

Особливості підготовки педагогічних кадрів з екології у Великій Британії та Україні: порівняльний аспект



Тетяна КУЧАЙ,

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціальної педагогіки, дошкільної та початкової освіти Навчально-наукового інституту педагогічної освіти, соціальної роботи і мистецтва

У розв'язанні екологічних проблем сьогодення першочергового значення набувають взаємини людини з природою. Охорона довкілля є одним із стратегічних завдань поглиблення європейської інтеграції. Серед країн Європейського Союзу лідером в екологічній освіті є Велика Британія, тож досвід підготовки кадрів з екології у цій країні становить значний інтерес для України. Адже утвердження пріоритету гуманістичних ідеалів і цінностей у взаємостосунках між людьми та їх ставленні до навколишнього середовища є найважливішою умовою досягнення сталого розвитку суспільства на міжнародному й національному рівнях.

Метою статті є здійснення порівняльного аналізу та виокремлення особливостей підготовки майбутніх учителів до екологічного виховання у Великій Британії та Україні.

Нові підходи до екологічної освіти учнівської і студентської молоді, що базуються на системності й особистісно орієнтованому навчанні, теоретично структурованих принципах, умовах, формах навчання, а також досвіді, теорії та практиці екологічного виховання в зарубіжних країнах, висвітлено в працях Н.Бідюк, І.Задорожної, Г.Марченко, Я.Полякової (Велика Британія), Д.Квасникової (Чехія), О.Романової (Білорусь), І.Рудьковської (Німеччина), Д.Цихі (Польща) та ін.

Для більш детального порівняння рівня підготовки вчителів початкової, середньої та вищої школи, а також екологів, які пройшли курси підготовки вчителів і викладають в школі екологічні, природознавчі та природоохоронні дисципліни, нами проаналізовано відповідні навчальні плани університетів Великої Британії та України.

Аналіз навчальних планів університетів Великої Британії та України за напрямом підготовки «Екологія та охорона навколишнього середовища» дає можливість констатувати, що у Великій Британії майбутні екологи впродовж трьох років навчання вивчають 32 дисципліни екологічного спрямування, в Україні протягом чотирьох років – 26 дисциплін.

Порівнюємо структуру навчального процесу і обсяг годин, відведених на вивчення окремих груп навчальних предметів у Лідському університеті (Leeds University) і Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького під час підготовки фахівців з екології та охорони навколишнього середовища. На основі порівняльного аналізу нами

визначено сім ідентичних груп дисциплін, що представлені в табл. 1.

Хоча в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького викладається більша кількість предметів, кількість годин, відведених на них навчальним планом, значно менша, ніж у Лідському університеті. До того ж у Лідському університеті більша увага приділяється організації наукової роботи з екології. Варто зазначити, що правова грамотність майбутніх фахівців забезпечується навчальними закладами в обох країнах.

Аналізуючи таблицю, підсумовуємо, що загальна кількість годин, відведених на екологічні дисципліни в Лідському університеті, упродовж трирічного терміну навчання становить 4200, у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького протягом чотирьох років на вивчення предметів екологічного спрямування відведено 3375 годин. Крім згрупованих ідентичних дисциплін, у навчальних планах названих закладів передбачені предмети, характерні для кожного з них. Якщо в Черкаському університеті викладаються «Екологічна генетика» і «Соціоекологія», то в Лідському університеті «Водні ресурси», «Математичне вивчення Землі», «Підвищений курс математики для вивчення навколишнього середовища», «Вступ до океанографії», «Палеоекологія і еволюція», «Динаміка атмосфери і океану», «Екологія і глобальні зміни». На нашу думку, позитивним у навчальному плані Лідського університету є те, що в ньому передбачена дуже важлива дисципліна «Екологія і глобальні зміни» та значна увага приділяється дисципліні «Динаміка атмосфери і океану». Потрібно також відзначити: 1) екологізацію навчальних предметів (хімії, математики, фізики); 2) більшу

Таблиця 1

Порівняльна характеристика предметів екологічного спрямування, що вивчаються у Лідському і Черкаському університетах (підготовка фахівця з екології та охорони навколишнього середовища)

	Лідський університет (Велика Британія)	Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького (Україна)
1.	Вступ до метеорології та прогнозу погоди. Зміни клімату. Метеорологія	Метеорологія і кліматологія
2.	Основи радіоекології	Основи радіоекології
3.	Історія Землі. Вступ до хімії Землі та науки про навколишнє середовище. Підвищений курс польової роботи. Наука про атмосферу і польові роботи	Екологічна проблема світового сільського господарства. Агроекологія. Екологічно чисті галузі рослинництва
4.	Застосування хімії для вивчення Землі та навколишнього середовища	Екологічна біохімія
5.	Економіка та навколишнє середовище	Економіка природокористування
6.	Екологія і навколишнє середовище. Наука про навколишнє середовище. Організми. Фізичне вивчення навколишнього середовища	Зоологія з основами екології. Ботаніка з основами екології. Загальна екологія. Біогеографія. Ландшафтна екологія. Екологія людини
7.	Стійкий екологічний розвиток. Відповідальність за навколишнє середовище. Екологічна політика. Наукова робота з екології. Людина і рослини. Науковий проект з екології. Атмосферне забруднення та екологічні зміни	Заповідна справа. Ландшафтно-екологічний навчальний проект. Моніторинг довкілля. Техноекологія. Екологічне краєзнавство. Екологічне право. Екологічна безпека. Екологічна експертиза. Екологічна діяльність. Охорона довкілля. Екологічно чисті галузі тваринництва

практичну спрямованість навчальних планів і програм підготовки екологів (у ЧНУ імені Богдана Хмельницького викладаються, наприклад, такі теоретичні дисципліни, як філософія, політологія, соціологія, на які навчальним планом передбачено 270 годин, у Лідському університеті такі теоретичні предмети не викладаються, однак на природоохоронну діяльність у ньому відведено значно більшу кількість годин); 3) значно більше годин у Лідському університеті присвячено організації і виконанню наукової роботи студентів з екології.

Нами проаналізовано співвідношення кількості годин, передбачених на аудиторну (лекції, практичні, семінарські, лабораторні та інші види робіт) та самостійну роботу студентів у досліджуваних нами ВНЗ, що представлено на діаграмах (див. рис. 1, 2).

Як свідчать результати аналізу дисциплін екологічного спрямування, у Лідському університеті на аудиторну роботу відведено лише 1070 годин, зокрема на лекції – 634, практичні заняття – 135, семінарські – 113 тощо; на самостійну – 3130 годин.

У Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького відповідно: на аудиторну роботу відведено 1825 годин, на самостійну – 1550 годин. Результати досліджень показують, що в британському університеті на аудиторні заняття в навчальному плані передбачено значно меншу

кількість годин, ніж в українському (1070 проти 1825), а на самостійну роботу – значно більшу їх кількість (3130 годин проти 1550). Тобто у Черкаському університеті на самостійну роботу відведено вдвічі менше годин, ніж у Лідському, у відсотковому відношенні самостійна робота становить 47% і 74,52%.

Незважаючи на виявлену розбіжність, проаналізовані нами навчальні плани Лідського та Черкаського університетів свідчать про значний рівень підготовки екологічних кадрів у цих країнах, але не всі підготовлені екологи (а може, і їх більшість) ідуть викладати екологічні дисципліни в школі, оскільки вони здебільшого працюють у різних державних чи приватних установах екологічного спрямування. У зв'язку з цим ми проаналізували навчальні плани з інших напрямів підготовки освітян до викладання екологічних дисциплін у школі: підготовка вчителя початкових класів та біології – тих учителів, які здійснюють екологічне навчання і виховання учнів.

На основі аналізу навчальних планів за напрямом підготовки «Педагогічна освіта» зі спеціальності «Початкова освіта» нами виявлено, що навчальним планом факультету педагогічної освіти університету Глазго (Glasgow University) – одного з лідерів інновацій у підготовці майбутніх учителів до екологічного виховання молодших школярів – передбачені дисципліни: «Наука про здоров'я»,



Рис. 1. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи студентів (Львівський університет)

«Практика здорового способу життя», «Природа і знання про її раціональне використання», «Людина і природа», «Охорона навколишнього середовища» тощо [1; 2].

Під час підготовки вчителя початкових класів до екологічного виховання учнів у Роемптонському університеті (Roehampton University) особлива увага приділяється оволодінню такими предметами природничо-екологічного циклу, як «Географія», «Польові роботи», «Наука про землю», «Рослинництво», «Тварини в навколишньому середовищі», «Викладання природознавства в початковій школі» [2].

У Львівському університеті вивчаються дисципліни «Екологічний розвиток дитини» та «Наукова робота з екологічного розвитку дитини». Під час підготовки вчителя початкової ланки у Великій Британії значна увага приділяється соціалізації особистості. Зокрема, в Львівському університеті майбутні вчителі вивчають такі дисципліни: «Соціалізація дитини», «Екологічний розвиток дитини», «Благоустрій дитини – історія і практика», «Соціальний і культурний розвиток дітей і молоді» тощо [3].

На нашу думку, екологічне виховання учнів молодшого шкільного віку має велике значення, оскільки початкова школа – це фундамент подальшого навчання і, головне, формування особистості. Як відомо, закладені в дитячому шкільному віці основи моралі закріплюються на все життя. Подібні думки висловлені і в праці С.Гончарової, яка вважає, що провідна роль у вихованні екологічної культури належить таким навчальним предметам, як «Природознавство», «Читання», «Я і Україна», а також «Основи безпеки життєдіяльності», «Образотворче мистецтво та праця», «Музика» тощо [4, с. 13–14]. Зміст чинних програм дає змогу сформулювати в учнів елементарні природничі уявлення та поняття, виробити окремі природоохоронні вміння і навички, розкрити взаємозв'язок між живою та неживою природою, природою та людиною.

Навчальним планом підготовки фахівців з вищою освітою за напрямом «Педагогічна освіта» зі спеціальності «Початкова освіта» у Черкаському

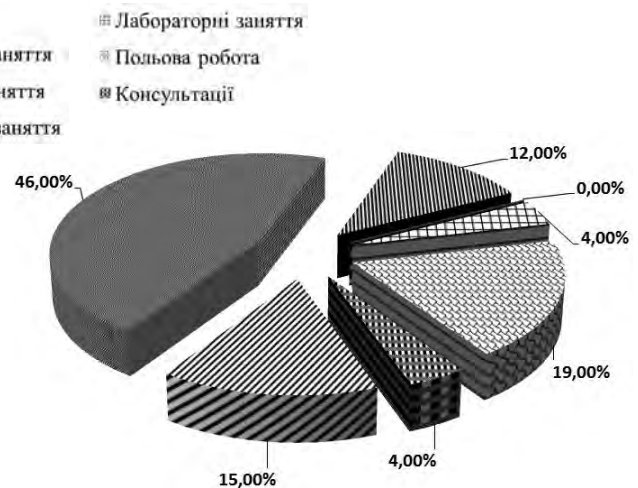


Рис. 2. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи студентів (Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького)

національному університеті імені Богдана Хмельницького визначено такі дисципліни екологічного спрямування: «Екологія», «Основи природознавства (ботаніка, зоологія, землезнавство)», «Анатомія, фізіологія, патологія дітей з основами генетики», «Основи медичних знань і охорони здоров'я», «Основи валеології», «Польова практика».

В університетах Великої Британії на їх вивчення відведено 1000–1800 годин, тоді як у ВНЗ в Україні – 648 годин. Якщо ці показники виразити у співвідношенні до загальної кількості годин, що відведені на підготовку таких фахівців, то одержимо дані, систематизовані в діаграмах (див. рис. 3, 4).

У Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького та Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини на підготовку такого фахівця передбачено значно меншу кількість годин. При чотирирічному терміні підготовки вчителів на вивчення всіх дисциплін у Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького відводиться 7479 годин, в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини – 7596 годин. При трирічному терміні навчання в університеті Глазго на всі дисципліни передбачено 4000, Львівському – 3100, Роемптонському – 3200 годин. З них на вивчення екологічних дисциплін в Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького відведено 13%, в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини – 12%. У навчальних закладах Великої Британії відповідно: у Глазго – 35%, Львівському – 21%, Роемптонському – 19%.

Узагальнюючи викладене вище, зазначимо, що в університетах Великої Британії, на відміну від університетів України, на дисципліни екологічного спрямування відводиться значно більший обсяг академічного часу.

Треба зауважити, що під час вивчення дисциплін екологічного спрямування в Львівському університеті

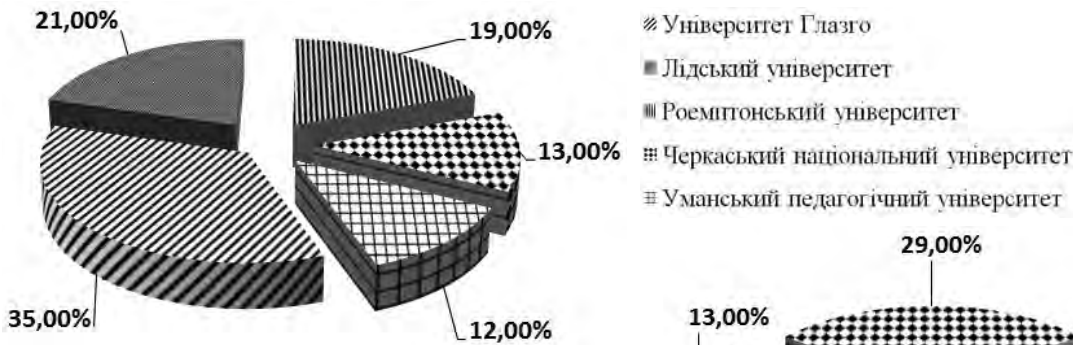


Рис. 3. Кількість годин, відведених на вивчення дисциплін екологічного спрямування в університетах Великої Британії та України

на самостійну роботу відводиться 945 годин з 1100 (85,9%), а в Черкаському – 408 із 648 (62,9%) – на 23% менше. Крім того, у британських університетах передбачено значно більшу кількість годин на наукову роботу (у Глазго – 600 годин, Лідському – 200 годин, Черкаському – 81 година, Уманському – 54 години).

Нами здійснено спробу проаналізувати навчальні плани університетів Великої Британії та України за напрямом підготовки «Біологія». Одержані результати свідчать, що в усіх ВНЗ при підготовці вчителя біології у Великій Британії упродовж трьох років, а в Україні – чотирьох років майбутні вчителі вивчають приблизно однакову кількість предметів еколого-біологічного спрямування (19–20 предметів). У Лідському університеті навчальним планом передбачено 3100 годин на предмети еколого-біологічного циклу, у Черкаському – 2295 (на 805 годин менше), в Уманському – 2133 (на 967 годин менше), що свідчить про більш ґрунтовну підготовку вчителя у Великій Британії до викладання екологічних та біологічних дисциплін у школі.

Для порівняння структури навчального процесу нами визначено чотири ідентичні групи дисциплін еколого-біологічного спрямування, що сприяють підготовці вчителя біології у Великій Британії та Україні. Дані порівняльного аналізу наведені в табл. 2.

До першої групи відносимо дисципліни, що безпосередньо пов'язані з екологічною підготовкою вчителів біології. Треба зазначити, що найбільше таких дисциплін викладається в Черкаському університеті – п'ять, Роемптонському університеті та університеті Глазго – чотири, у Лідському – три, Уманському – дві. Друга група охоплює дисципліни, пов'язані з охороною навколишнього середовища. Якщо в Уманському університеті студенти опановують курси «Охорона природи», «Охорона фіторізноманітності України», «Заповідники і заповідна справа», «Біотехнології», а в Черкаському – «Біотехнології», «Екологічний менеджмент», то в університетах Великої Британії викладаються такі предмети: у Роемптонському – «Захист людини», у Лідському – «Захист навколишнього середовища», у Глазго студенти вивчають три курси із зазначеної проблеми – «Екологія та охорона навколишнього

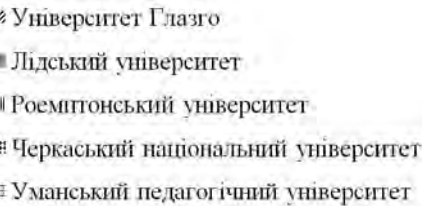


Рис. 4. Загальна кількість годин, відведених на вивчення всіх дисциплін в університетах Великої Британії та України

середовища», «Аналіз навколишнього середовища», «Менеджмент навколишнього середовища», на вивчення яких відводиться приблизно однакова кількість годин.

До третьої групи нами віднесено дисципліни, пов'язані з науково-предметною біологічною підготовкою вчителя. Характеризуючи предмети цієї групи, бачимо, що навчальними планами університетів, які порівнюються, передбачено приблизно однакову кількість предметів (10–12). Є дисципліни ідентичні. Так, у всіх ВНЗ навчальними планами передбачено викладання зоології, ботаніки, імунології, генетики, еволюції, проведення польових робіт. Зміст навчального матеріалу окремих дисциплін характеризується особливостями регіону: «Проблеми урбозоології» (Уманський університет), «Аквабіологія», «Населення, здоров'я і катастрофи» (Роемптонський університет), «Природні ресурси» (університет Глазго). До четвертої групи зараховуємо дисципліни, що забезпечують організацію і проведення наукової роботи студентів. Порівняння цих дисциплін свідчить, що в усіх університетах це питання вирішується під час викладання одного предмета, але кількість годин, відведена для цього в кожному університеті, різна. Найбільшу кількість годин визначено навчальним планом Лідського університету (200 годин).

Отже, аналіз навчальних планів університетів, що здійснюють підготовку вчителів біології, свідчить, що обсяг годин, відведених на викладання еколого-біологічного циклу дисциплін, в британських ВНЗ значно більший, ніж у ВНЗ України. Більшу кількість годин, ніж у ВНЗ України, передбачено, зокрема, на підготовку і виконання студентами наукової роботи.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика предметів еколого-біологічного спрямування, що вивчаються у ВНЗ Великої Британії та України

	Уманський університет	Черкаський університет	Роємттонський університет	Лідський університет	Університет Глазго
Дисципліни, пов'язані з екологічною підготовкою					
1.	Основи екології	Екологія	Екологія	Екологія	Екологія
2.		Екологія рослин і тварин	Лісова екологія	Розвиток екології	Лісова екологія
3.		Екологічна фізіологія	Фізіологія навколишнього середовища	Наука про екологію	Наука про екологію
4.	Біосферологія	Вчення про біосферу	Екосистеми		Молекулярна екологія
5.		Екологічна психологія			
Дисципліни, пов'язані з охороною навколишнього середовища					
1.	Охорона природи	Екологічний менеджмент	Захист людини	Захист навколишнього середовища	Екологія та охорона навколишнього середовища
2.	Біотехнології	Біотехнології			Аналіз навколишнього середовища
3.	Заповідники і заповідна справа				Менеджмент навколишнього середовища
4.	Охорона фіторізноманітності України				
Дисципліни, пов'язані з науково-предметною біологічною підготовкою					
1.	Зоологія	Зоологія	Зоологія	Біологія тварин	Зоологія
2.	Ботаніка	Ботаніка		Біологія рослин	Рослинництво
3.	Генетика	Генетика		Генетика	Генетика
4.		Імунологія	Імунологія		Імунологія
5.	Еволюція	Теорія еволюції	Еволюція тварин	Еволюція	Еволюційна біологія
6.	Методика викладання біології	Методика викладання біології	Медична мікробіологія	Практичні навички з біології	
7.	Фізіологія людини і тварини	Основи вікової фізіології та валеології	Фізіологія людини		Фізіологія людини
8.	Фізіологія рослин	Фізіологія людини і тварини	Фізіологія і метаболізм	Фізіологія тварин	Фізіологія тварин
9.	Біогеографія	Біологія індивідуального розвитку	Біологія тварин	Біологія і сільське господарство	Молекулярна біологія
10.	Проблеми урбо-зоології		Аквабіологія	Розвиток рослин	Природні ресурси
11.	Ґрунтознавство	Ґрунтознавство	Населення, здоров'я і катастрофи	Генетика людини	Паразитологія
12.	Валеологія		Нейробіологія	Молекулярна генетика	Анатомія
13.	Вікова фізіологія та шкільна гігієна		Клітинна і еволюційна біологія	Організми	
14.	Польова практика	Польова робота	Біологічні польові роботи	Біологічні польові роботи	
Дисципліни, що забезпечують організацію і проведення наукової роботи студентів					
1.	Основи наукових досліджень	Основи наукових досліджень	Науковий проект	Наукова робота	Наукова робота

На основі проведеного порівняльного аналізу навчальних планів університетів Великої Британії та України за напрямками підготовки «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Педагогічна освіта» та «Біологія» можна стверджувати, що британська система підготовки вчителів до викладання екології в школі має принципові та позитивні відмінності від української. Зокрема, такі: ширше

залучення студентів до виконання наукової роботи; більша практична спрямованість дисциплін; відведення в навчальних планах значно більшої кількості годин на самостійне опрацювання, виконання наукової роботи, викладання дисциплін екологічного спрямування.

На нашу думку, це дає можливість здійснити підготовку вчителя до викладання екології та

сформувати екологічний світогляд на більш високому рівні.

Зазначимо, що екологічна освіта у Великій Британії здійснюється упродовж усіх років навчання у ВНЗ у процесі опанування різних навчальних дисциплін, до змісту яких введено матеріал з проблем екології. Такий підхід дає змогу сформувати в майбутніх учителів уміння й навички вирішення завдань екологічного виховання дітей, зміцнення їхнього здоров'я, а також потребу в постійному поповненні й поновленні отриманих екологічних знань [6].

На основі вивчених літературних джерел та проведеного порівняльно-педагогічного аналізу доходимо висновку, що екологічна освіта і виховання мають здійснюватись у нашій країні в таких напрямках:

– збільшення кількості навчального часу на екологічні дисципліни;

– збільшення кількості предметів, пов'язаних з екологічною підготовкою. На нашу думку, було б доцільно ввести до навчальних планів за напрямом підготовки «Педагогічна освіта» зі спеціальності «Початкова освіта» предмети «Екологічний розвиток дитини» та «Соціалізація дитини» тощо, які викладаються в Лідському університеті;

– професійного спрямування всіх екологічних курсів, які викладаються чи будуть викладатися у ВНЗ України, з метою максимального забезпечення підготовки майбутніх учителів до екологічного виховання учнів. При цьому в змісті підготовки вчителя будуть відображатися знання, діяльність, досвід не лише власне екологічні, а й еколого-педагогічні;

– екологізації навчального процесу шляхом упродовження екологічних понять до змісту окремих дисциплін, що має бути передбачено програмами;

– застосування активних, інтерактивних та інформаційних методів навчання з метою залучення студентів до активного процесу пізнання;

– поліпшення матеріальної та кращого забезпечення методичної бази проведення занять з предметів екологічного циклу;

– забезпечення фінансової підтримки держави в галузі підвищення рівня екологічної освіти та її природоохоронного спрямування;

– забезпечення екологічної освіти громадян України впродовж життя.

На нашу думку, дослідження та аналіз змісту й структури навчальних планів і програм для підготовки вчителя до екологічного виховання учнів у Великій Британії, застосування її досвіду в нашій країні стимулюватиме інновації у вітчизняній системі педагогічної освіти, збагатить її, збільшить можливості для входження у світовий педагогічний простір.

Література

1. *University of Glasgow*. Initial teacher education. Undergraduate study.– University of Glasgow: CCB, 2008. – 8 p.
2. *Primary Education with Teaching Qualification*. Faculty of Education. University of Glasgow // <http://www.gla.ac.uk/faculties/education/teachinginschools/primary/educationwithprimaryteachingqualificationdumfriescampus/>
3. *Undergraduate Courses Running 2009*. School of Education. University of Leeds // http://www.education.leeds.ac.uk/current_students/undergraduate.php
4. *Гончарова С.М.* Екологічне виховання – один з аспектів виховання самосвідомості в контексті гуманізації навчально-виховного процесу / С.М. Гончарова // *Екологічний вісник*. – 2003. – №5–6. – С. 13–14.
5. *Авшенюк Н.М.* Стандартизація професійної підготовки вчителів у Англії й Уельсі (кінець XX – початок XXI ст.): дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталія Миколаївна Авшенюк. – К., 2005. – 235 с.
6. *Діордієва Г.* Умови підвищення екологічної компетентності студентів – майбутніх вчителів / Г.Діордієва // *Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін в умовах моделювання освітнього середовища, XI Каришинські читання : зб. наук. пр.* – Полтава. – 2004. – С. 387–389.



Анотації

Тетяна КУЧАЙ

Особливості підготовки педагогічних кадрів з екології у Великій Британії та Україні: порівняльний аспект

У статті аналізуються навчальні плани університетів Великої Британії та України, порівнюються їх структура і обсяг годин, відведених на вивчення окремих груп навчальних предметів, розкриваються особливості підготовки вчителів до екологічного виховання.

Ключові слова: навчальні плани, екологічна освіта, університети, порівняльно-педагогічний аналіз.

Татьяна КУЧАЙ

Особенности подготовки педагогических кадров по экологии в Великобритании и Украине: сравнительный аспект

В статье анализируются учебные планы университетов Великобритании и Украины, сравниваются их структура и объём часов, выделяемых на изучение отдельных групп учебных предметов, раскрываются особенности подготовки учителей к экологическому воспитанию.

Ключевые слова: учебные планы, экологическое образование, университеты, сравнительно-педагогический анализ.

Tetyana KUCHAY

Features of preparation of the pedagogical staff on ecology in the Great Britain and Ukraine: comparative aspect

The article analyzes of universities curricula of Great Britain and Ukraine, compares their structure and volume of hours devoted to the study of separate groups of educational subjects, reveals the peculiarities of training teachers to ecological education.

Keywords: curricula, ecological education, universities, comparative-pedagogical analysis.