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. Зб. наук. праць. – Випуск 23. – Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2008. – С. 204-209.
49. Левчук Н. В. Деякі аспекти контекстуалізації біорозмаїття з освітньою метою / Н. В. Левчук // «Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України». Всеукраїнська науково-практична конференція. – Черкаси, 2012. – С. 234-236.
50. Левчук Н. В. Екологічна компетентність майбутнього вчителя / Н. В. Левчук // Національна освіта : традиції і інновації у контексті ідей Івана Огієнка: Зб. наук. праць. За ред. проф. М. В. Левківського. – Київ–Житомир : ЖДПУ, 2002. – С. 172-175.
51. Левчук Н. В. Екологічна освіта школярів в контексті сталого розвитку / Н. В. Левчук // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ. Вип. 6(11). – Вінниця, 2009. – С. 115-117.
52. Левчук Н. В. Екологічна освіта як чинник морально-духовного розвитку особистості / Н. В. Левчук // Морально-духовний розвиток особистості в сучасних умовах (Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді). – Зб. наук. праць. – Київ : Пед. думка, 2000. Кн. 1. – С. 142-148.
53. Левчук Н. В. Екологічні проблеми міста. Факультативний курс для учнів 10 – 11 класів / Н. В. Левчук // Екологічна освіта школярів. Збірник програм 5 – 7 класи. – К.: Перун, 1998. – С. 42-56.
54. Левчук Н. В. Екологічні проблеми сільського господарства. Факультативний курс для учнів 10-11 класів / Н. В. Левчук // Екологічна освіта школярів. Збірник програм 5 – 7 класи. – К.: Перун, 1998. – С. 23-42.
55. Левчук Н. В. Міжпредметні зв'язки в еколого-педагогічній підготовці студентів природничих факультетів / Н. В. Левчук // Актуальні проблеми педагогіки : теорія і практика. Збірник наукових праць. Випуск 1. – Горлівка: Видавництво ГДПШМ, 2004. – С. 89-93.
56. Левчук Н. В. Міжпредметні зв'язки як засіб еколого-педагогічної підготовки студентів природничих факультетів / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. – Випуск 8. – Вінниця : «Гіпаніс», 2003. – С. 134-138.
57. Левчук Н. В. Педагогічні умови ефективної підготовки вчителів до екологічної освіти школярів / Н. В. Левчук // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми вищої педагогічної освіти у світлі рішень II Всеукраїнського з'їзду працівників освіти і виступу Президенту України Л. Д. Кучми». Укл.: П. В. Дмитренко, Л. Л. Макаренко, О. П. Симоненко. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова,



2002. – Ч. 3. – С. 13-15.
58. Левчук Н. В. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до діяльності в галузі екологічної освіти на засадах сталого розвитку / Н. В. Левчук, А. В. Степанюк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. Зб. наук. праць. – Випуск 1. – Тернопіль, 2010. – С. 20-24.
59. Левчук Н. В. Підготовка студентів природничих факультетів до педагогічної діяльності у галузі екологічної освіти / Н. В. Левчук // Методика викладання природничих дисциплін у вищій школі. XV Каришинські читання : зб. наук. пр. міжнар. наук.-практ. конф., (Полтава, 29-30 трав. 2008 р.) / за заг. ред. М. В. Гриньової ; Ін-т інновац. технологій та змісту освіти, Ін-т педагогіки АПН України, Полтав. держ. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. – Полтава : Аструя, 2008. – С. 444-446.
60. Левчук Н. В. Проблема формування змісту екологічної освіти студентів вищих педагогічних навчальних закладів / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. – Випуск 4. – Вінниця: ВАТ «Віноблдрукарня», 2001. – С. 119-122.
61. Левчук Н. В. Професійна компетентність майбутнього вчителя природничих дисциплін у галузі екологічної освіти школярів / Н. В. Левчук // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія: Зб. наук. праць. – Випуск 24 / Редкол.: Сметанський (голова) та ін. – Вінниця: Тов «Планер», 2008. – С.277-281.
62. Левчук Н. В. Роль інноваційних педагогічних технологій в процесі підготовки вчителя біології / Н. В. Левчук // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ. Вип. 6 (11). – Вінниця, 2009. – С.110-112.
63. Левчук Н. В. Система методичної підготовки майбутнього вчителя біології до екологічної освіти учнів / Н. В. Левчук // Природничо-наукова освіта школярів: реалії та перспективи. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Тернопіль. 17- 19 вересня 2003р. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. – С.126-128.
64. Левчук Н. В. Сутнісні характеристики компетентності майбутнього вчителя природничих дисциплін у галузі екологічної освіти / Левчук Н. В. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції («Методика викладання природничих дисциплін у вищій та середній школі», XIX Каришинські читання). – Полтава, 17-18 травня 2012 р. Полт. нац. пед. ун-т імені Г. Короленка. За заг. ред. поф. М. В. Гриньової. – Полтава : Аструя, 2012. – С.393-394.
65. Левчук Н. В. Теоретичні аспекти проблеми підготовки майбутніх вчителів до екологічної освіти / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. – Випуск 5. – Вінниця : ВАТ «Віноблдрукарня», 2002. – С. 49-52.
66. Левчук Н. В. Удосконалення екологічної освіти в контексті проблеми безперервної освіти / Н. В. Левчук // Еколого-натуралістична творчість. Наук.-метод. вісник №3. – К., НЕНЦ, 2002. – С.180-182.
67. Левчук Н. В. Формування екологічної культури майбутнього вчителя природничих дисциплін / Н. В. Левчук // Наукові записки. Серія : Педагогіка і психологія. – Випуск 5. – Вінниця: ВАТ «Віноблдрукарня», 2008. – С. 49-52.
68. Левчук Н. В. Формування змісту еколого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін до екологічної освіти школярів / Н. В. Левчук // Актуальні проблеми сучасної біології та методики її викладання : збірник наукових праць звітної наукової конференції викладачів за 2016-2017 н. р. – Вінниця : ТОВ «Ніланд - ЛТД», 2017. – С.305-315.
69. Львовичкіна А. М. Моделювання розвитку екологічної культури студентської молоді / А. М. Львовичкіна. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://>



- //mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/Львовочкіна%20А.%20М.pdf
70. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Теорія і практика підготовки майбутніх учителів до педагогічної дії», 20-21 травня 2011 р., м. Житомир. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. – 236 с.
 71. Методичний посібник для проведення навчально-виховних заходів з екологічної тематики в дитячо-юнацьких таборах відпочинку /Укл.: Н. Баюрко, О. Мудрак, А. Дручинський. – Вінниця : ФОП Данилюк В. Г., 2007. – 144 с.
 72. Немченко Н. В. Формування екологічного світогляду старшокласників ліцею медико-біологічного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Наталя Володимирівна Немченко. – К., 2007. – 20 с.
 73. Нікітченко Л. О. Аналіз результатів експериментального дослідження професійної готовності майбутніх учителів у процесі фахової практики. /Л. О. Нікітченко // Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця, 2012. – Вип. 36.– С. 246-250.
 74. Нікітченко Л. О. Вплив фахової практики на формування у студентів професійно значущих вмінь / Л. О. Нікітченко // Педагогіка вищої та середньої школи : зб. наук. пр. – Кривий Ріг, 2011. – Вип. 33. – С. 177-182.
 75. Нікітченко Л. О. Застосування методів проблемного навчання у процесі вивчення курсу основи педагогічної майстерності /Л. О. Нікітченко // Наукові записки ВДПУ. Серія: педагогіка і психологія. – №44. – 2015р. – С. 69-72.
 76. Нікітченко Л. О. Зміст, організація та завдання навчальної практики з біологічних дисциплін / Л. О. Нікітченко // Materialy XIII Mezinarodni vedecko-prakticka konference «Vedecke pokrok na prelomu tysyashaletyich ved – 2017», Volume 7: Pedagogika vedy. – Praha : Publishing House «Education and Science», 2017. – p. 28-31.
 77. Нікітченко Л. О. Методика навчання біології та природознавства : методичні рекомендації для студентів природничо-географічного факультету / Л. О. Нікітченко, Н. В. Левчук. – Вінниця:, 2016. – 88 с.
 78. Нікітченко Л. О. Методичні рекомендації з основ педагогічної майстерності вчителя біології для студентів природничо-географічного факультету заочної форми навчання / Л. О. Нікітченко, О. А. Шевчук. – Вінниця : ВДПУ, 2016. – 119 с.
 79. Нікітченко Л. О. Модель професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін / Л. О. Нікітченко // Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця, 2011. – Вип. 35.– С. 86-90.
 80. Нікітченко Л. О. Педагогічні умови ефективної професійної підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін у процесі фахової практики. / Л. О. Нікітченко // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки: зб. наук. пр. – Луганськ, 2012. Вип. №5 (240).– С. 151-158.
 81. Нікітченко Л. О. Практикум з основ педагогічної майстерності вчителя біології : навчальний посібник / Л. О. Нікітченко, О. А. Шевчук– Вінниця: ВДПУ, 2016. – 127 с.
 82. Нікітченко Л. О. Професійна підготовка майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : [теорія та методика професійної освіти] 13.00.04 / Л. О. Нікітченко; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла коцюбинського. – Вінниця, 2012.– 20 с.
 83. Нікітченко Л. О. Роль і місце лабораторних та практичних робіт із біології як однієї з форм особистісної орієнтації студентів / Л. О. Нікітченко // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. – № 5 (59). – Суми, 2016р. – С. 168-175.
 84. Нікітченко Л. О. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі фахової практики /Л. О. Нікітченко, Н. В. Левчук. Монографія. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД»,2017.– 296с.



85. Нікітченко Л. О. Формування індивідуального стилю педагогічної діяльності / Л. О. Нікітченко // Materials of the XIII International scientific and practical conference, «Trends of modern science – 2017», Volume 10: Music and life. Pedagogical science, 30 May–07 June, Sheffield, – 2017, – p. 10-13.
86. Nikitchenco L. O. Forming Professional Competence in The Process of Teaching Biology Students / L. O. Nikitchenco // Наука і освіта. Науково-практичний журнал Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. – 2017. – №8. – С. 78-82.
87. Олійник Н. Ю. Формування екологічної компетентності студентів гідрометеорологічного технікуму у процесі навчання інформаційних технологій [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Наталія Юріївна Олійник; Українська інженерно-педагогічна академія. – Х., 2005. – 19 с.
88. Пруцакова О. Л. Формування основ екологічної культури учнів 5–8 класів засобами дидактичної гри : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Ольга Леонідівна Пруцакова. – К., 2002. – 20 с.
89. Пустовіт Н. А. Навчальні дискусії з проблем довкілля / Н. А. Пустовіт, Н. В. Левчук // Біологія і хімія в школі. – 1999. – №2. – С. 27-29.
90. Совгіра С. В. Теоретико-методичні основи формування екологічного світогляду майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Світлана Василівна Совгіра; Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – Луганськ, 2009. – 40 с.
91. Тарасенко Г. С. Естетико-екологічна культура вчителя в контексті соціокультурних пріоритетів професійної освіти / Г. С. Тарасенко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми. – Київ-Вінниця, 2002. – Вип. 2. – С. 91-97.
92. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Лариса Миколаївна Титаренко. – К., 2007. – 210 с.
93. Филатова Г. Д. Формирование профессиональной готовности будущего учителя биологии к экологическому образованию школьников : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теория и методика обучения / Г. Д. Филатова. – Л., 1998. – 17 с.
94. Філяніна Н. М. Екологічна класика й екологічна грамотність / Н. М. Філяніна. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.apfs.in.ua/v7_2015/37.pdf
95. Фрицюк В. А. Професійний саморозвиток майбутнього педагога : монографія / Валентина Анатоліївна Фрицюк. – Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 368 с.
96. Хроленко М. В. Формування екологічної свідомості майбутніх вчителів початкових класів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Марина Володимирівна Хроленко ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2007. – 20 с.
97. Цуруль О. А. Реалізація популяційного й екосистемного підходів у шкільній практиці навчання біології в основній школі / О. А. Цуруль // Біологія. Шкільний світ. – 2008. – № 36 (576). – С.12-19.
98. Цуруль О. А. Система екологічних понять шкільної біології – теоретична основа екологічної освіти та виховання школярів / О. А. Цуруль // Біологія. Шкільний світ. – 2009. – № 3 (579). – С.3-4.
99. Цуруль О. А. Формування в учнів 6-7 класів біологічних понять про надорганізмові рівні організації : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2003. – 21 с.