

УДК 378.147:[378.018.8:58-051]:378.016:[611+612]
DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/47-4-36>

Світлана СОРОКІНА,
orcid.org/0000-0001-8155-001X
кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри біології та методики її навчання
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(Умань, Черкаська область, Україна) s.i.sorokina@ukr.net

Олена АНДРІЄНКО,
orcid.org/0000-0003-1485-4691
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри біології та методики її навчання
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(Умань, Черкаська область, Україна) olena_andrienko@ukr.net

ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГУ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ-БІОЛОГІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ АНАТОМІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ

Перспективним та ефективним напрямом підготовки є застосування тренінгу в освітньому процесі для здобувачів вищої освіти фаху біологія. Підкреслено актуальність впровадження тренінгових технологій в освітній процес для вивчення анатомії та фізіології людини майбутніми фахівцями-біологами. Проаналізовано останні вітчизняні і зарубіжні наукові розвідки та публікації щодо застосування тренінгових технологій в освітньому процесі. Охарактеризовано особливості застосування тренінгу у підготовці майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі. Показано, що тренінгова технологія виступає колективною формою організації навчання, допомагає здійснити підготовку з урахуванням індивідуальних особливостей, сприяє самореалізації майбутнього професіонала та вибору адекватного темпу навчання. Визначено доцільність застосування тренінгу в підготовці фахівців-біологів під час опрацювання окремих аспектів навчальних дисциплін анатомія та фізіологія людини, а саме: репродуктивне здоров'я, методи контрацепції, раціональне харчування, загартовування, здоровий спосіб життя. Запропоновано план тренінгових занять циклу: «Прояви обізнаність і обачливості», визначено їхню тематику та мету. Проаналізоване анкетування здобувачів вищої освіти природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, що відбулося до і після проведення тренінгових занять на теми: «Вірус імунodefіциту людини (ВІЛ) і синдром набутого імунodefіциту (СНІД)», «Інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ)». Оцінена ефективність застосування тренінгу в освітній діяльності майбутніх фахівців-біологів. Вбачаємо перспективним впровадження тренінгових технологій для підготовки фахівця-біолога під час здобуття вищої освіти в університеті.

Ключові слова: тренінг, здобувачі вищої освіти, фахівці-біологи, освітній процес, тренінгу hard skills та soft skills.

Svitlana SOROKINA,
orcid.org/0000-0001-8155-001X
Candidate of Biological Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Biology and Methods of its Teaching
Pavlo Tychnya Uman State Pedagogical University
(Uman, Cherkasy region, Ukraine) s.i.sorokina@ukr.net

Olena ANDRIENKO,
orcid.org/0000-0003-1485-4691
Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor at the Department of Biology and Methods of its Teaching
Pavlo Tychnya Uman State Pedagogical University
(Uman, Cherkasy region, Ukraine) olena_andrienko@ukr.net

APPLICATION OF THE TRAINING WHILE PREPARING BIOLOGISTS WHEN STUDYING HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY

A promising and effective direction for preparing is the application of training in the educational process for higher education applicants in the specialty of biology. The topicality of introducing training technologies in the educational process for studying human anatomy and physiology by future biologists is emphasized. The article analyzes the latest domestic and foreign scientific research and publications on the use of training technologies in the educational process.

The article describes the peculiarities of applying the training while preparing future specialists in the higher educational institution. It is shown that training technology acts as a collective form of study organizing, helps to carry out preparation taking into account individual characteristics, contributes to the self-realization of the future professional and the choice of an adequate pace of studying. The article determines the expediency of using the training while preparing biologists when processing certain aspects of the academic disciplines of human anatomy and physiology, namely: reproductive health, methods of contraception, rational nutrition, hardening, healthy lifestyle. A plan of training sessions of the cycle "Manifestations of awareness and caution" is suggested, their topic and purpose are determined. The survey of applicants for higher education of the Faculty of Natural Sciences of the Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, which took place before and after training sessions on the following topics: "Human immunodeficiency virus (HIV) and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS)", "Sexually transmitted infections (STIs)", was analyzed. The effectiveness of the training application in the educational activities of future biologists is evaluated. We consider introducing training technologies for preparation a biologist during higher education at the university to be promising.

Key words: training, higher education applicants, biologists, educational process, hard skills and soft skills trainings.

Постановка проблеми. Своєрідність плинного моменту в українській освіті полягає в особливо гострій необхідності її удосконалення. Це можливо лише за умови оновлення форм, методів, технологій підготовки фахівців. Загальновідомо, що найбільш ефективними технологіями для отримання знань, формування умінь, розвитку життєвих і професійних навичок, набуття певних компетентностей є інтерактивні технології. Саме тому впровадження різноманітних форм і методів інтерактивного навчання, що базуються на принципах активності, довіри, взаємодії, рівності учасників освітнього процесу, опорі на колективний досвід та обов'язковий зворотний зв'язок є нагальною вимогою часу.

Перспективним та ефективним напрямом підготовки є застосування тренінгу в освітньому процесі для здобувачів вищої освіти фаху біологія. Однак, цілісне уявлення про те, як застосувати тренінг для формування компетентного фахівця-біолога відсутнє. Тому набувають особливої актуальності питання, пов'язані з організацією тренінгів під час вивчення біологічних дисциплін як засобу розвитку професійно орієнтованого фахівця.

Аналіз досліджень. Низка дослідників підкреслює актуальність впровадження тренінгових технологій в освітній процес для вивчення біологічних аспектів у підготовці здобувачів вищої освіти (Скиба, 2016: 124–129; Цуруль, 2017: 130–140; da Silva, 2020, Guidarelli, 2015), а деякі науковці наголошують на доцільності тренінгового навчання упродовж життя (Mampane, 2017).

Тренінг (від англ. to train), що означає «навчати, тренувати, дресировати» – це одночасно цікавий процес пізнання себе та інших; спілкування; ефективна форма опанування знань; інструмент для формування умінь та навичок; форма розширення досвіду. Під час тренінгу створюється неформальне, невимушене спілкування, яке відкриває перед групою безліч варіантів розвитку і вирішення проблеми, заради якої вона зібралася. Як правило, учасники в захваті від тренінгових

методів, тому що вони роблять процес навчання не обтяжливим (Технології..., 2006).

Тренінг має досить широке й успішне коло застосування в різних галузях наук: психології, соціології, педагогіці, економіці, біології, медицині тощо. У загальному розумінні тренінг розглядають як планомірно здійснювану програму різноманітних вправ, головним призначенням яких є підвищення зацікавленості особистості у процесі засвоєння тих чи інших практичних умінь та навичок і набуття компетенцій, щодо вирішення різного роду завдань, пошуку шляхів виходу із складних ситуацій, подолання певних життєво важливих проблем тощо (Педагогічний енциклопедический словарь, 2003).

Широкий спектр застосування тренінгів породжує значну кількість визначення його поняття, серед яких зазначимо вітчизняних авторів.

В. Бусел характеризує тренінг, як методику впливу на особистість з метою підвищення ефективності взаємодії людини з суспільством (Великий тлумачний словник, 2005).

С. Макшанов вважає, що тренінг є багатофункціональним методом цілеспрямованих змін психологічних фенотипів людини, групи або організації з метою гармонізації професійного та особистісного буття (Мілютіна, 2004).

А. Семенова зазначає, що «тренінг – це організаційна форма навчально-виховної роботи, яка, спираючись на досвід і знання її учасників, забезпечує ефективне використання різних педагогічних методів за рахунок створення позитивної емоційної атмосфери в групі, та спрямовується на отримання сформованих навичок та життєвих компетенцій» (Семенова, 2006).

Проведення навчального тренінгу або його елементів залишається нетрадиційною формою викладання і є досить складною в підготовці та проведенні, оскільки потребує наявності у викладача певних навичок. У ході його проведення викладач також має створювати умови багаторівневої комунікації для всіх учасників заняття (Тренінгове навчання, 2018).

Н. Романова, характеризуючи особливості тренінгового навчання майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі стверджує, що застосування тренінгового навчання можна представити трьома етапами: перший етап забезпечує визначення, актуалізацію та стимуляцію конкретних навичок (для цього проводяться спеціальні вправи, спрямовані на знайомство, активізацію учасників на розвиток комунікативних навичок у групі); другий етап спрямований на відпрацювання різних навичок (для цього проводиться спостереження за учасниками тренінгових занять, вводяться різноманітні практичні завдання та відбувається отримання зворотного зв'язку для тренера, а також проводиться оцінювання результатів навчання з обов'язковим обговоренням очікувань учасників, які вони висловлювали перед початком тренінгу); третій етап визначається як етап сприяння та підтримки набутих навичок (у ході його проведення створюються умови й можливості для індивідуальної практики, саморозвитку, самовдосконалення, формування необхідних позитивних навичок) (Романова та ін., 2013: 177–185).

Дослідження О. Кочерги стосовно особливостей застосування тренінгових технологій у процесі формування практичної компоненти професійної підготовки майбутніх учителів показали, що в ході тренінгу учасники мають можливість практикуватися, експериментувати, моделювати ситуацію, перевіряти свої висновки, аналізувати досягнення, шліфувати навички спілкування й власну поведінку. Це дає змогу уникнути помилок у реальних умовах, допомагає швидше приймати оптимальні рішення та долати труднощі в подальшій професійній діяльності (Кочерга, 2014: 116–119).

Розрізняють так звані тренінги *hard skills* та *soft skills* (Laker et al., 2011). Тренінги *hard skills* характеризують як такі, що мають вузькоспеціалізовану спрямованість. На відміну, тренінги *soft skills* володіють більшим міжособистісним фокусом (Jayagam et al., 2017).

О. Фіщук вважає тренінг найкращим методом для розвитку вузькоспеціалізованих професійних умінь (*hard skills*) та навичок міжособистісної взаємодії (*soft skills*) для здобувача вищої освіти за фахом біологія (Фіщук, 2020: 148–161).

Хоча тренінгові технології активно застосовуються для формування навичок і компетенцій у сфері збереження здоров'я (Антонова та ін., 2016; Ващенко, 2005; Воронцова та ін., 2012; Концепція навчання, 2005; Поліщук, 2012), однак застосування тренінгу у підготовці фахівців-біологів під час вивчення анатомії та фізіології людини залишається маловивченим.

Мета статті – здійснити теоретичний аналіз особливостей застосування тренінгу в процесі підготовки фахівців-біологів під час вивчення анатомії та фізіології людини.

Виклад основного матеріалу. Необхідно констатувати, що тренінгова форма роботи в підготовці фахівців-біологів залишається маловивченою і недостатньо поширеною в освітньому процесі вищих навчальних закладів України. Розроблення змісту та процедури проведення навчального тренінгу потребує від викладача навичок не тільки в сфері профільних дисциплін, але й реалізаційних здатностей у сфері педагогіки й психології, уміння застосовувати нестандартні підходи у підготовці фахівців-біологів.

Природничо-географічний факультет готує фахівців у галузі біології, які можуть працювати в науково-дослідних лабораторіях та інститутах, медичних закладах, науково-дослідних криміналістичних центрах, клінічно-діагностичних, цитологічних, санітарно-епідеміологічних, мікробіологічних лабораторіях, у лабораторіях харчових підприємств, на фармацевтичних підприємствах, у галузі біології, агрономії, медицини та ветеринарії.

Серед умов підвищення професійної підготовки біологів за фахом професіонали (Вейланде, 2008) розглядають досягнення результатів не за допомогою диференціації підготовки, а як процес моделювання умов, тобто використання нових та адаптацію традиційних технологій навчання до індивідуальних та професійних потреб здобувача вищої освіти, активне використання індивідуальних та групових форм роботи під час професійної підготовки. У цьому випадку тренінгова технологія виступає колективною формою організації навчання, допомагає здійснити підготовку з урахуванням індивідуальних особливостей, сприяє самореалізації майбутнього професіонала і вибору адекватного темпу навчання.

Формування готовності фахівця-біолога до впровадження у своїй професійній діяльності тренінгових форм повинно розпочинатися під час здобуття ним вищої освіти. Доцільним є застосування тренінгу для дисциплін «анатомія та фізіологія людини» під час опрацювання окремих аспектів тем: репродуктивне здоров'я, методи контрацепції, раціональне харчування, загартовування, здоровий спосіб життя та майбутньої професійної роботи.

За тренінговою технологією фахівцям-біологам доречно організувати тренінги з профілактики ВІЛ, СНІД, ПСШ саме тому, що в Україні відсутня цілісна політика профілактики цих хвороб у сфері праці.

На основі опрацьованих літературних джерел, у якості одного із варіантів, пропонуємо план тренінгових занять циклу: «Прояви обізнаність і обачливість» метою яких є підготувати молодь до розуміння того, що ВІЛ, СНІД, ПСШ (інфекції, що передаються статевим шляхом), незапланована вагітність – це поведінкові ускладнення, запобігти яким можна через формування власних навичок відповідальної поведінки; завдання – надати молодим людям інформацію про статі, статеві стосунки та психофізіологічні зміни, що пов’язані з процесом статевого дозрівання; акцентувати увагу учасників занять на фізіологічних особливостях процесу статевого дозрівання; ознайомити дівчат і юнаків зі шляхами поширення та наслідками ВІЛ, СНІД та ПСШ; сформувати у молодих людей розуміння власної відповідальності за ризик інфікування ВІЛ та ПСШ, а також виникнення незапланованої вагітності; сприяти зміні мотивації статевої поведінки дівчат і юнаків, підвищенню їхньої самосвідомості на користь репродуктивного здоров’я та індивідуального захисту від ВІЛ, СНІД, ПСШ; формувати у молодих людей толерантне ставлення до ВІЛ-інфікованих; надати практичні рекомендації здобувачам вищої освіти, майбутнім фахівцям-біологам, щодо організації просвітницької роботи з безпечної поведінки.

Тематикою занять передбачено опрацювання протягом 12 годин таких тем: «Стать і статеві стосунки», «Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) і синдром набутого імунодефіциту (СНІД)», «Інфекції, що передаються статевим шляхом (ПСШ)», «Ризикована поведінка», «Формування відповідальної безпечної поведінки». Основні поняття для засвоєння: стать, статеві стосунки, сексуальність; ВІЛ/СНІД, шляхи передачі ВІЛ; ПСШ; ступені ризику; ризикована поведінка, відповідальна поведінка.

Для визначення ефективності такої форми роботи нами було проведено анкетування учасників тренінгу (всього 56 осіб) – здобувачів вищої освіти природничо-географічного факультету Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Вибір учасників тренінгу був зумовлений напрямом їхньої професійної спеціалізації, адже саме від фахівця-біолога зазвичай чекають проведення просвітницької роботи щодо підвищення мотивації до здорового способу життя.

Анкетування проводилось до і після проведення тренінгових занять на теми: «Вірус імунодефіциту людини (ВІЛ) і синдром набутого імунодефіциту (СНІД)», «Інфекції, що передаються статевим шляхом (ПСШ)».

Питання анкети були згруповані в декілька блоків, що визначало основні напрями аналізу досліджуваного матеріалу, а саме: вік початку статевого життя та наявність систематичних статевих контактів; рівень, вік, джерела поінформованості учасників тренінгу в поняттях ВІЛ, СНІД, ПСШ; рівень поінформованості про появу, прояви, способи інфікування, поширення та відповідальність за поширення ВІЛ, СНІД, ПСШ; прогнозована модель поведінки у разі інфікування ВІЛ, СНІД, ПСШ; оцінка використання тренінгу у професійній діяльності.

Результати анкетування свідчать, що середній вік початку статевого життя (17–18 років, 65%) та наявність регулярних статевих контактів (37%) серед респондентів відповідають середньостатистичним даним у межах України. Усім учасникам тренінгу відомі поняття ВІЛ, СНІД, ПСШ. Середній вік отримання інформації для них – 11–14 років (55%), водночас до 10 років з ними були знайомі 32% респондентів, а решта (13%) – отримали інформацію про ВІЛ, СНІД, ПСШ після 15 років. Позитивним, на нашу думку, є те, що 66% респондентів отримали її в процесі навчання, серед решти: 4% – від батьків, 5% – від лікарів, 10% – із засобів інформації, інші 15% – не пам’ятають; 57% учасників отримали її від вчителів, 16% – із літератури, 10% – від лікарів, 17% – із інших джерел, що свідчить про досить високу роль просвітницької діяльності школи та засобів масової інформації.

У питаннях поінформованості про появу, прояви, способи інфікування, поширення та відповідальність за поширення ВІЛ, СНІД, ПСШ учасники тренінгу виявляють досить високу обізнаність, але виявлена чітка тенденція до зростання її рівня після проведення тренінгових занять. Аналізуючи прогнозовану модель поведінки в разі інфікування ВІЛ, СНІД, ПСШ, позитивним вважаємо обізнаність респондентів у незалежності можливості інфікування від будь-яких факторів (стать, освіта, національність, соціальний статус тощо) та наслідках відсутності лікування від зазначених хвороб (відповідно 93% та 79%). Посилує надію те, що 46% та 43% молодих людей вважають можливим звернутися до батьків та до лікарів у разі виникнення проблеми і 55% та 21% опитаних передбачають обговорення цих питань із медичними працівниками та у родині, адже вчасно розпочате лікування може мати досить суттєву ефективність або привести до обмеження поширення захворювання. Враховуючи вік респондентів та їхній досить обмежений життєвий досвід, споді-

ваємось, що у 52% опитуваних не зміниться відповідь на питання про толерантне ставлення до інфікованих на ВІЛ та хворих на СНІД та ПСШ.

На питання оцінки використання тренінгу у професійній діяльності всі респонденти дали високі позитивні відповіді: 86% – вважають доцільною таку форму проведення занять; 95% – налаштовані її використовувати у своїй подальшій діяльності; 88% – вважають, що таку форму роботи, враховуючи доступність подання інформації, необхідно застосовувати і в інших сферах для всебічного розвитку молоді.

Висновки. Отже, застосування тренінгової технології у підготовці фахівців-біологів під час вивчення анатомії та фізіології людини сприяє не тільки інтенсивності навчання, але й може створити значущі для формування майбутнього фахівця якості, сформувати нові професійні уміння та навички, передбачає розвиток креативного мислення й інтелектуальних здібностей особистості. Фахівець-біолог має бути готовий до впровадження тренінгових технологій у своїй професійній діяльності після здобуття вищої освіти в університеті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'я збережувальної компетентності учнів : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 248 с.
2. Ващенко Л. С. Основи здоров'я. Книга для вчителя. Київ : Генеза, 2005. 240 с.
3. Вейланде В. Педагогічний тренінг як технологія індивідуалізації підготовки фахівців у вищій школі. *Культура здоров'я як предмет освіти* : збірник наукових праць за матеріалами шостої міжнародної науково-методичної конференції (Херсон, 29–30 травня 2008 р.) Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2008. С. 17–20.
4. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : Перун, 2005. 1728 с.
5. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С. Захисти себе від ВІЛ. Тренінги життєвих навичок : методичний посібник для педагога-тренера. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. 208 с.
6. Концепція навчання здорового способу життя на засадах розвитку навичок / Авт.-упорядн. Марі-Ноель Бело. Київ : Генеза, 2005. 80 с.
7. Кочерга О. М. Особливості використання тренінгових технологій у процесі формування практичної компоненти професійної підготовки майбутнього учителя. *Молодий вчений*, 2014. № 2(5). С. 116–119.
8. Мілютіна К. Л. Теорія та практика психологічного тренінгу : навч. посіб. Київ : МАУП, 2004. 192 с.
9. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. Москва : БРЭ, 2003. 528 с.
10. Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів. Житомир : Вид-во ФОП Євенок, 2012. 168 с.
11. Романова Н., Полякова Г. Особливості тренінгового навчання майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка* : збірка наукових праць. Випуск 17, ч. 3. 2013. С. 177–185.
12. Семенова А. В. Розвиток професійної компетентності фахівців засобами парадигмального моделювання (інтерактивний тренінг) : навч.-метод. посібник. Одеса, 2006. 130 с.
13. Скиба М. Формування умінь еколого-педагогічної діяльності майбутніх учителів біології у процесі тренінгу. *Педагогічний процес: теорія і практика. Серія : Педагогіка*, 2016. № 4(55). С. 124–129.
14. Технології навчання дорослих / упоряд. : О. Главник, Г. Бевз. Київ : Главник, 2006. *Серія «Бібліотека соціального працівника»*. 128 с.
15. Тренінгове навчання в закладі вищої освіти : навчально-методичний посібник. Електронний ресурс / М. В. Афанасьєв, Г. А. Полякова, Н. Ф. Романова та ін. ; за заг. ред. професора М. В. Афанасьєва. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 323 с.
16. Фіщук О. С. Тренінг як ефективний метод практичної підготовки студентів-біологів. *Психологічні перспективи*. 2020. Вип. 35. С. 148–161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2020_35_13 (дата звернення: 20.10.2021).
17. Цуруль О. А. Методика організації та проведення семінарів: особливості підготовки майбутніх учителів біології. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. № 9(73). С. 130–140.
18. da Silva M. N. P., Lago E. C., Nery I. S., Almeida C. A. P. L., Tapety F. I., Maia A. B. B., da Silva E. S. Elderly health: professional training and performance in primary health care. *Bioscience Journal*, 2020. 36(4).
19. Guidarelli L. Professional training and research: which resources? *Italian Journal of Pediatrics*, 2015. 41(Suppl 2): A41.
20. Jayaram S., Musau R. Soft Skills: What They Are and How to Foster Them. *Bridging the Skills Gap, Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*, 2017. 26. 101–122.
21. Laker D. R., Powell J. L. The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 2011. 22, 111–122.
22. Mampane S. T. Professional Training and Lifelong Learning for School Heads of Departments: A Gateway for Headship Continuous Improvement. In: Amzat I., Valdez N. (eds) *Teacher Empowerment Toward Professional Development and Practices*. Springer, Singapore, 2017.

REFERENCES

1. Antonova O. Ye., Polishchuk N. M. *Pidhotovka vchytelia do rozvytku zdorovia zberezhuvalnoi kompetentnosti uch-niv: monohrafiia* [Preparing teachers for the development of students' health competence: a monograph] Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, 2016. 248 p. [in Ukrainian].
2. Vashchenko L. S. *Osnovy zdorovia. Knyha dlia vchytelia* [Health Basics. A teacher's book] K. : Geneza, 2005. 240 p. [in Ukrainian].
3. Veilandie V. *Pedahohichnyi treninh yak tekhnolohiia indyvidualizatsii pidhotovky fakhivtsiv u vyshchii shkoli* [Pedagogical training as a technology of individualizing the preparation of specialists in higher education] *Kultura zdorovia yak predmet osvity* : zb. nauk. prats za materialamy shostoï mizhnar. nauk.-metod. konf., 29–30 travnia, 2008 r. Kherson : PP Vyshemyrskyi V. S., 2008. P. 17–20 [in Ukrainian].
4. *Velykyi tлумachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy* [Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language] / uklad. i holov. red. V. T. Busel. Kyiv ; Irpin : Perun, 2005. 1728 p. [in Ukrainian].
5. Vorontsova T. V., Ponomarenko V. S. *Zakhysty sebe vid VIL. Treninhy zhyttievkykh navychok: metodychnyi posibnyk dlia pedahoha-trenera* [Protect yourself from HIV. Life skills trainings: a methodical manual for a teacher-trainer] Ternopil : Navchalna knyha – Bohdan, 2012. 208 p. [in Ukrainian].
6. *Kontseptsiia navchannia zdorovoho sposobu zhyttia na zasadakh rozvytku navychok* [The concept of teaching a healthy lifestyle based on skills development] / Avt.-uporiadn. Mari-Noel Belo. K. : Heneza, 2005. 80 p. [in Ukrainian].
7. Kocherha O. M. *Osoblyvosti vykorystannia treninhovykh tekhnolohii u protsesi formuvannia praktychnoi kompo-nenty profesiinoï pidhotovky maibutnoho uchytelia* [Peculiarities of using training technologies in the process of forming the practical component of professional training of future teachers] *Molodyi vchenyi*, 2014. № 2(5). P. 116–119. [in Ukrainian].
8. Miliutina K. L. *Teoriia ta praktyka psykholohichnoho treninhu : navch. Posib* [Theory and practice of psychological training: a tutorial] Kyiv : MAUP, 2004. 192 p. [in Ukrainian].
9. *Pedagogicheskiy entsiklopedicheskiy slovar* [Pedagogical Encyclopedic Dictionary] / gl. red. B. M. Bim-Bad. M. : BRE, 2003. 528 p. [in Russian].
10. Polishchuk N. M. *Pidhotovka vchytelia do rozvytku zdoroviazberezhuvalnoi kompetentnosti uch-niv* [Preparing teachers for the development of students' health competence.] Zhytomyr : Vyd-vo FOP Yevenok, 2012. 168 p. [in Ukrainian].
11. Romanova N., Poliakova H. *Osoblyvosti treninhovoho navchannia maibutnikh fakhivtsiv u vyshchomu navchal-nomu zakladi* [Peculiarities of training of future specialists in higher educational establishments] *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 11. Sotsialna robota. Sotsialna pedahohika* : zbirka naukovykh prats. Vypusk 17, ch. 3. 2013. P. 177–185. [in Ukrainian].
12. Semenova A. V. *Rozvytok profesiinoï kompetentnosti fakhivtsiv zasobamy paradyhmalnoho modeliuвання (interak-tyvnyi treninh) : navch.-metod. Posibnyk* [Development of professional competence of specialists by means of paradigmatic modeling (interactive training): educational and methodical manual.] Odesa, 2006. 130 p [in Ukrainian].
13. Skyba M. *Formuvannia umin ekoloho-pedahohichnoi diialnosti maibutnikh uchyteliv biolohii u protsesi treninhu* [Forming skills of ecological and pedagogical activity of future biology teachers in the process of training] *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka. Seriiia : Pedahohika*, 2016. № 4(55). P. 124–129. [in Ukrainian].
14. *Tekhnolohii navchannia doroslykh* [Adult teaching technologies] / uporiad. : O. Hlavnuk, H. Bevz. K. : Hlavnuk, 2006. [seriiia "Bibliotekha sotsialnoho pratsivnyka"]. 128 p. [in Ukrainian].
15. *Treninhove navchannia v zakladi vyshchoi osvity : navchalno-metodychnyi posibnyk* [Elektronnyi resurs] [Training in a higher education institution educational and methodical manual [Electronic resource]] / M. V. Afanasiev, H. A. Poliakova, N. F. Romanova ta in. ; za zah. red. profesora M. V. Afanasieva. Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznetsia, 2018. 323 p. [in Ukrainian].
16. Fishchuk O. S. *Treninh yak efektyvnyi metod praktychnoi pidhotovky studentiv-biolohiv* [Training as an effective method of practical training of biology students.] *Psykholohichni perspektyvy*. 2020. Vyp. 35. P. 148–161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2020_35_13 (data zvernennia: 20.10. 2021).
17. Tsurul O. A. *Metodyka orhanizatsii ta provedennia seminariv: osoblyvosti pidhotovky maibutnikh uchyteliv biolohii* [Methods of organizing and conducting seminars: peculiarities of training future biology teachers] *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2017. № 9(73). P. 130–140. [in Ukrainian].
18. da Silva M. N. P., Lago E. C., Nery I. S., Almeida C. A. P. L., Tapety F. I., Maia A. B. B., da Silva E. S. *Elderly health: professional training and performance in primary health care*. *Bioscience Journal*, 2020. 36(4). [in English].
19. Guidarelli L. *Professional training and research: which resources?* *Italian Journal of Pediatrics*, 2015. 41(Suppl 2): A41. [in English].
20. Jayaram S., Musau R. *Soft Skills: What They Are and How to Foster Them. Bridging the Skills Gap, Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*, 2017. 26. 101–122. [in English].
21. Laker D. R., Powell J. L. *The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer*. *Human Resource Development Quarterly*, 2011. 22, 111–122. [in English].
22. Mampane S. T. *Professional Training and Lifelong Learning for School Heads of Departments: A Gateway for Headship Continuous Improvement*. In: Amzat I., Valdez N. (eds) *Teacher Empowerment Toward Professional Development and Practices*. Springer, Singapore, 2017 [in English].