

## ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ УНІВЕРСИТЕТУ ДО ДІЯЛЬНОСТІ У ГАЛУЗІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ МОЛОДІ НІМЕЧЧИНИ

*У статті розглядається здійснення професійної підготовки студентів до діяльності у галузі екологічної освіти у школах Німеччини. Проаналізовано зв'язок університет – студент – школа – учень. Розкрито роботу та завдання окремих університетів та інститутів, які безпосередньо займаються підготовкою цих спеціалістів. Досліджено систему підготовки студентів до їх практичної діяльності у школах. Вивчено досвід установ позашкільної екологічної освіти та розроблені ними методичні матеріали, які пропонуються вчителям середніх навчальних закладів для практичного застосування та визначено основні ефективні форми роботи на уроках.*

**Ключові слова:** шкільна екологічна освіта, сталій розвиток, реконструкція, позашкільна освіта, метод проектів.

**Актуальність проблеми.** Процеси реформування системи освіти в Німеччині у другій половині ХХ століття інтегрували екологічну складову в систему знань, вплинули на перегляд основ педагогічної теорії, термінології, формуванні мети, завдань, методології екологічної освіти. Цьому сприяли постанови КМК (Постійна конференція міністрів освіти та культури Німеччини) та BLK (Федерально-земельна комісія з планування освіти та підтримки досліджень). Прийнятий у 1992 році в Ріо-де-Жанейро Порядок денний на 21 століття, а саме перспективна мета для людства - просування шляхом сталого розвитку суспільства, надав сфері освіти великого значення. Від молоді, яка є майбутнім суспільним потенціалом країни, залежатиме її екологічно доцільний та соціальний розвиток. Для цього необхідною умовою стає екологічне виховання підростаючого покоління. На вищі навчальні заклади покладаються важливі завдання – підготовка спеціалістів до діяльності у галузі екологічної освіти молоді. На даному етапі у Німеччині відбувається перегляд основ шкільної екологічної освіти, її теоретичної реконструкції, професійної підготовки фахівців та переорієнтації на умови сталого розвитку суспільства. Екологічна освіта уже зі своїх початків історично та теоретично видозмінювалась. Вона є не лише інструментом сталого розвитку, а й незалежною і додатковою пропорційністю сталого розвитку, при цьому спрямовуючись на актуальні наукові та громадські теми обговорень щодо постмодернізму, плюралізму, конструктивізму, способу життя у великих містах і передусім на сталий розвиток та участь громадян у цих процесах [1].

Для того, щоб зрозуміти яким чином відбувається зв'язок університет – студент – школа – учень у галузі здійснення екологічної освіти Німеччини, нам потрібно було: 1) проаналізувати роботу та завдання окремих інститутів та університетів, які безпосередньо займалися та займаються підготовкою спеціалістів цієї галузі; 2) дослідити систему підготовки студентів до їх практичної діяльності у школах; 3) вивчити досвід установ позашкільної екологічної освіти та розроблені ними методичні матеріали, що і стало **метою нашої статті**.

**Виклад основного матеріалу.** Підготовка фахівців даної галузі здійснюється університетами, які були традиційно місцем зародження суспільного природоохоронного руху в Німеччині. Багато з них дотримувалися спеціалізації ведення наукових досліджень з теми «Навколишнє середовище та суспільство». Це вплинуло на об'єднання професорів - представників різних кафедр у роботі з формування свідомого ставлення до навколишнього середовища. Так представники університету м. Ессена брали участь у роботі як регіональних, так і міжнародних конференцій з питань екологічної освіти під егідою ЮНЕСКО у містах Белграді, Хельсінкі, Тбілісі. З часом виникла необхідність створення установи – координаційного центру в галузі екологічної освіти в межах виконання програми ЮНЕСКО. Враховуючи набутий досвід роботи в галузі екологічної освіти, університет м. Ессена був взятий за основу формування установ такого типу. У 1977 році при природничо-географічному факультеті була створена

робоча група «Центральна установа по вихованню у галузі навколишнього середовища». У 1985 році вона одержує статус Інституту екологічної освіти (дослівно з німецької «Zentralstelle für Umwelterziehung» (ZUE)) [2, 465-478].

Інститут екологічної освіти за роки свого існування зарекомендував себе як у Німеччині, так і за кордоном, як провідна науково-дослідна установа, що активно займається практикою.

Співробітники інституту є фахівцями з різних професій а саме географ-історик, географ – біолог - лісовий педагог, еколог, мистецтвознавець - літератор, географ програміст-літературознавець, економіст - географ і т.п. Це дає можливість здійснювати проекти в галузі екологічної освіти на міжпредметній основі. Кожен із співробітників інституту займається вивченням різних ступенів освітньої системи тобто, шкільною та позашкільною екологічною освітою, профосвітою, освітою дорослих у громадських інститутах. Робота за контрактом дозволяє уникнути застою в теоретичних дослідженнях і практичній роботі інституту, орієнтуватися на нові технології навчання та забезпечує мобільність.

До основних завдань інституту екологічної освіти при університеті м.Ессена слід віднести:

- загальна координація питань в галузі екологічної освіти;
- розробка концепцій та проведення спецколективів, національних і міжнародних конференцій з екологічної освіти і безпосередня участь у подібних формах роботи в інших регіонах;
- дослідження в галузі освіти навколишнього середовища у формі конкретних власних проектів чи робота за контрактом з іншими організаціями;
- виступи-доповіді, екскурсії, одноденні семінари і т.п. на різноманітну тематику в галузі навколишнього середовища стосовно шкільної та позашкільної екологічної освіти;
- консультації з питань у галузі навколишнього середовища державних та приватних освітніх установ;
- співробітництво в межах міжнародних програм з екологічної освіти у всесвітньому координаційному банку даних ЮНЕСКО-ЮНЕП;
- науковий супровід проектів у сфері екологічної освіти ;
- кооперування з роботою екологічних освітніх установ ;
- збір літератури та наочних посібників;
- поповнення банку даних інформацією стосовно наукової літератури, дидактичних посібників і практичних розробок до уроків;
- система пошуку матеріалів;
- видавництво серії брошур з екологічної освіти;
- розробка тематики та проведення лекцій і семінарів з питань охорони навколишнього середовища;
- робота з видавництвами.

Співробітники інституту бачать своїм головним аспектом роботи сприяння кооперації педагогічного вузу та школи.

Кооперація вузу та школи - це екологічна освіта в системі викладач - студенти - вчитель - школярі. Проведення методико-дидактичних семінарів зі студентами педагогічного інституту з проблем екологічної освіти є сполучною ланкою між науковими дослідженнями та шкільною практикою. Проектні уроки в межах шкільної екологічної освіти.

Набутий досвід у галузі екологічної освіти, передусім при співпраці університет – наукові працівники, дав можливість і добрі шанси заснувати у 1988 році у м. Оснабрюк (Нижня Саксонія) науково-дослідний проект «Природа і екологічна освіта у місті Оснабрюк. На своїх початках на першому місці цього проекту стояли муніципально – політичні і соціально – культурні аспекти ставлення до урбаністичного довкілля та громадське обговорення в місцевій пресі. Разом із Спілкою екології та екологічної освіти м. Оснабрюк після перших публічних успіхів вдалося ініціювати введення екологічної освіти у школах та інших освітніх закладах локально і підтримати їх різними екологічно – педагогічними пропозиціями - інструкціями (місцеві архіви, дидактичні матеріали, публікації, підвищення кваліфікації вчителів, надання консультацій). Крім цього була

вибудована місцева екологічно – педагогічна інфраструктура та сітка, до якої належить проект кооперації між різними носіями (університет, інститут, різні відділи міського управління, також ботанічний сад, зоопарк, лісоуправління, Спілка молоді та інші [1, с. 36].

Дослідження системи підготовки студентів до їх практичної діяльності у галузі екологічної освіти сприятиме кращому розумінню здійснення її у школах Німеччини. Педагогічні вузи передбачають два етапи навчання: теоретико - практичне (від 10 семестрів і більше, у залежності від індивідуального планування та успішності навчання) і педагогічної практики - референдаріату (від 1 року для майбутніх учителів початкових класів, до 2-х років для майбутніх учителів - предметників установ другого і третього ступенів освіти). Одержання спеціальності вчителя пов'язано з двома етапами навчання. Перший етап (від 4 до 5 років) містить у собі відвідування лекційно-семінарських занять, участь у педагогічних семінарах-практикумах. Після здачі першого державного іспиту і захисту екзаменаційної роботи-диплома, настає другий етап навчання - референдаріат (Referendariat) (2 роки). На цьому етапі студент-вчитель носить звання референдар- практикант і проходить педагогічну практику в одній зі шкіл. Практикою передбачені додаткові консультації з боку вчителів-практиків і самостійне проведення уроків для школярів. Після закінчення референдаріата студент-вчитель має здати другий державний іспит і після цього він одержує право працювати вчителем [3].

Під час теоретико-практичного періоду навчання студенти самі планують які і скільки семінарів вони будуть відвідувати в даному семестрі із запропонованих професорами й асистентами. Традиційною є різноманітна тематика курсів лекцій і семінарів, що змінюється відповідно до появи нових аспектів у наукових дослідженнях, соціального замовлення суспільства, актуальності тематики.

Семінари з дидактики екологічної освіти представляють значний інтерес у плані вивчення досвіду організації і проведення університетських занять. Їх мета - навчити студентів умінням і навичкам педагогічної роботи у школі на прикладі серії проектних уроків [3]. На перших двох заняттях студенти вивчають теми проектних занять: знайомляться з бібліотечним архівом інституту екологічної освіти, з правилами і прийомами роботи в ньому, його літературою і методико-дидактичними матеріалами. Вивчають вимоги навчальної програми з географії для конкретного ступеня освіти та класу, шкільні підручники та наочні приладдя, готують необхідну бібліографію. На наступному занятті студенти разом з керівником семінару відвідують шкільні уроки географії (звичайно, здвоєні уроки по 45 хв. кожний, щотижня) у класі, в якому вони будуть пізніше реалізовувати свій проект. Проводять спостереження і потім разом із вчителем складають психологічну характеристику класу, дають соціальну характеристику. Пізніше ці дані враховуються при виборі форм і методів реалізації проекту, плануванні тривалості робочих фаз уроку і т.п.

Наступна група семінарських занять (4-5 семінарів) присвячена роботі з розробки методичних посібників - конспектів планованої серії уроків. Так, робота семінару "Зміни в нашому лісі" для учнів 7-го класу основної школи була спрямована на підготовку і проведення шести уроків з географії (щотижня, два здвоєних) у формі проекту з екологічної освіти. В такий спосіб при викладанні географії в 7 класі за допомогою вчителя були сплановані години на вивчення теми проекту "Зміни в нашому лісі". За кожним уроком були закріплені студенти по 2-3 чоловіки. Вони одержали домашнє завдання - розробити конспект уроку і його зміст. Потім на семінарах проходило обговорення запропонованого конспекту уроку, вносилися зміни, доповнення, програвалися складні місця - йшла генеральна репетиція перед виходом у школу [3].

Наступні три семінарських заняття проходили як педагогічна практика для кожного студента. Перші два проектних уроки були присвячені історико-географічним аспектам вивчення лісових територій Німеччини і лісопарку, що прилягає до школи. Студент-вчитель зачитав уривок літературного твору, що показує естетичну картину лісу з демонстрацією діапозитивів, потім були представлені дві карти лісистості території Німеччини 1842 р. і сучасна (із шкільного підручника з біології). З цих карт чітко видно різке скорочення лісових

масивів. Це стало поштовхом для початку дискусії про історію використання лісу протягом історії людства.

Наступний урок був присвячений вивченню проблеми скорочення лісових масивів на прикладі території, що прилягає до школи. На кожну парту була дана карта даної місцевості і були відпрацьовані прийоми орієнтування з визначення місцезнаходження школи, місця проживання, транспортних шляхів, лісопарку і т.п. Потім школярам було запропоновано познайомитися з картою їхньої місцевості, тільки вже 19 століття (ця карта була виконана схематично студентами, щоб показати тільки контури лісової території, що практично займала всю сучасну територію, забудовану людиною). Учні утворили групи (заздалегідь обговорені з учителем) і одержали завдання виявити конкретні причини скорочення лісу їхнього місця проживання [3].

Порівнюючи контури колишніх лісових масивів і сучасну топографічну карту місцевості, учні виявляли, що на місці, де раніше росли дерева, зараз розміщаються житлові будівлі, майданчики для гольфа, спортмайданчик, їхня школа, смітник. Результати записувалися і паралельно були роздані запитання і завдання за картами. Наприклад, знайдіть озеро Лісове на карті, побудуйте теорію його походження (на місці старого кар'єру, тому що раніше тут проводився видобуток вугілля) і т.п.

Наступна пара проектних уроків (друга) була проведена на території лісопарку. Студенти організували пункти в лісопарку з вивчення функцій лісу як навколишнього природного середовища. Кожна група школярів (5 груп) одержала карту місцевості з вказівкою пунктів-станцій і завдання для виконання на місці прибуття. Були підготовлені 5 станцій: «Ліс як середовище помешкання» (перебування і визначення слідів тварин, птахів, комах), «Економічна цінність лісу» (визначення видів дерев, їх економічна цінність, вік і т.п., бесіди з лісником), «Ігри в лісі: ліс як естетична цінність», «Ліс і кругообіг води, протиерозійна функція», «Мікроклімат лісу, ліс - поглинач шуму» [3].

Школярі разом зі студентами проводили експерименти, спостереження, вчилися орієнтуватися на місцевості за картою. Отримані результати заносилися в робочий зошит групи по всіх станціях, паралельно йшло документування побаченого до теми: «Навіщо потрібний ліс» за допомогою фотографування.

Остання група уроків (третья) була присвячена підсумкам одержаних результатів проведеного практичного дослідження лісу, була організована індивідуальна робота з картою місцевості. Учні маркірували на карті за допомогою різнобарвних кружечків різноманітні функції лісу на основі робочого зошита групи, у якому вони записали все побачене. Робота школярів координувалася студентами шляхом постановки заздалегідь складених запитань і завдань.

До кінця останнього уроку кожна група зробила невелику стінгазету з оформленою картою місцевості в центрі і серією фотографій, що наочно доповнює різнобарвні кружечки на карті. Усі відкриття учнів про місцевий ліс були барвисто оформлені і прикрасили стіни класної кімнати.

До останнього семінарського заняття, що відбулося в стінах педагогічного вузу, студенти принесли підготовлені до друку, складені ними й апробовані конспекти уроків із усіма використаними в ході проекту дидактичними матеріалами, текстами і т.п.. Підсумком дидактичного семінару стало видання в друкарні інституту практичного посібника з екологічної освіти на допомогу вчителям і студентам цього регіону. Контрольні екземпляри надходять в архів інституту і даруються всім учасникам проекту.

На допомогу вчителям шкіл з кінця 1980-х років і до даного етапу створена широка мережа учбово-освітніх установ: інститути екологічної освіти, академії з навколишнього середовища, природоохоронні центри, центри зустрічей і інформації, консультаційні відділи у галузі навколишнього середовища і з питань відходів, консультаційні ради з питань споживання, екоцентри, екостанції, біологічні центри, замські пансіонати, турбази, лісові молодіжні будинки, лісові школи, станції захисту природи, екомобілі, лабораторії для проведення практичних робіт на місцевості і т.п. Фахівці-екологи, педагоги-екологи і т.п. -

працівники позашкільних освітніх установ пропонують різноманітні уроки, семінари, екскурсії для школярів і студентів, курси підвищення кваліфікації і перепідготовки вчителів, заходи щодо організації дозвілля молоді, колективів працівників з одного підприємства, членів родини, курси із профпідготовки для різних груп дорослих і т.д.

Установам позашкільної освіти властива індивідуальність і визначена спеціалізація. Це пов'язано з місцем розташування (ліс, центр міста і т.п.), з історією розвитку, регіону і спеціальностями співробітників установи. Але не зважаючи на це їм властива загальна мета - сприяти поліпшенню відношення людей (особливо молоді) до навколишнього середовища та природи.

Мережа позашкільних навчальних установ побудована таким чином, щоб екологічна освіта була доступна для населення Німеччини за місцем проживання (краєзнавчий підхід). Практично щорічно видаються книги з адресами позашкільних установ з екологічної освіти, прізвищами й адресами експертів у галузі навколишнього середовища, брошури з повідомленнями про проведені семінари, проекти, акції і т.п.. Додатково до цього щорічно видаються різноманітні інформаційно-тематичні, учбово-дидактичні посібники, створені школярами і студентами у вигляді самостійно оформлених матеріалів про проведені заходи, що є новим імпульсом, прикладом роботи, наочним матеріалом для проведення проектних уроків у школах, дидактичних семінарів у вузах, курсів підвищення кваліфікації вчителів.

Отже, екологічна освіта в Німеччині з часів свого заснування, становлення і на сучасному етапі зазнає реконструкцій, змін, які спрямовані на актуальні проблеми і запити суспільства. Вона орієнтована на принципи сталого розвитку. Добрі шанси для успішної педагогічної діяльності у школах забезпечуються підготовкою спеціалістів у галузі екологічної освіти в університетах та інститутах, а також позашкільними установами та інституціями, які пропонують різноманітні матеріали для опрацювання. Основними формами роботи є проектна робота, рольова гра, планова гра, завдяки яким відбувається інтеграція роботи школи, педагогічного вузу та закладів позашкільної освіти. Їхня діяльність направлена на виконання завдань екологічної освіти, які полягають у формуванні екологічної культури учнівської молоді, розвитку екологічного мислення та свідомості. Отже, не лише вивчення екології як наукової дисципліни, не механічне насичення змісту освіти екологічними відомостями та фактами, а виховання ціннісного ставлення до природи є головною метою екологічної освіти учнів Німеччини.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Gerhard Becker, Urbane Umwelterziehung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. Theoretische Grundlagen und schulische Perspektiven. –Verlag Leske + Budrich, Opladen, 2001. —391 S.
2. Lob R.E., Pohle C., Schulte-Derne F. Umweltthemen in Schulbüchern nichtnaturwissenschaftlicher Fächer der Sekundarstufe I des allgemeinbildenden Schulwesens in Deutschland: Eine Stichprobenanalyse / R. E. Lob, C. Pohle, F. Schulte-Derne // Beiträge zur Gesellschaft-und Bildungspolitik, Institut der deutschen Wirtschaft. – Köln 210, 5/1996. –515 S.
3. Willmann- Institut München- Wien (Hrsg.): Lexikon der Pädagogik, Freiburg im Breisgau 1975, 4. Band. Stichwort: Sachunterricht; Sachunterricht im 3. Schuljahr „Umwelt erkunden 3“ Schulverlag Vieweg GmbH, Düsseldorf, 1977. –489 S.

**Рецензент:** к.пед.н., доц. **Безносюк О.О.**, старший науковий співробітник науково-дослідного центру, Військовий інститут, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

к.пед.н., доц. **Ломакович В.Я.**

#### **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЕЖИ ГЕРМАНИИ**

*В статье рассматривается осуществление профессиональной подготовки студентов к деятельности в отрасли экологического образования школ Германии. Проанализировано связь университет-студент-школа-ученик. Раскрыта работа и задания отдельных университетов и*

*институтов, которые непосредственно занимаются подготовкой таких специалистов. Исследована система подготовки студентов к их практической деятельности в школах. Изучен опыт учреждений внешкольного экологического образования и разработанные ими материалы, которые предлагаются учителям средних учебных заведений для практического применения, определены главные эффективные формы работы на уроках.*

*Ключевые слова: школьное экологическое образование, поступательное развитие, реконструкция, внешкольное образование, метод проектов.*

Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor, **Lomakovich Valentine**

**TRAINING FOR UNIVERSITY STUDENTS ACTIVITIES ENVIRONMENTAL EDUCATION  
YOUNG GERMANY**

*The article deals with the implementation of vocational training of students to work in the sphere of environmental education in schools in Germany. The relationships between universities, students, schools and pupils have been analyzed. The work and objectives of certain universities and institutions that are directly involved in the preparation of such specialists have been revealed. The system of preparing students for their practical activities in schools has been studied. Experience gained by institutions in extracurricular environmental education has been adopted, as well as training materials offered to teachers of secondary schools for practical application as the most effective forms of classroom workshops.*

*Keywords: school environmental education, sustainable development, reconstruction, extracurricular education, the method of projects.*

**walentajn@gmail.com**