

**Клименко Л. А. Развитие интеллектуальных умений молодого учителя естественных дисциплин в системе неформального образования.**

В статье речь идет об исследовании по созданию организационно-педагогических условий кафедрой естественно-математического образования и информационных технологий Николаевского областного института последипломного педагогического образования для развития интеллектуальной сферы – умений молодых учителей естественных дисциплин в системе неформального образования, а именно: проведение мастер-классов опытных педагогов общеобразовательных учебных заведений, авторов учебников, победителей Всеукраинского конкурса “Учитель года”; привлечение к заседаниям областной педагогической открытой студии “Наука и мы”; использование публичной защиты работ ученических интеллектуальных соревнований, выполненных под руководством молодого учителя как средство отождествления себя с другими.

**Ключевые слова:** интеллектуальные умения, развитие, последипломное педагогическое образование, молодой учитель.

**Klymenko L. O. The development of intellectual skills of young teacher of natural sciences in non-formal education system.**

The article is about implementation one of tasks of research - creating organizational and pedagogical conditions by the Cathedra of Sciences and Mathematics Education and Information Technologies Mykolayiv Regional Institute of Postgraduate Education for the development of intellectual scope of young teachers' skills of natural sciences secondary schools in the system of non-formal education. Identified intellectual skills of young teacher and their methods and measures of development. Disclosed some of them: realization workshops experienced teachers of secondary schools, textbook authors, winners of the competition “Teacher of the Year”. In detail disclosed gist of regional educational open studio “Science and we” as a event of deepening fundamental (applied) knowledge of young teachers (part of intellectual skills) through their involvement to her meetings. Last conducted with the participation of well-known scientists of research institutions and higher educational institutions of Ukraine. The topic of meeting has interdisciplinary character, simultaneously causes interest in the teacher of astronomy, biology, physics, chemistry, natural science and creates desire to convert the knowledge of pupils. The use to psychological and pedagogical potential on public defense of works pupil's and intellectual competitions (initiated by the Cathedra), that performed under the guidance of young teachers as a means of identifying its professionalism with other colleagues, and transfer own skills to pupils.

**Keywords:** intellectual skills, development, non-formal education, young teacher.

УДК: 378.147: 502/504

**Кобрюшко О.**

### **ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ІНТЕРЕСІВ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ**

В статті розглядається та науково обґрунтовується можливість застосування новітніх мультимедійних технологій у процесі формування природоохоронних інтересів студентів природничих факультетів під час навчально-польової практики, зокрема можливість використання пристроїв мобільного Інтернету, спеціальних програм, Інтернет-ресурсів та електронного гербарію в межах виконання групових та індивідуальних завдань польових практик з систематики рослин та екології.

**Ключові слова:** природоохоронні інтереси, студенти природних факультетів, навчально-польові практики, мобільний Інтернет, електронний гербарій.

Сучасні умови та розвиток технологій створюють нові специфічні умови організації навчального процесу у відповідності до нових стандартів. Мультимедійні засоби зайняли своє окреме місце в процесі навчання та доступу інформації. Доступність різних видів пристроїв з мобільним доступом до мережі Інтернет з технологіями 3G та EDGE дозволяють отримати доступ до всесвітньої мережі в будь-якій точці де є покриття мережі

оператора. Таким чином, студенти отримують можливість користування не тільки друкованими джерелами, а й спеціальними програмами та ресурсами, які дозволяють за умов знання методики та певної теоретичної бази застосовувати їх для розв'язання індивідуальних та групових завдань передбачених програмою польової практики.

Організація та проведення польових практик у сучасних умовах потребують від розробника програми певної системи знань та вмінь не тільки, як фахівця предметника (знання специфіки курсу, методик, району проведення досліджень, екологічної специфіки регіону тощо), але і знань щодо доступних Інтернет-ресурсів, які істотно полегшують та урізноманітнюють виконання поставлених завдань.

Формування природоохоронних інтересів у студентів природничих факультетів в умовах польових практик є проблемою дуже специфічною, яка вимагає врахування різних компонентів та розв'язання багатьох проблем, які виступають її складовими.

По-перше, необхідною умовою формування природоохоронних інтересів виступає наявність теоретичної бази знань з багатьох біологічних дисциплін.

По-друге, необхідним є специфічний натуралістичний підхід до пізнання світу та оточуючого середовища в сучасній системі освіти та всіма доступними засобами.

По-третє, дуже важливим є вміння студентів реалізувати завдання польової практики не тільки в межах отримання практичних навичок польових досліджень, а й вміння застосовувати в камеральній роботі сучасні мультимедійні та Інтернет-технології.

По-четверте, необхідно створити особливі умови навчально-виховного процесу, які сприятимуть подальшій реалізації природоохоронних інтересів студентів у їх майбутній професійній діяльності як учителя-предметника.

Сучасна дійсність створює сурові передумови необхідності формування природоохоронних інтересів майже в усіх галузях та напрямках сучасної професійної освіти. Необхідність співвідношення власних потреб та інтересів з турботливим та дбайливим ставленням до оточуючого навколишнього середовища виступає одним із головних компонентів виховання свідомої та гармонійно розвинутої особистості. Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті визначається, що пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність й ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві [1, с. 2].

Слід також зауважити, що природоохоронні інтереси та природоохоронна діяльність виступають окремим напрямом екологічного виховання та є окремим напрямом у сучасній екології.

Важливою складовою формування природоохоронних інтересів майбутніх учителів біології виступає комплексна навчально-польова практика, яка виступає практичною реалізацією теоретичного курсу майже з усіх дисциплін, а особливо з анатомії і морфології рослин, систематики, фізіології та екології. При формуванні природоохоронних інтересів майбутніх учителів біології під час навчально-польової практики засобами комп'ютерних технологій можливі декілька основних напрямів, головні з яких: мультимедійна та електронна підтримка програмного курсу навчально-польової практики (електронні підручники, методичні розробки, енциклопедії, словники тощо); спеціалізована розробка індивідуальних та групових завдань, які передбачають, окрім стандартної звітної документації (гербарії, щоденники, ановані списки та ін.), електронну звітність, яка містить як фотозвіти, так і геолокаційну прив'язку місцевості проходження практики.

Основна проблематика полягає в недосконалості існуючих програм навчально-польових практик підготовки майбутніх учителів біології з урахуванням системи формування природоохоронних інтересів та екологічної культури та відсутності системного підходу у використанні новітніх мультимедіа та Інтернет-технологій.

Теоретичний аналіз наукової літератури відповідно до визначеної проблематики (С. Дерябо, С. Іващенко, Л. Подгорная, І. Пономарьова, В. Ясвин та ін.) свідчить про неповноцінне та недосконале використання ресурсу та потенціалу різних видів навчально-польових практик у підготовці сучасного вчителя-предметника та екологічно свідомого громадянина. В той самий час навчально-польові практики виступають основною складовою взаємодії теорії та практичної діяльності, в здійсненні якої відбувається перетворення досвіду та пізнання та одночасно відбувається їх удосконалення. В роботах О. Абдуліної, О. Глебова, Л. Кондрашової, В. Сластьоніна та ін. акцентується увага на тому, що процес формування вчителя-професіонала та громадянина доволі складний та суперечливий, і вимагає постійного вдосконалення всіх складових професіоналізму, серед яких досить важлива роль належить формуванню екологічної культури, свідомості та природоохоронних інтересів.

У роботах С. Алексієнко, Н. Білецької, М. Головцової, Л. Міронця та ін. розкривається можливість та необхідність застосування сучасних комп'ютерних технологій у навчальному процесі підготовки вчителя біології, а також в його майбутній педагогічній діяльності.

**Мета статті** полягає в конкретизації сутнісних характеристик природоохоронних інтересів учителів біології і розкритті теоретичних засад використання новітніх мультимедіа та Інтернет-технологій у формуванні природоохоронних інтересів майбутніх учителів під час навчально-польових практик, де обґрунтовуються виховні й розвиваючі функції навчально-польових практик, специфічні методики та завдання її організації та проведення.

Формування природоохоронних інтересів майбутніх учителів біології є процесом доволі складним та багатокомпонентним, особливу роль в якому відіграє мотиваційна складова. Можливість реалізації процесу формування напряму залежить від комплексу теоретичних та системних знань з багатьох дисциплін та напрямів природничого та соціального циклу. Тільки маючи певну систему уявлень та знань про оточуюче середовище, його функціонування та наслідки людської діяльності можливе виникнення потреб щодо охорони та захисту природи.

Природоохоронний інтерес характеризує вчителя, як свого носія, здатного не тільки засвоїти наукові природничі знання, але й побудувати свої взаємовідносини з оточуючим середовищем з реалізації професійно-екологічних задач. Комплексність природоохоронного інтересу визначає багатоаспектність його змісту, структурними компонентами якого виступають емоції, уявлення, відчуття та мислення.

Пізнавальна складова формування природоохоронних інтересів полягає в бажанні розуміння процесів та механізмів взаємодії людини та оточуючого середовища, як середовища існування. Чим більша система знань та уявлень людини про природу, тим раціональніша їх взаємодія.

Морально-естетична складова формування природоохоронного інтересу може бути реалізована у вигляді бажання досягнути найбільшої продуктивності у навчально-виховному процесі, в усвідомленні особистої відповідальності за діяльність або бездіяльність у сфері охорони природи, а також емоційна складова як суб'єктивний інтерес у пізнанні природи та її взаємодії з людиною.

Одним із засобів формування природоохоронного інтересу є навчально-польова практика, яка забезпечує зміну акцентованості з механізмів засвоєння практичних умінь і навичок на усвідомлену діяльність з формування ціннісних мотивів та потреб щодо реалізації природоохоронної діяльності в своїй практичній діяльності як учителя-предметника. Найважливішим завданням навчально-польової практики, як засобу формування природоохоронних інтересів, є поєднання цих двох складових в єдину систему формування вчителя-предметника та екологічного свідомого громадянина.

Сучасний розвиток мультимедійних та Інтернет-технологій дозволяє суттєво

полегшити, а подекуди вивести на якісно новий рівень процес отримання практичних знань, умінь і навичок, особливо в процесах визначення об'єктів природи в реальних умовах.

На сьогодні існує досить багато ресурсів та спеціалізованих програм, які дозволяють за наявності теоретичних знань та уявлень досить швидко визначити об'єкт живої природи, його родову та видову приналежність та отримати його біологічну та екологічну характеристику.

Враховуючи досить широкий спектр можливостей, зокрема із засобів реалізації навчальної програми, засобів електронного контролю, можливостей виконання індивідуальних та групових завдань, виникає потреба систематизації вже наявних розробок та навчальних програм щодо можливостей використання планшетних комп'ютерів, кишенькових персональних комп'ютерів та інших мобільних пристроїв, що дозволяють використовувати їх у польових умовах, а також створення і розробки нового програмного забезпечення для оптимізації навчально-пізнавального процесу, зручності використання, відкритого доступу до електронних баз, бібліотек тощо.

Узагальнюючи теоретичний та практичний досвід організації та проведення навчально-польових практик з систематики, анатомії та морфології рослин, екології та фізіології рослин, можна виділити декілька важливих проблем щодо впровадження новітніх технологій у підготовку вчителя-предметника та формування в нього природоохоронних інтересів.

По-перше, однією з найголовніших проблем реалізації впровадження комп'ютерних та Інтернет-технологій у навчальний процес вищої школи та в процес організації навчальних практик є: недосконалість навчально-методичних програм курсів дисциплін щодо реалізації теорії у практичних умовах.

По-друге, визначальною умовою впровадження Інтернет-технологій виступає їх доступність та вартість послуг зв'язку, наявність мережі та якість покриття, що є визначальним пристосуванням до використання пристроїв у польових умовах (певна автономність, мобільність, низька вага, пило- та вологозахищеність).

По-третє, наявність знань та вмінь щодо користування комп'ютерними засобами, знання специфіки їх операційних систем.

По-четверте, наявність у студентів необхідного мінімуму знань з теоретичного курсу та здатність до аналітичного мислення (як приклад необхідність знань ознак рослин з анатомії та морфології для визначення систематичного положення рослини за допомогою електронного гербарію тощо).

Аналізуючи існуючі програми навчально-польових практик з профільних дисциплін курсу підготовки вчителя біології, можна чітко визначити їх орієнтацію на застосування в процесі їх проведення і в наступному камеральній обробці отриманих практичних матеріалів тільки лише у вигляді дидактичного матеріалу (визначники, методичні розробки тощо).

Задля можливості реалізації стимулювання природоохоронних інтересів майбутніх учителів біології в процесі польових практик необхідно привести у відповідність систему навчального процесу системі закономірностей навчання враховуючи пріоритетну роль теоретичних знань, також необхідною передумовою виступають єдність освітньої розвиваючої та виховної функції навчання із застосуванням можливостей сучасних технологій.

Окремо слід зупинитися на можливостях, які створюють сучасні мультимедіа-технології, в системі контролю рівня засвоєння матеріалу, рівня самопідготовки та звітності. Їх використання в навчальному процесі, а особливо в процесі реалізації на практиці теоретичного курсу, суттєво стимулює та покращує рівень самостійної роботи майбутніх учителів, створює умови сприяння самореалізації та самоконтролю, суттєво розширює обсяги доступної навчальної інформації, активізує пізнавальну діяльність

студентів, дозволяє отримати практичні навички роботи в польових умовах, як певної наукової діяльності, та дозволяє накопичити певний досвід.

Враховуючи зазначене вище, стає зрозумілим, що, виходячи з визначення інтересу, як активної пізнавальної направленості людини на той чи інший предмет або явище діяльності, все пов'язане з позитивно-забарвленим ставленням до пізнання об'єкта чи до засвоєння тієї чи іншої діяльності [4].

У розв'язанні поставлених задач, виходячи з визначення інтересу, як суб'єктивно психологічної характеристики особистості майбутнього вчителя біології у відповідності з об'єктивними характеристиками педагогічної професії та природоохоронної діяльності, з'ясовується, що динаміка інтересу в залежності від об'єктивних умов існування та цілеспрямованість його формування можлива з урахування його психологічної сутності з позиції взаємодії людини та природи.

Використання у цьому процесі сучасних технологій особливо, в умовах тісної взаємодії з природою, яке можливо лише на польових практиках, на нашу думку, створює досить сприятливі умови не тільки для процесу пізнання навчання та реалізації теоретичного курсу, але й надає необмежені можливості отримання емоційного та психологічного досвіду роботи з матеріалом живої природи.

Сучасні реалії та доступність технології дозволяють вивести сучасну систему освіти у вищій школі на якісно новий рівень.

Таким чином, усвідомлення сутнісних характеристик природоохоронного інтересу як важливого показника професіоналізму вчителя біології та оптимальне використання новітніх можливостей та ресурсів навчально-польових практик у його формуванні, а також гармонізація взаємодії суспільства і природи, як основи професійного становлення особистості, виступають важливим підґрунтям конкурентоздатності майбутніх спеціалістів та успішності їх професійного та кар'єрного зростання у сфері навчання та в майбутній професійній діяльності.

#### **Використана література:**

1. *Алексієнко С.* Інноваційні технології навчання як засіб розвитку творчої активності учнів / С. Алексієнко // Біологія. Шкільний світ. – 2010. – № 10. – С. 2-5.
2. *Білецька Н.* Комп'ютерна підтримка формування основ наукового мислення в учнів під час вивчення біології / Н. Білецька // Рідна школа. – 2008. – № 7-8. – С. 53-56.
3. *Гончаренко С.У.* Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
4. *Дерябо С. Д.* Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996. – 480 с.
5. *Ильин Е. П.* Мотивы человека: теория и методы изучения / Е. П. Ильин. – К. : Вища школа, 1998. – 292 с.

#### **References:**

1. *Oleksiyenko S.* Innovative learning technologies as a means of creative activity pupils / S. Oleksiyenko // Biology. The school world. – 2010. – № 10. – P. 2-5.
2. *Biletska N.* Computer Support laying the foundations of scientific thinking in students while studying biology / N. Biletska // Ridna Shkola. – 2008. – № 7-8. – P. 53-56.
3. *Goncharenko S. U.* Ukrainian Pedagogical dictionary / S. U. Goncharenko. – K. : Lybid, 1997. – 376 p.
4. *Deryabo S. D.* Environmental Psychology and pedagogy / S. D. Deryabo, V. A. Yasvyn. – Rostov-on-Don : Phenix, 1996. – 480 p.
5. *Ilyin E. P.* Human motives: Theory and methods of study / E. P. Ilyin. – K. : Vyshcha Shkola, 1998.

**Кобрюшко А. Внедрение современных технологий в процесс формирования природоохранных интересов студентов естественных факультетов во время учебно-полевой практики.**

В статье рассматривается и научно обосновывается возможность применения новейших мультимедийных технологий в процессе формирования природоохранных интересов студентов естественных факультетов во время учебно-полевой практики, в частности возможность

использования устройств мобильного Интернета, специальных программ, Интернет-ресурсов и электронного гербария в пределах выполнения групповых и индивидуальных заданий полевых практик из систематики растений и экологии.

**Ключевые слова:** природоохранные интересы, студенты естественных факультетов, учебно-полевые практики, мобильный Интернет, электронный гербарий.

**Kobryushko O. Introduction of modern technologies in the process of forming of nature protection interests of students of natural faculties during the educational-field practice.**

*The paper considered and scientifically justified by the possibility of using the latest multimedia technologies in shaping environmental interests of students in the Science Faculties teaching-field practice, including the use of devices mobile internet, special programs, online resources and electronic herbarium within the execution group and individual tasks of field practices of plant systematics and ecology.*

**Keywords:** environmental interests, natural faculties, students, teaching - field practices, the mobile Internet, e herbarium.

УДК 378:53

Колосова Л. М.

## ПРОЕКТНО-ВПРОВАДЖУВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОПТИМАЛЬНА ФОРМА РЕАЛІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВЧИТЕЛЯ

*Розглядається формування нової професійно-педагогічної культури педагогів, що ґрунтується на проектно-впроваджувальній діяльності як оптимальній формі реалізації творчого потенціалу вчителя в інноваційному просторі сучасної освіти.*

**Ключові слова:** готовність до інновацій, саморегуляція, самоуправління, науково-методичний центр, професійно-педагогічна діяльність, проектно-впроваджувальна діяльність.

В умовах розбудови освітньої галузі потребує конкретних змін система науково-методичного супроводу педагогічних працівників як найвагоміший чинник забезпечення інноваційного режиму її функціонування.

Методична служба, яка в цілому зорієнтована на всебічне задоволення професійних запитів працівників освітньої галузі, підвищення професійної компетентності освітян у відповідності до сучасних вимог, має забезпечувати умови формування професійної готовності вчителя до роботи в інноваційному режимі, формування нової культури професійно-педагогічної діяльності, що зокрема ґрунтується на проектно-впроваджувальній діяльності як оптимальній формі реалізації творчого потенціалу вчителя в інноваційному просторі сучасної освіти.

Виходячи з того, що проектно-впроваджувальна діяльність розуміється науковцями та практиками як така, що передбачає самостійне виявлення вчителем проблеми в педагогічній практиці, обґрунтування шляхів її розв'язання на основі застосування інноваційних технологій, розробку персонал-технології досягнення прогнозованих результатів та безпосереднє впровадження в практику роботи, вона може розглядатися як продуктивна діяльність педагога, що потребує певної професійної готовності до її здійснення.

Постає проблема формування андрагогічного простору, зорієнтованого на застосування науково обґрунтованих та виважених підходів до компетентнісного розвитку та самореалізації особистості педагога в контексті проектно-впроваджувальної діяльності.

Ряд учених розробляли технології науково-методичного супроводу впровадження інновацій з використанням методу проектів: інноваційний дидактичний проект в системі