

УДК 378.14: 372. 857

НАТАЛІЯ ГРИЦАЙ

Рівненський державний гуманітарний університет

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ
У ФРАНКОМОВНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ БЕЛЬГІЇ**

У статті визначено особливості системи вищої освіти Бельгії. Розкрито зміст професійної підготовки майбутніх учителів біології у франкомовних університетах Бельгії. Проаналізовано навчальні плани підготовки майбутніх бакалаврів та магістрів-біологів Льєзького університету, Намюрського університету, Лувенського католицького університету. Схарактеризовано обов'язкові та вибіркові дисципліни циклів загальної підготовки, природничих дисциплін та дисциплін дидактичного спрямування. Акцентовано на методичній підготовці майбутніх учителів біології та її змістовому забезпеченні. Визначено переваги бельгійської вищої педагогічної освіти порівняно з освітою в українських вищих навчальних закладах.

***Ключові слова:** освіта Бельгії, підготовка вчителів біології, педагогічні дисципліни, бакалавр, магістр, методична підготовка, дидактика біології*

Постановка проблеми. Реформування освітньої галузі України передбачає ґрунтовний аналіз досвіду провідних країн світу та впровадження кращих досягнень у навчальних закладах нашої держави. Особливо потребує модернізації природнича освіта, оскільки її престижність в нашій країні останнім часом зменшується.

За словами Ю. Закаулової, країною-новатором з питань модернізації системи професійної освіти на усіх її рівнях вважають Бельгію [2]. Крім того, за останніми даними Міжнародної програми з оцінювання освітніх досягнень учнів PISA (англ. Programme for International Student Assessment), Бельгія займає 19 місце в рейтингу знань у галузі природничих наук [7]. У контексті євроінтеграційних прагнень України особливо важливо дослідити досвід реформування та здобутки Бельгії, оскільки саме її столиця Брюссель є центром Європи, місцем розташування штаб-квартири ЄС, НАТО та багатьох міжнародних організацій.

Аналіз останніх досліджень. Бельгійській вищій освіті присвячено низку наукових праць українських учених. Так, А. Ржевська вивчала особливості сучасної університетської освіти Бельгії, Т. Кучай розглядала професійну освіту Бельгії в умовах євроінтеграції, а Ю. Закаулова досліджувала підготовку педагогічних працівників у системі вищої професійної й академічної освіти Бельгії [2]. У дисертації Є. Процько ґрунтовно проаналізовано проблему підготовки учителів англійської мови в Бельгії [4]. Є. Захаріна вивчала бельгійський досвід професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до позакласної та позашкільної оздоровчо-виховної роботи [3].

Різні аспекти підготовки вчителів біології висвітлено у працях Л. Барни, М. Гриньової, Л. Міронець, Н. Міщук, І. Мороза, В. Оніпко, А. Степанюк, О. Цуруль, Ю. Шапрана, В. Шулдика та ін. Зарубіжний досвід підготовки вчителів біології схарактеризовано у публікаціях Є. Боркача, Ш. Гала, М. Скиби, М. Туленкової. У попередніх наших дослідженнях визначено особливості методичної підготовки

вчителів біології в Польщі, Чехії, Словаччині, Словенії, Угорщині, Болгарії, Румунії, Франції, Німеччині [1]. Проте підготовка майбутніх учителів біології у вищих навчальних закладах Бельгії на сьогодні не була предметом спеціальних наукових пошуків.

Мета статті: розглянути особливості підготовки майбутніх учителів біології у Бельгії (на прикладі франкомовних університетів).

Завдання: визначити ВНЗ Бельгії, в яких здійснюється підготовка учителів біології середньої школи, проаналізувати навчальні плани підготовки бакалаврів і магістрів біології франкомовних університетів, схарактеризувати дидактичну підготовку майбутніх учителів біології в університетах Бельгії.

Виклад основного матеріалу. У Королівстві Бельгії вищу професійну освіту забезпечують вищі навчальні заклади неуніверситетського типу (вищі школи, університетські коледжі, інститути), а вищу професійну освіту академічного рівня – університети. За культурно-мовними ознаками Бельгія поділена на фламандську, французьку та німецьку спільноти (громади). Система вищої освіти організована переважно фламандською і французькою спільнотами, кожна з яких має свої навчальні заклади [4].

Стандарти бельгійської освіти є одними з найвищих у світі. Оскільки, Бельгія бере активну участь у Болонському процесі, з 2004 року у вищих навчальних закладах запроваджено трирівневу систему вищої освіти: бакалаврат, магістратура, докторантура. Вища освіта франкомовної спільноти забезпечується трьома типами закладів: університетами, вищими школами та коледжами [5]. Вищу педагогічну освіту можна отримати в університетах або в педагогічних навчальних закладах неуніверситетського типу (вищі професійні школи, університетські коледжі) [6].

Хоча вища педагогічна освіта франкомовної Бельгії подібна до вищої освіти Франції за типами ВНЗ, проте в Бельгії біологія є окремими предметом в середній школі, і тому, на відміну від Франції, необхідно готувати окремо вчителів біології, а не вчителів природничих наук [1]. У Бельгії є такі франкомовні університети: Льєзький університет (ULg – Université de Liège), Лувенський католицький університет (UCL – Université catholique de Louvain), Брюссельський вільний університет (ULB – Université libre de Bruxelles), Намюрський університет (UNamur – Université de Namur), Монський університет (UMons – Université de Mons) та Університет Сент-Луї в Брюсселі (Université Saint-Louis). Учителів біології для старшої середньої школи (учнів 15–18 років [6]) готують у перших 5-и названих університетах.

Згідно зі ст. 16 так званого «Болонського декрету» («Décret de la communauté française du 31 mars 2004 définissant l'enseignement supérieur et favorisant son intégration à l'espace européen de l'enseignement supérieur et finançant les universités») – Постанови французької спільноти Бельгії від 31 березня 2004 щодо визначення вищої освіти, сприяння її інтеграції в європейський простір вищої освіти та рефінансування університетів), довготривале навчання для здобуття вищої освіти складається з двох циклів: перший цикл триває 3 роки (180 кредитів) з отриманням академічного ступеня бакалавра, на другому циклі здобувають академічний ступінь магістра впродовж 1–2 років (60–120 кредитів) [5].

У ст. 14 названого Положення вказано, що вчителем старших класів середньої школи може бути лише магістр, який опанував 30 кредитів педагогічної підготовки [5] (програма «Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur – AESS»). Отже, для того, щоб стати вчителем біології, спочатку потрібно пройти програму бакалавра біологічних наук, а потім закінчити магістратуру, опанувавши 30 кредитів дидактичного спрямування.

Розглянемо особливості підготовки майбутніх учителів біології на природничих факультетах трьох франкомовних університетів Бельгії.

Льзький університет (Université de Liège). Для бакалаврів біологічних наук (Bachelier en sciences biologiques) природничого факультету передбачено вивчення циклу обов'язкових та вибіркових дисциплін [9].

До обов'язкових курсів належать:

блок 1 – математика, фізика, хімія, біологія, біологія тварин, біологія рослин, англійська мова, фізика часткова, хімія часткова (60 кредитів);

блок 2 – фізика загальна, основи кристалографії, геологія з основами палеонтології, органічна та аналітична хімія, генетика, фізіологія клітин і тканин, фізіологія рослинних клітин, біохімія та термодинаміка біологічних систем, вступ до ембріології тварин, вступ до інформатики, біорізноманіття та екологія (з польовою практикою), англійська мова (60 кредитів);

блок 3 – загальна статистика, обробка та комп'ютерний аналіз біологічних даних, етологія та психологія тварин, мікробіологія (альгологія, мікологія, бактеріологія), вірусологія, фізіологія тварин, фізіологія рослин, імунологія, філософія та біоетика, навчання використовувати інформаційні ресурси, англійська мова (39 кредитів).

Варто звернути увагу на дисципліну «Навчання використовувати інформаційні ресурси» яка передбачає розвиток студентської автономії і критичного мислення в процесі набуття та оновлення наукових знань. Студенти вивчають, як користуватися інформаційними ресурсами, проводити пошук літератури на комп'ютері, знаходити документи в бібліотеці або в Інтернеті, писати стандартні бібліографічні посилання, ознайомлюються з науметричними базами даних, особливостями дистанційного навчання тощо).

Курси за вибором (21 кредит) поєднано за двома напрямками – «Біохімія, молекулярна та клітинна біологія» і «Біологія організмів та екологія».

До першої групи належать такі дисципліни: молекулярна біологія, хімія біологічних макромолекул, вступ до ензимології, молекулярна фізіологія клітини, семінари, навчання в науковій комунікації.

Ті студенти, які обрали напрям «Біологія організмів та екологія», опановують такі дисципліни: генетика та молекулярна біологія, хімія макромолекул, заходи збереження біорізноманіття, біорізноманіття: вступ до еволюційної біології та систематики рослин, екологія і мікробіологія ґрунту, екологія прісних водойм, навчання в науковій комунікації.

Під час семінарів студенти ознайомлюються з реаліями індустріального світу, професійним досвідом фахівців в галузі біохімії, молекулярної та клітинної біології, організовують екскурсії на виробництво.

Цікавим є курс «Навчання в науковій комунікації», який розглядають як важливий крок на завершенні наукового дослідження: передачі даних до зовнішнього світу. Студенти вивчають основні принципи для представлення результатів дослідження. На основі власного дослідження майбутні фахівці готують презентацію доповіді і її резюме у вигляді плаката (стенда).

Факультативний курс «Вивчення океанів і управління прибережною зоною» (4 кредити) дає студентам уявлення про тектоніку плит, біогеохімічні цикли, океанічні течії, морські організми і екосистеми, зв'язок між океанами і зміною клімату. Міждисциплінарний підхід (фізика, хімія, біологія, географія, геологія) дає змогу з'ясувати роль науки в захисті і управлінні прибережною зоною, вивчити різноманітність морського середовища (морських ссавців, риб, бентосу), встановити основні проблеми (забруднення довкілля, токсичні відходи, рибальство і виснаження рибних запасів тощо).

У магістратурі студенти навчаються за такими спеціальностями: біохімія, молекулярна та клітинна біологія; біологія організмів та екологія; біоінформатика та моделювання; океанографія та ін.

Студенти, які мають бажання працювати вчителями, повинні опанувати 30 кредитів циклу психолого-педагогічної та методичної підготовки. У цьому циклі навчальним планом передбачено такі дисципліни: спеціальна дидактика біології (курс лекцій та вправи); практика з дидактики біології (пасивна практика – спостереження за уроками, активна практика, рефлексивна практика); загальна дидактика (курс лекцій, вправи, спостереження, рефлексивна 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 та ін.

Навчальна дисципліна «Спеціальна дидактика біології» (автор – Marie-Noëlle Hindryckx) передбачає обговорення таких ключових моментів для підготовки вчителя в галузі біологічних наук: «Як учити?», «Що таке навчання?», «Які активні методи навчання застосовують сьогодні?», «Як навчатися в мультидисциплінарних групах?», «Як встановити контакти та обмін досвідом з колегами?» тощо. Ці питання розглядають у реальних ситуаціях, під час виконання вправ.

У результаті вивчення курсу студенти мають засвоїти стандарти, необхідні для забезпечення відповідної біологічної освіти з урахуванням вікових особливостей учнів, вміння організувати навчальний процес з біології та керувати ним у класі, розвивати професійну рефлексію та творчу індивідуальність учителя.

Під час практичних занять з дидактики біології студенти планують і проводять уроки біології (зокрема інтегровані) та відвідують уроки інших, вирішують конкретні ситуації, організують дискусії, роботу в групах, екскурсії, польові спостереження й досліди з біології та ін. [9].

У Намюрському університеті (Université de Namur) ступінь бакалавра в галузі біологічних наук пропонує ранню спеціалізацію в галузі біології, забезпечуючи хорошу загальну освіту і знання природничих наук [8]. Ще під час бакалаврату студенти вибирають дисципліни з трьох напрямів: 1) біологія організмів та екологія; 2) клітинна та молекулярна біологія людини; 3) прикладна біологія тварин.

До обов'язкових біологічних дисциплін належать: загальна біологія, різноманітність та еволюція рослин, різноманітність та еволюція тварин, актуальні проблеми біології, загальна біохімія, генетика, фізіологія рослин, загальна екологія, фізіологія тварин, гістологія, біологія клітини (цитологія), гістологія систем (органів), біохімічні методи дослідження, порівняльна фізіологія тварин, мікробіологія і вірусологія, імунологія, індивідуальна інтегрована (міждисциплінарна) робота.

Крім цього, студенти вивчають загальні природничі науки (основи геології, математику, фізику, загальну хімію, органічну хімію, біофізику, біостатистику та біоінформатику), інформатику (вступ до інформатики та комунікацій), гуманітарні науки (проблеми філософії, проблеми релігії, історію науки, логіку, психологію, філософію науки, біоетику), англійську мову, а також проводять соціально-професійне дослідження (тварини, медицина, ветеринарія, суспільство), міждисциплінарні семінари (охорона здоров'я, прикладна етологія, етика, економіка сільського господарства).

Після бакалаврату студенти вступають на магістерську програму (другий цикл), завданням якої є формування спеціальних компетентностей, характерних для майбутньої професійної діяльності. Бакалаврам у галузі біологічних наук пропонують обрати такі магістерські програми: магістр біохімії та молекулярної та

клітинної біології (120 кредитів); магістр біології організмів та екології (120 кредитів); магістр біологічних наук (60 кредитів).

Зокрема, для третьої програми заплановано такі дисципліни: обов'язкові (еволюція, еволюційна та адаптивна фізіологія, екотоксикологія, комунікаційні технології, еволюційна геноміка, передові технології в клітинній та молекулярній біології) та вибіркові (будова та функції протеїнів, біологія бактеріальної клітини, глікобіологія, бактеріальна генетика, комплексна біологія захворювань метаболізму, молекулярна діагностика та ін.).

Після того, як студент опанує основний університетський курс, він має можливість збагатити свою освіту за допомогою магістерської спеціалізації з тих галузей, у яких університет має досвід і особливе визнання (нанотехнології, транспорт і логістика, педагогіка вищої школи та вища освіта). Крім цього, в університеті є відділення освіти та технологій, на якому навчаються майбутні вчителі середньої школи та викладачі ВНЗ.

Студентам, які мають бажання обрати професію учителя біології середньої школи навчальним планом передбачено дисципліни, структуровані за трьома напрямками: 1) освітні науки – психопедагогіка (теорія та робота в педагогічних майстернях, робота в групах, проблемне навчання, виконання проєктів, рольові ігри); освіта в школі та суспільстві; 2) дидактика біології; 3) активна діяльність – практичні курси та семінари, які дають можливість робити рефлексивний аналіз проблем шкільної практики, використання ІКТ, практики наставництва, відкритого та кооперативного навчання.

Основною методичною дисципліною у підготовці майбутніх учителів біології є «Дидактика та епістемологія біології» (автор – Vervoort Arnaud). Завдання курсу – підготовка студентів до організації навчання біології в середній школі, аналіз методик навчання біології, встановлення основних труднощів, з якими стикаються студенти в біологічній освіті для прийняття відповідних дидактичних рішень. Під час вивчення цього курсу студенти аналізують зміст шкільних програм та підручників з біології, виконують лабораторні роботи, розробляють дидактичний матеріал до уроків, вивчають стратегії навчання біології, можливості використання ІКТ в біологічній освіті.

Опанування дисципліни відбувається із застосуванням різноманітних форм та методів навчання, як-от: лекції, групова робота, презентації студентів, лабораторні роботи, майстерні професійного навчання (Atelier de formation professionnelle). Навчання ґрунтується переважно на взаємодії між студентами, тому для забезпечення якості професійної підготовки необхідно, щоб студенти систематично відвідували заняття [8].

У Католицькому університеті Лувена (Université catholique de Louvain) програма підготовки бакалавра біологічних наук передбачає такі дисципліни: 1) дисципліни базової природничої підготовки (математика, статистика в природничих науках, біометрія, фізика, біофізика, хімія загальна, хімія органічна, біохімія, вступ до наук про Землю, генетика); 2) гуманітарні дисципліни (основи філософії, релігієзнавство); 3) спецкурси з біології (біологія рослин і тварин, екологія, молекулярна генетика, біохімія, фізіологія тварин, гістологія і т.д.); 4) лабораторні експерименти, виконання вправ, інтегровані семінари, групові проєкти, індивідуальна робота; 5) вибіркові дисципліни.

До вибірових дисциплін (30 кредитів) належать:

1) модуль «Молекули в організмі» («Біологія моря», «Кровообіг, дихання, травлення та виведення», «Інтегровані заняття з біохімії та молекулярної біології», «Нейро-гуморальна регуляція», «Функціональна біохімія», «Ембріологія тварин»,

«Морфогенез рослин», «Порівняльна фізіологія тварин», «Імунологія», практичні роботи з фізіології, гістології та біохімії тварин;

2) модуль «Організм в екосистемі» («Біологія моря», «Різноманітність і філогенія життя», «Екологія особин та популяцій», «Біогеографія», «Генетика популяцій», «Ембріологія тварин», «Розвиток і морфогенез рослин», «Порівняльна фізіологія тварин», практичні роботи з біогеографії).

Спеціальності магістратури аналогічні, як в Намюрському університеті.

Аби випускники змогли працювати вчителями біології в школі, вони мають опанувати впродовж 1 року 30 кредитів дидактичного спрямування. Програма вчителя біології середньої школи складається з трьох модулів. 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 (зокрема спостереження за педагогічною практикою). Модуль керування групою та роботою в команді: розуміння підлітків у шкільних ситуаціях; керування міжособистісними стосунками та активізація групової роботи в класі. До додаткових навчальних дисциплін віднесено науково-дослідний семінар з дидактики природничих наук, мікронавчання, використання нових технологій навчання [10].

Курс дидактики і епістемології біології (автор – Muriam De Kesel) становить 2 кредити. Тема занять стосується навчання біології в середній школі (основні труднощі, пов'язані з викладанням біології, формування інтересу до дослідницької діяльності з біології, реалізація перспективного досвіду в галузі біології). У результаті вивчення курсу студент зможе застосовувати дидактику та епістемологію біології в майбутній педагогічній діяльності, вирішувати конкретні навчально-методичні ситуації, впроваджувати сучасні підходи до навчання, реалізовувати міжпредметні зв'язки, проектувати та проводити експериментальні дослідження в галузі дидактики біології, здійснювати рефлексію власної методичної діяльності.

Навчальні заняття орієнтовані на групову роботу студентів, виконання практичних завдань, використання інтерактивних технологій навчання [10].

Висновки. Підготовка майбутніх учителів біології у Бельгії має низку переваг порівняно з Україною: 1) зміст біологічних дисциплін більш сучасний, ніж в Україні, відповідає розвитку біологічної науки; 2) наявність актуальних спеціалізацій у магістратурі та вибіркових дисциплін у програмі бакалавра; 3) виокремлення спеціального модулю (циклу) дисциплін дидактичного спрямування (30 кредитів) для майбутніх учителів середньої школи; 4) переважання практичних занять, виконання вправ та лабораторних робіт над теоретичним навчанням; 5) надання пріоритету груповій роботі студентів, використанню інноваційних технологій навчання (педагогічних майстерень).

Варто також зазначити, що в Бельгії важливе значення надають формуванню дослідницької компетентності студентів (вивчення спеціальних дисциплін, виконання проектів, індивідуальних інтегрованих робіт, проведення семінарів), на відміну від України, де у більшості ВНЗ передбачено вивчення лише однієї навчальної дисципліни наукового спрямування («Основи наукових досліджень» або «Методологія наукових досліджень»).

Таким чином, необхідно врахувати позитивний досвід вищої педагогічної освіти Бельгії під час реформування освітньої галузі України, зокрема в розробленні Концепції розвитку педагогічної освіти та інших нормативних документів щодо підготовки вчителів Нової української школи.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні досвіду підготовки майбутніх учителів біології в інших країнах (США, Канаді, Швейцарії, Нідерландах, Австрії, Фінляндії та ін.).

Список використаних джерел

1. Грицай Н. Б. Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології: монографія / Н. Б. Грицай. – Рівне : О. Зень, 2016. – 440 с.
2. Закаулова Ю. В. Особливості підготовки педагогічних працівників у системі вищої професійної й академічної освіти Бельгії / Ю. В. Закаулова // Сборник научных трудов SWorld. – Вып. 3. – Т. 14. – Одесса : Куприенко, 2012. – С. 14–21.
3. Захаріна Є. А. Бельгійський досвід професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до позакласної та позашкільної оздоровчо-виховної роботи / Є. А. Захаріна // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2012. – № 3. – С. 56–61.
4. Процько Є. С. Професійна підготовка вчителів англійської мови в Бельгії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Є. С. Процько. – Кіровоград, 2016. – 20 с.
5. Décret définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et finançant les universités (31 mars 2004) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.galilex.cfwb.be/document/pdf/28769_000.pdf
6. Dehalu P. Structure et évolution de la formation des maîtres en Communauté Française de Belgique / Pierre Dehalu // Actes du séminaire international. – 2002. – № 1. – P. 23–38.
7. Programme for International Student Assessment [Electronic resource]. – Mode of access : <https://en.wikipedia.org/wiki/>
8. Université de Namur [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.unamur.be/>
9. Université de Liège [Electronic resource]. – Mode of access : https://www.ulg.ac.be/cms/c_5000/fr/accueil
10. Université catholique de Louvain [Electronic resource]. – Mode of access : <https://www.uclouvain.be/index.html>

Стаття надійшла до редакції 04.03.2017 р.

ГРИЦАЙ Н.

Ровенский государственный гуманитарный университет, г. Ровно, Украина

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В ФРАНКОЯЗЫЧНЫХ УНИВЕРСИТЕТАХ БЕЛЬГИИ

В статье определены особенности системы высшего образования Бельгии. Раскрыто содержание профессиональной подготовки будущих учителей биологии в франкоязычных университетах Бельгии. Проанализированы учебные планы подготовки будущих бакалавров и магистров-биологов Льежского университета, Университета г. Намюр, Лувенского католического университета. Указаны обязательные и выборочные дисциплины циклов общей подготовки, естественных дисциплин и дисциплин дидактического направления. Акцентируется на сущности методической подготовки будущих учителей биологии и ее содержательном обеспечении. Определены преимущества бельгийского высшего педагогического образования по сравнению с образованием в украинских вузах.

Ключевые слова: образование Бельгии, подготовка учителей биологии, педагогические дисциплины, бакалавр, магистр, методическая подготовка, дидактика биологии

HRYTSAI N.

Rivne State University of Humanities, Ukraine

**TRAINING THE FUTURE TEACHERS OF BIOLOGY IN THE FRENCH-SPEAKING
BELGIAN UNIVERSITIES**

In the article the features of Higher Education of the Kingdom of Belgium has been opened. The Francophone Universities where in the natural faculties trains the teachers of biology for secondary schools were described. It was found out the content of training the future teachers of biology in the French-speaking Universities of Belgium. The curricula of training future bachelors and masters of biology in the University of Liege, University of Namur, Catholic University of Louvain has been analyzed. The author determined the cycles of compulsory and optional courses of general training, natural and teaching areas. The author has been determined the subjects that are not in the curriculum of Ukrainian Universities and analyzed their contents. The attention to the essence of methodical preparation of future teachers of biology and its semantic software has been paid. The content of the subject «Didactics of biology» («Didactics and epistemology of biology») is opened. The comparative analysis of methodical preparation in France and Belgian of methodical preparation of future teachers of biology has been made. The advantages of the Belgian system of education degree in comparison with Ukrainian high school is found. The suggestions for improving the training of future teachers of biology in higher educational institutions of Ukraine are made.

Keywords: *Belgium education, biology teachers training, teaching discipline, bachelor, master, the methodical training, didactics of biology*