



Грицай Наталія Богданівна –

доцент, доктор педагогічних наук, професор кафедри біології та медичної фізіології Рівненського державного гуманітарного університету. Фахівець у галузі методики навчання біології. **Сфера наукових інтересів:** методична підготовка майбутніх учителів біології в Україні та країнах Європейського Союзу, інноваційні технології навчання біології в загальноосвітніх та вищих навчальних закладах. Автор понад 250 наукових праць з педагогіки та методики навчання біології.

e-mail: grynat1104@ukr.net

УДК 378.14:372.857

МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

У статті розкрито особливості методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищих навчальних закладах європейського освітнього простору. Проаналізовано навчальні плани підготовки вчителя біології університетів одинадцяти європейських країн (Польщі, Чехії, Словенії, Словаччини, Угорщини, Болгарії, Румунії, Франції, Німеччини, Бельгії, Швейцарії). Встановлено, що базовою дисципліною у методичній підготовці є «Дидактика біології». Розкрито зміст лекційних і практичних занять з дидактики біології. Визначено дисципліни методичного спрямування, розроблені в провідних університетах європейських країн. Акцентовано на важливості педагогічної практики у підготовці вчителя біології.

Ключові слова: методична підготовка; дидактика біології; європейський досвід; майбутні вчителі біології.

Постановка проблеми. На сучасному етапі реформування освітньої галузі України одним із важливих завдань є формування вчителя нової генерації, здатного до реалізації новітніх підходів у навчанні майбутніх поколінь. У «Педагогічній Конституції Європи» влучно зазначено, що «майбутнє кожного народу, країни і співдружність народів значною мірою залежать від якісної підготовки майбутніх педагогів» [3].

З огляду на євроінтеграційні прагнення України вважаємо необхідним вивчення європейського досвіду підготовки педагогічних кадрів, врахування сучасних тенденцій в освіті провідних країн Європи і впровадженні позитивних здобутків у вітчизняних університетах.

У контексті підвищення уваги до природничої освіти учнів та студентів назріла необхідність удосконалити підготовку вчителів природничих предметів, зокрема біології, наповнити її новими формами, методами та технологіями. Оскільки важливим складником професійної підготовки майбутніх учителів біології є методична підготовка, тож вона буде об'єктом пропонованої наукової розвідки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тенденції розвитку педагогічної освіти в зарубіжних країнах ґрунтовно досліджували Н. Авшенюк, О. Локшина, Т. Кристопчук, О. Огієнко, Н. Постригач, Л. Пуховська, А. Сбруева та інші.

Особливості підготовки вчителів у різних країнах Європи вивчали Л. Пуховська (країни Західної Європи), Н. Авшенюк, В. Базуріна, І. Задорожна, А. Соколова, Н. Яцишин (Велика Британія), А. Василюк, Е. Вишневська, С. Деркач, О. Кучай, В. Пасічник (Польща), Т. П'ятакова, Л. Черток (Швейцарія), Є. Захаріна, Є. Процько (Бельгія), В. Гаманюк, А. Турчин, Л. Чулкова (Німеччина), В. Семілетко (Норвегія), Г. Кузьменко (Іспанія), О. Голотюк, О. Романенко (Франція), Л. Дзевицька (Австрія), С. Сапожников (Румунія, Болгарія, Греція) та інші.

Різні аспекти методичної підготовки майбутніх учителів біології в Україні висвітлено в публікаціях Т. Бондаренко, Т. Буяло, Л. Міронець, Н. Мішук, І. Мороза, А. Степанюк, О. Цуруль, Л. Шаповал, В. Шульдика та інших. Досвід підготовки вчителів біології в інших країнах схарактеризовано у публікаціях Є. Боркача, Ш. Галя (Угорщина), М. Туленкової (Словаччина).

Специфіку методичної підготовки студентів-біологів обґрунтовано у працях зарубіжних учених: Н. Андресові, О. Арбузові, Л. Булавинцевої, Л. Орлової (Росія), М. Марінеску, Н. Яновічі (Румунія), В. Ставінського, Л. Тушинської, Е. Флешар (Польща), Н. Райчевої, Г. Ставревої, Н. Цанові (Болгарія), М. Швецової (Чехія), К. Клімакової (Словаччина), А. Шорго (Словенія), Ж.-П. Астольфі, П. Клімана (Франція) та інших.

Проте наразі є потреба в узагальненні та систематизації європейського досвіду методичної підготовки майбутніх учителів біології та впровадженні кращих його здобутків у вітчизняній педагогічній освіті.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою пропонованого дослідження є визначення загальних особливостей методичної підготовки майбутніх учителів біології в європейських країнах.

Виклад основного матеріалу. У вищих навчальних закладах європейського освітнього простору підготовка майбутніх учителів біології здійснюється в університетах, вищих педагогічних школах, інститутах та інших вищих навчальних закладах. У статті 2.2. Педагогічної Конституції Європи вказано, що «центром педагогічної освіти та різних форм підготовки педагога у її рамках є формування особистості вчителя – людини високого рівня освіти, загальнокультурної підготовки, високих духовних і моральних якостей, здатного до навчання та виховання дітей, молоді та студентів відповідно до вимог XXI століття» [3].

Майбутні вчителі опановують цикл загальних та фахових дисциплін, а також дисципліни психолого-педагогічної та методичної підготовки.

Методичну підготовку майбутніх учителів біології тлумачимо як цілеспрямоване формування в студентів методичних компетентностей у контексті розв'язання методичних задач зі шкільного курсу біології [1].

У межах пропонованого дослідження проаналізовано навчальні плани та програми підготовки майбутніх учителів біології провідних університетів одинадцяти європейських країн (Польщі, Чехії, Словенії, Словаччини, Угорщини, Болгарії, Румунії, Франції, Німеччини, Бельгії, Швейцарії).

Встановлено, що в європейських університетах методична підготовка майбутніх учителів біології здійснюється переважно під час навчання в магістратурі, яке триває два роки і становить 120 кредитів ECTS. Деякі методичні дисципліни можуть викладатися на рівні бакалаврату (3 роки навчання, 180 кредитів ECTS).

Для тих студентів, які мають бажання працювати вчителем біології, в університетах багатьох європейських країн (Румунія, Бельгія, Словенія) виокремлено 30 кредитів на предмети дидактичного (психолого-педагогічного) циклу.

Вказаний цикл може передбачати вивчення таких дисциплін:

- спеціальна дидактика біології; практика з дидактики біології (пасивна практика – спостереження за уроками, активна практика, рефлексивна практика); загальна дидактика (курс лекцій, вправи, спостереження, практика); аналіз діяльності освітнього закладу та політика в галузі освіти; основи соціології освіти; медіаосвіта; міждисциплінарний семінар; професійна етика та формування громадянськості; психологія навчання підлітків і молоді (Львівський університет, Бельгія);

- модуль проектування, планування та оцінювання практики навчання (загальна дидактика і міждисциплінарна освіта; дидактика і епістемологія природничих наук; дидактика і епістемологія біології; навчальний курс біології); модуль аналізу діяльності шкільного закладу (основи нейтралітету; спостереження і аналіз діяльності навчального закладу); модуль керування групою та роботою в команді (розуміння підлітків у шкільних ситуаціях; керування міжособистісними стосунками та активізація групової роботи в класі); науково-дослідний семінар з дидактики природничих наук (*Католицький університет Лувена, Бельгія*);
- дидактика біології, практикум з дидактики біології, інформаційно-комунікаційні технології в біологічній освіті, наставництво в позакласній діяльності та педагогічна практика (*Університет м. Марибор, Словенія*);
- «Психопедагогіка підлітків, молоді та дорослих», «Проектування і управління освітніми програмами», «Дидактика галузі та розвиток дидактики спеціальності (середня школа, ліцей, університет)», педагогічна практика та вибіркові дисципліни – навчальна комунікація, методологія педагогічних досліджень, консультування і допомога, інтегрована освіта, соціологія освіти, освітній менеджмент, політика в галузі освіти, міжкультурна освіта, сучасна доктрина освіти (*Ясський університет імені А. Й. Кузи, Румунія*);
- психологія навчання, педагогіка (загальна педагогіка, теорія і методологія навчальних програм, теорія і методологія навчання, теорія і методологія оцінювання), дидактика спеціальності, комп'ютерне навчання, робота класного керівника, педагогічна практика (*Клузький університет імені Бабеши-Бойяї, Румунія*);
- «Знання професії», «Конструювання професійних експериментів та аналіз практики», «Натуралістичне стажування на місцевості», «Методологія поглибленого вивчення дисципліни», «Аналіз професійних ситуацій», «Навчання біології» та «Дидактика природничих наук» (*Інститут підготовки педагогічних кадрів Версальської академії, Франція*).

У вищих навчальних закладах Німеччини в навчальних планах майбутніх учителів біології спеціально виокремлено педагогічний модуль, який охоплює 20–25 % навчального часу. Так, у Вищій педагогічній школі міста Карлсруе для магістрів-біологів навчальним планом передбачено такі дисципліни дидактико-методичного спрямування: «Педагогічні та дидактичні основи екологічної освіти», «Екскурсійна дидактика» та «Дидактика й екологічна освіта» [1].

В Інституті підготовки вчителів Женевського університету (Швейцарія) в плані підготовки магістра середньої освіти передбачено 10 кредитів на вивчення «Дидактики та епістемології біології», 36 кредитів на науки про освіту (вступ до вчительської професії; розвиток та контекстне навчання в школі; соціальна, гендерна та культурна різноманітність; оцінювання, орієнтування та вибір; побудова навчальних систем та зміна концепції навчання школярів і молоді: історичний підхід; розвиток критичного мислення; навчання підлітків; портфоліо професійного розвитку), 48 кредитів на практичну підготовку (дидактичні майстерні та навчальна педагогічна практика) [5].

Базовою дисципліною у методичній підготовці більшості європейських країн є «Дидактика біології» («Дидактика та епістемологія біології», «Дидактика природничих наук», «Дидактика біології та охорони навколишнього середовища»). У вищих навчальних закладах різних країн Європи її обсяг становить орієнтовно від 6 до 16 кредитів. Ця дисципліна є деяким аналогом навчальної дисципліни «Методика навчання біології», яка викладається в українських університетах, проте має низку особливостей. Серед європейських країн лише в Болгарії залишилася назва дисципліни «Методика на обучението по биология» («Методика навчання біології»).

Узагальнення змісту навчальних програм з «Дидактики біології» дало можливість визначити тематику основних розділів дисципліни, наприклад: дидактика біології як наука;

історія дидактики біології; навчальна документація, освітні програми; завдання навчання природознавства та біології на різних рівнях і в різних типах навчальних закладів; дидактичні принципи; форми навчання біології (індивідуальне навчання, масове і фронтальне навчання, індивідуалізоване навчання, навчальні проекти, диференційоване навчання, групове і кооперативне навчання, командне навчання); методи навчання біології (монологічні та діалогічні словесні методи, робота з підручниками та книгами, демонстрування, дидактичні ігри, дискусії, ситуаційне моделювання та інсценізація, мозковий штурм, навчання через практичну діяльність учнів, методи повторення і практичної реалізації знань; автодидактичні методи, або методи самонавчання: робота з джерелами інформації, використання комп'ютера, робота з визначником, робота з робочим зошитом); класичні та сучасні засоби навчання; формування біологічних понять; підготовка вчителя до уроку; вимоги до вчителя біології; типи і структура уроків біології; традиційний і сучасний урок, мотивація навчальної діяльності учнів; стратегії навчання біології; аналіз і оцінювання уроків, навчання через дослідження і відкриття; оцінювання результатів навчання біології (якісна і кількісна оцінка учнів з біології, дидактичні тести, міжнародні програми TIMSS та PISA); екскурсії з біології; позакласна і позашкільна робота з біології; робота з обдарованими учнями; екологічне виховання в біологічній освіті, виховання здорового способу життя тощо.

Цікавою є тематика практичних занять з дидактики біології. Заняття передбачають висвітлення таких проблем: аналіз навчальних програм з біології; правильне формулювання мети уроку; визначення стратегій навчання, методів, прийомів та форм навчання біології; самостійне проектування навчальних посібників; освітні вимірювання; розроблення детального плану уроку; організація освітнього проекту як програми групової діяльності; розроблення інструкцій для проведення дослідів та лабораторних занять; підготовка учнів до біологічної олімпіади; спостереження за уроками біології, підготовка та проведення пробних уроків у середній школі; проведення педагогічних досліджень у навчальних закладах.

У Польщі дисципліна найчастіше називається «Дидактика біології та охорони навколишнього середовища» і передбачає вивчення наступних тем.

1. Аналіз навчальної програми середньої школи. Аналіз підручників, методичних посібників і журналів.
2. Підготовка і документування роботи вчителя. Методи навчання біології та охорони навколишнього середовища.
3. Засоби навчання біології та навколишнього середовища.
4. Будова, типи і завдання уроку. Організація уроку.
5. Робочий зошит. Використання підручників на різних типах уроків. Уроки біології в середній школі.
6. Формування дослідницьких умінь учнів.
7. Контроль та оцінювання роботи учнів. Домашня робота у навчанні біології та охорони навколишнього середовища.
8. Малюнок вчителя і учня у навчанні біології та охорони навколишнього середовища.
9. Використання зразків рослин і тварин в процесі навчання біології та охорони навколишнього середовища.
10. Позакласна та позашкільна діяльність.
11. Лабораторія біології та охорони навколишнього середовища. Шкільна навчально-дослідна ділянка.
12. Формування біологічних понять.
13. Технічні засоби навчання.
14. Реалізація екологічної та природоохоронної освіти.
15. Біологічна преса (газети) та виставки.
16. Колоквіум [7].

На практичних заняттях розглядають різні моделі і стратегії навчання, які стимулюють розвиток інтелектуальних та практичних навичок учнів, зокрема тих, які необхідні для розвитку їхнього критичного і творчого мислення. Акцентовано також на питаннях формування цінностей учнів та проведення заходів щодо мотивації школярів у процесі навчально-пізнавальної діяльності.

Під час лабораторних занять студенти випробовують себе в ролі вчителя, використовують різні методи навчання, виконують лабораторні експерименти, досліди з живими організмами, проводять тестування та оцінювання вмінь та навичок, а потім перевіряють свої знання та вміння в безпосередньому контакті з учнями.

Крім дидактики біології, в європейських університетах студентам пропонують й інші дисципліни методичного спрямування, наприклад:

- «Освіта для сталого розвитку», «Природознавство в середній школі», «Нові медіа у природничій освіті» – у Педагогічному університеті імені Комісії національної освіти в Кракові (Польща);
- «Методи і форми активізації навчання природничих предметів», «Актуальні питання викладання біології», «Вправи з дидактики біології», «Дидактичні аспекти викладання біології», «Екологічна освіта та виховання в умовах початкової та середньої школи», «Експерсії у викладанні біології та природознавства», «Міждисциплінарні зв'язки в біології», «Спостереження і експеримент у шкільній практиці», «Практикум з методики навчання біології», «Шкільні проекти», «Теорія і практика шкільних навчальних програм», «Методи дослідження в природничій освіті» – у Карловому університеті в Празі (Чехія);
- «Техніка і методика шкільних експериментів з біології», «Нові інформаційні технології в природничих науках», «Статева освіта та підготовка до шлюбу та батьківства», «Нові тенденції у викладанні предмета», «Роль учителя у профілактиці наркоманії та інших залежностей», «Засоби мотивації у навчанні хімії», «Нові тенденції у викладанні біології» – в Університеті Коменського в Братиславі (Словаччина);
- «Викладання біології», «Біологічна освіта», «Останні досягнення в галузі біологічної освіти», «Спеціальна методика викладання» – у Дебреценському університеті (Угорщина);
- «Практикум з дидактики біології», «ІКТ в біологічній освіті», «Наставництво в позакласній діяльності» – в Університеті м. Марибор (Словенія);
- «Вибрані розділи біології з дидактикою», «Позашкільні заняття з біології», «Екологічна освіта», «Обдарованість і творчість у школі», «Організми у навчанні біології» – у Люблянському університеті (Словенія);
- «Методика і техніка навчального експерименту з біології», «Електронне і дистанційне навчання в біологічній освіті», «Позакласна робота з біології», «Екологічна освіта і виховання», «Прикладна психологія в біологічній освіті», «Інноваційні технології в навчанні біології», «Міжпредметні зв'язки у навчанні біології», «Управління якістю біологічної освіти в середній школі», «Педагогічне конструювання та комп'ютерні технології у навчанні біології» – у Софійському університеті «Св. Климент Охридський» (Болгарія) тощо.

Навчання методичних дисциплін забезпечується за допомогою таких методів: обговорення, виконання практичних вправ, демонстрація, самопрезентація, робота з різними джерелами інформації, моделювання (гри, уроку), виконання лабораторних робіт з біології, участь у дискусії, письмова робота (есе). Під час методичної підготовки студентів використовують метод проєктів, мікроробот, тренінги, метод розв'язання типових педагогічних ситуацій, кейс-технології, технологію «майстерня», а також ІК-технології.

Згідно із програмою дисципліни, самостійна робота студентів полягає в аналізі підручників, опрацюванні методичної літератури, підготовці конспектів уроків та дидактичних засобів, консультаціях з учителем у школі, аналізі уроків біології, розробленні навчальних посібників, методичних матеріалів, виготовленні мультимедійних презентацій тощо.

Особливого значення у методичній підготовці майбутніх учителів біології надають педагогічній практиці в загальноосвітніх навчальних закладах. Зокрема О. Локшина,

аналізуючи європейські концепції професійної підготовки вчителів, акцентує на значущості професійних знань та практичного досвіду, важливості педагогічної практики, надання пріоритету саме практичним професійним знанням у підготовці вчителя-предметника та ін. [2]. Погоджуємося з поглядом науковців, що «поза практикою підготовка майбутніх учителів є явищем неможливим» [3].

В європейських університетах педагогічні практики проводять у середніх школах різних типів, що забезпечує формування методичної готовності до роботи за фахом «учитель біології середніх навчальних закладів».

Наприклад, у Гданському університеті (Польща) навчання біологів у магістратурі становить загалом 300 год. занять і 150 год. практики викладання, проведених у середніх школах. Студенти проходять три види практики, що відображено в навчальному плані: 1) спостереження уроків (квітень–травень, 2 семестр); 2) асистування вчителю (вересень, 3 семестр); 3) самостійне проведення занять (лютий–травень, 4 семестр). В Угорщині вчительська практика студентів триває упродовж півріччя [6].

Варто зазначити, що в багатьох країнах (Словенії, Румунії, Польщі) обов'язковим є оформлення портфоліо практики, яке студенти презентують під час звіту. Так, у Люблянському університеті студенти упродовж двох років (2 і 4 семестри) проходять педагогічну практику в початковій і середній школі, під час якої вони спостерігають за проведенням уроків учителем-наставником, допомагають йому організувати навчальний процес, ознайомлюються зі шкільною документацією, готують, проводять і оцінюють власні заняття та формують портфоліо педагогічної практики. Оцінюють практику після публічного захисту портфоліо. У Румунії також передбачено підсумкове оцінювання портфоліо практики [4].

Про серйозне ставлення до методичної підготовки майбутніх учителів біології в європейських країнах свідчить наявність спеціалізованих кафедр та лабораторій дидактики біології або дидактики природничих наук, які успішно функціонують в університетах Польщі, Чехії, Словаччини, Словенії, Швейцарії, Німеччини та інших країнах.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Методична підготовка майбутніх учителів біології в європейських країнах забезпечується опануванням студентами дисципліни «Дидактика біології» та інших практико-орієнтованих дисциплін методичного циклу, а також вирішенням конкретних педагогічних ситуацій та проходженням педагогічної практики в загальноосвітніх навчальних закладах. Під час навчання методичних дисциплін використовують сучасні методи та технології навчання (інтерактивні, проектні, «майстерня», кейс-технології, портфоліо, ІКТ та ін.). Важливу роль у методичній підготовці відіграють різні види педагогічної практики, які дають можливість студентам пересвідчитись у правильному виборі професії, а також забезпечують формування готовності до майбутньої професійної діяльності.

Отже, методична підготовка майбутніх учителів біології в університетах європейського освітнього простору має практико-орієнтований характер і спрямована не лише на засвоєння певного кола методичних знань, а й формування умінь практично вирішувати реальні ситуації зі шкільної практики.

Таким чином, українським ученим-педагогам необхідно ґрунтовно вивчити досвід зарубіжних країн з проблеми методичної підготовки вчителів-біологів і впроваджувати кращі здобутки у вітчизняних ВНЗ.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні досвіду методичної підготовки майбутніх учителів біології інших зарубіжних країн, зокрема США, Канади, Австралії тощо.

Використані джерела

1. Грицай Н. Б. Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології : монографія / Н. Б. Грицай. – Рівне : О. Зень, 2016. – 440 с.
2. Локшина О. Європейські концепції професійної підготовки вчителів / О. Локшина // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. – 2011. – Ч. 2. – С. 204–210.
3. Педагогічна Конституція Європи. Преамбула // Вища освіта України. – 2013. – № 3. – С. 111–116.
4. Diminescu N. Caiet metodic pentru practica pedagogică la Biologie / N. Diminescu, N. Ianovici. – Timișoara : Ed. Mirton, 2002. – 81 p.
5. Maitrise universitaire disciplinaire en enseignement secondaire. Plan d'études pour une formation dans une discipline [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.unige.ch/iufe/files/5014/6833/3020/1_MASE_disciplinaire_Plan_detudes_MASE_disciplinaire_2016.pdf
6. Program przygotowania do zawodu nauczyciela [Resource elektronicznych]. – Dostęp: <http://www.pdb.ug.edu.pl/ksztalcenie-nauczycieli/program-przygotowania-do-zawodu-nauczyciela/>
7. Fleszar E. Dydaktyka biologii i ochrony środowiska : przewodnik dydaktyczny / Ewa Fleszar. – Szczecin : Uniwersytet Szczeciński, 2006. – 262 s.

References

1. Hrytsai N. B. Teoriia i praktyka metodychnoi pidhotovky maibutnix uchyteliv biolohii : monohrafiia / N. B. Hrytsai. – Rivne : O. Zen, 2016. – 440 s.
2. Lokshyna O. Yevropeiski kontseptsii profesiinoi pidhotovky vchyteliv / O. Lokshyna // Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. – 2011. – Ch. 2. – S. 204–210.
3. Pedahohichna Konstytutsiia Yevropy. Preambula // Vyscha osvita Ukrainy. – 2013. – N 3. – S. 111–116.
4. Diminescu N. Caiet metodic pentru practica pedagogică la Biologie / N. Diminescu, N. Ianovici. – Timișoara : Ed. Mirton, 2002. – 81 p.
5. Maitrise universitaire disciplinaire en enseignement secondaire. Plan d'études pour une formation dans une discipline [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.unige.ch/iufe/files/5014/6833/3020/1_MASE_disciplinaire_Plan_detudes_MASE_disciplinaire_2016.pdf
6. Program przygotowania do zawodu nauczyciela [Resource elektronicznych]. – Dostęp: <http://www.pdb.ug.edu.pl/ksztalcenie-nauczycieli/program-przygotowania-do-zawodu-nauczyciela/>
7. Fleszar E. Dydaktyka biologii i ochrony środowiska : przewodnik dydaktyczny / Ewa Fleszar. – Szczecin : Uniwersytet Szczeciński, 2006. – 262 s.

Грицай Н. Б., доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры биологии и медицинской физиологии Ровенского государственного гуманитарного университета, г. Ровно, Украина

МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В ЕВРОПЕЙСКОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В статье раскрыты особенности методической подготовки будущих учителей биологии в высших учебных заведениях европейского образовательного пространства. Проанализированы учебные планы подготовки учителя биологии университетов одиннадцати европейских стран (Польши, Чехии, Словении, Словакии, Венгрии, Болгарии, Румынии, Франции, Германии, Бельгии, Швейцарии). Установлено, что базовой дисциплиной в методической подготовке является «Дидактика биологии». Раскрыто содержание лекционных и практических занятий по дидактике биологии. Определены дисциплины методического направления, разработанные в ведущих университетах европейских стран. Акцентировано на важности педагогической практики в подготовке учителя биологии.

Ключевые слова: методическая подготовка; дидактика биологии; европейский опыт; будущие учителя биологии.

Hrytsai N., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of biology and medical physiology, Rivne State University of Humanities, Rivne, Ukraine

METHODICAL TRAINING FOR FUTURE TEACHERS OF BIOLOGY IN EUROPEAN EDUCATIONAL SPACE

The article reveals the peculiarities of the methodical training of future biology teachers in higher educational institutions of European countries. In the conditions of Ukraine's integration into the European educational space, a thorough study of the European experience in the training of biology teachers and the implementation of the best achievements in domestic higher education institutions is necessary. The purpose of the proposed study is to determine the general features of the methodological training of future biology teachers in European countries. The article analyzes the curriculum of biology teacher training at the universities of eleven European countries (Poland, Czech Republic, Slovenia, Slovakia, Hungary, Bulgaria, Romania, France, Germany, Belgium, Switzerland). It has been established that the preparation of a biology teacher in many countries involves the assimilation of 30 ECTS credits for a psycho-pedagogical (didactic) cycle. The basic discipline in methodical preparation is «Didactics of biology». As a result of analysis of educational programs on didactics of biology, the content of lectures and practical classes on discipline is summarized. It is found out that the content of didactics of biology involves studying the content, forms, methods, means and technologies of teaching biology in secondary school, the features of designing and conducting lessons of various types, excursions and extracurricular work. The environmental education of schoolchildren at the lessons of biology and the formation of their healthy lifestyle are obligatory. During training sessions, students analyze programs and textbooks, compose lesson plans, prepare tutorials and multimedia presentations. The disciplines of methodical direction, developed in the leading universities of European countries, are determined. Teaching methodological disciplines is carried out with the help of modern teaching technologies: interactive, project, case-technologies, workshop technology, portfolio technology. The emphasis is placed on the importance of pedagogical practice in the preparation of a biology teacher, formation, public defense and evaluation of a portfolio of practice.

Keywords: methodical training; didactics of biology; European experience; future teachers of biology.