

II Всеукраїнська
науково-практична конференція
з міжнародною участю

**«ТЕОРЕТИЧНІ та
ПРИКЛАДНІ
АСПЕКТИ РОЗВИТКУ
БІОЛОГІЧНИХ НАУК»**

матеріали конференції

УДК 57+37
ББК 28
Т 33

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол № 13 від 30.11.2017р.)

Теоретичні та прикладні аспекти розвитку біологічних наук : збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 28 листопада 2017 р., м. Рівне / Мельник В. Й., Грицай Н. Б. – Рівне : О. Зень, 2017. – 240 с.

ISBN 978 - 617- 601 – 233 -7

У збірнику опубліковано матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, які висвітлюють широке коло питань, пов'язаних із теоретичними та прикладними проблемами біологічних досліджень. Особлива увага приділяється дослідженням і розробкам, присвяченим вирішенню екологічних проблем біологічними методами та методиці навчання біології в школі та ВНЗ.

Рекомендовано для наукових працівників, спеціалістів науково-дослідних установ, студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів і викладачів вищих навчальних закладів, фахівців системи освіти і науки.

Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів випуску несуть автори наукових статей. Точки зору авторів публікації можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 57+37
ББК 28

ISBN 978 - 617- 601- 233 -7

© Автори статей, 2017

компетентностей особистості учня на уроках біології та позаурочний час	
Комарова О. В. Формування біологічної компетентності старшокласників під час проведення польового практикуму у старшій школі	150
Костюкевич М. С., Грицай Н. Б. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках біології в 9 класі	154
Кулакевич Н.М, Грицай Н.Б. Формування дослідницьких умінь учнів як актуальна проблема методики навчання біології	160
Міронєць Л.П., Москаленко М. П., Вакал А. П Дидактичні можливості методів у процесі навчання біології з використанням комп'ютера	165
Новосад Н. В., Перетяцько В. В. Формування дослідницьких умінь студентів-біологів вищих навчальних закладів	170
Онінко В.В. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до екскурсійної діяльності у школі	176
Рибалко Л. М. Основи компетентісно орієнтованого навчання біології на засадах еколого-еволюційного підходу	182
Рудик А. В., Міронєць Л. П. Методика організації осінньої екскурсії на екологічній стежці	190
Турченко О. М. Формування екологічної грамотності як запорука охорони біорізноманіття	193
Цуруль О. А. Методична підготовка майбутніх учителів біології до організації та проведення навчальних тренінгів	199
Шевчук О. А., Марциновський В. П. Дія системи профілактичних заходів щодо знищення чи застосування амброзії полинолисткої (<i>Ambrosia ambrosioides</i> L.) на рівень сформованості біолого-екологічного світогляду старшокласників ЗНЗ	205

СЕКЦІЯ 5. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ

Марциновський В. П., Галай О. О. Психологічне здоров'я дітей та шкідливі звички	211
Рибалко Л. М. Роль фізичної реабілітації у відновленні функціональних можливостей людей з інвалідністю	217
Сачук Р. М., Жигалюк С. В., Велесик Т. А., Кацараба О. А., Сус	223

4. Крисак А. А. Екологічне виховання молоді / А. А. Крисак // Біологія. – 2009. – № 16-18. – С. 44-55.

5. Нова українська школа. Міністерство освіти і науки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: mon.gov.ua/Новини%202016/12/05/konczepczyia.pdf.

УДК 378.011.3-051:57

МЕТОДИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ТРЕНІНГІВ

О. А. Цуруль

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

У статті обґрунтовано сутність і розкрито особливості реалізації авторського підходу до удосконалення методичної майбутніх учителів біології до організації та проведення навчальних тренінгів.

Ключові слова: тренінг, методична підготовка, майбутні вчителі біології, методика навчання біології.

Ключовою компонентою Нової української школи є педагогіка партнерства, яка визначає доцільність організації інноваційного навчання – зорієнтовану на динамічні зміни в навколишньому світі навчальну та освітню діяльність, яка ґрунтується на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості [1, с. 4]. Сутнісною характеристикою такого навчання є зміна ставлення до об'єкта навчання та перетворення його на суб'єкт, у результаті чого підвищується навчально-виховна ефективність занять, зростає рівень реалізації принципів свідомості, активності та якості формування компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в

суспільстві. Однією із сучасних педагогічних технологій, яка відповідає вимогам інноваційного навчання, є тренінг.

Тренінг – відносно нова дидактична категорія, яка первинно з'явилася у психології та психотерапії, а з часом трансформувалася у поняття «тренінговий метод навчання» («тренінгова форма організації навчання», «тренінгова педагогічна технологія»).

Г. М. Коджаспірова розглядає навчальний тренінг як «форму інтерактивного навчання, метою якого є розвиток міжособистісної та професійної поведінки» [2, с. 147]. Нам імпонують висновки, зроблені колективом дослідників під керівництвом В. Д. Шарко, згідно з якими тренінг – це: а) група методів, спрямованих на розвиток здібностей до навчання та оволодіння будь-яким складним видом діяльності; б) форма групової роботи, яка забезпечує активну участь і творчу взаємодію учасників між собою і з учителем; в) засіб перепрограмування моделі управління поведінкою та діяльністю, що вже існує в людини [5, с. 134].

Класичними з проблеми організації тренінгових занять є роботи Г. М. Бевз (2005), І.В. Вачкова (2003), О.П. Главник (2005), С.І. Макшанова (1997), О.І. Пометун (2003), В.Г. Пузікова (2005) та ін. Їх аналіз свідчить, що розробники методологічних та методичних засад проведення тренінгів намагаються створити універсальну методику підготовки і самопідготовки тренерів. Дослідники вказують на те, що «зміст і теорія тренінгових методик та практика їх застосування залишається ще мало відомою для вчителів України» [5, с. 133].

Аналіз шкільної практики навчання біології дає змогу констатувати кардинально інший рівень поширення тренінгів у навчально-виховному процесі ЗНЗ: дидактичний потенціал тренінгів успішно реалізується як в урочній, так і позакласній роботі з біології. Методичні особливості включення тренінгів у навчально-виховний процес з біології розробляють

творчі вчителі: Н.П. Гусак, О.І. Десятник, Н.Ф. Іванюта, М.В. Криворучко, О.М. Кулініч, О. С. Тимчишин, Т.А. Ткачук та ін. Такий інноваційний досвід активно поширюється і в межах різноманітних форм післядипломної педагогічної освіти вчителів біології.

Аналіз інформаційних джерел з проблеми методичної підготовки майбутніх учителів біології свідчить про відсутність спеціальних досліджень, предметом яких є методична підготовка майбутніх учителів біології до організації та проведення тренінгів.

Виявлена суперечність між реальними потребами шкільної практики навчання біології в організації тренінгів та недостатньою розробленістю проблеми на рівні методичної підготовки майбутніх учителів біології визначила актуальність та напрям нашого дослідницького пошуку.

Методична цінність тренінгів у навчально-виховному процесі з біології незаперечна, адже у процесі їх проведення відбувається:

а) інформування учнів (про будову і функціонування біологічних об'єктів, закономірності перебігу процесів у біологічних системах різних рівнів організації, сутність і прояви біологічних законів та теорій тощо) та набуття нових умінь та навичок;

б) формування навичок співпраці, засад толерантності шляхом визначення межі власної терпимості та поваги до прав і свобод інших людей;

в) формування навичок аналізу інформаційних джерел, логічного мислення, аналізу, вибору та презентації інформації;

г) зменшення прояву моделей соціально неприйнятної поведінки, стилю неефективного спілкування, особливостей реагування на подразники;

д) зміна стереотипів та поглядів на проблему і власне навчання (його мету, процес, результат), результатом якої є усвідомлення його переваг та задоволення, наснага, позитивний емоційний фон тощо;

е) підвищення здатності учасників щодо позитивного ставлення як до себе, так і до життя.

Аналіз практики методичної підготовки майбутніх учителів біології у ВНЗ свідчить, що має місце фрагментарне включення лише окремих елементів методичних знань щодо організації та проведення тренінгів.

З метою одержання об'єктивної інформації щодо структури та рівня сформованості досліджуваних методичних знань, ми провели анкетування випускників-бакалаврів. Було встановлено, що 65 % студентів денної та 53% заочної форм навчання дали правильне визначення поняттю «тренінг». 15% і 21% відповідно вважає, що тренінг є основною формою проведення навчальних занять з біології, призначених для засвоєння теоретичного матеріалу. 23 % респондентів (20% студентів денної і 26% студентів заочної форм навчання) тренінгом називають безпосереднє сприйняття учнями досліджуваних об'єктів і явищ у природній або штучно створеній обстановці. 43% студентів денної і 40% студентів заочної форм навчання вважають, що правила тренінгу розробляються учнями, а 57% та 60% відповідно – правила чітко визначаються вчителем. Повне розуміння структури тренінгу виявили понад 67% опитаних, лише на основний і заключний його структурні компоненти вказали 33% студентів денної та 32% заочної форм навчання. На думку 71% (денна форма) та 62% (заочна форма) респондентів, провідним етапом підготовки тренінгу вчителем є планування, а решти опитаних – написання сценарію і розподіл ролей. 43% студентів денної та 38% студентів заочної форм навчання встановили вірну відповідність між структурними компонентами тренінгу та їх етапами. Відповідно 18% та 14 % опитаних виявили низький рівень інформованості щодо сутності та видів роботи під час заключного компонента тренінгових занять (включили етап «оцінювання рівня інформованості учасників»). На думку 12% респондентів, вступна частина тренінгу передбачає етап «актуалізація проблеми», а 14% студентів денної

форми навчання вважають, що означений компонент тренінгу передбачає набуття практичних навичок та 7% студентів заочної форми – оцінювання рівня інформованості учасників. 5% опитаних студентів денної форми навчання назвали лише два етапи основної частини тренінгу: актуалізація проблеми та інформаційний блок. Для 9% студентів заочної форми основна частина тренінгу з поміж інших містить етап «очікування учасників» замість етапу «оцінювання рівня інформованості учасників».

Одержані результати дають підстави для висновку про недостатній рівень методичної готовності майбутніх учителів біології до організації та проведення тренінгів в урочній і позакласній роботі з предмета.

Для удосконалення методичної підготовки майбутніх учителів біології необхідним, на нашу думку, є ознайомлення студентів з теоретичними засадами організації та проведення тренінгів у межах лекційного курсу МНБ. Таку інформацію доцільно включити у зміст лекції «Дидактичні ігри, тренінги та диспути з біології».

Актуалізацію, поглиблення та розширення досліджуваних методичних знань доцільно здійснювати під час лабораторних занять (ЛЗ) з МНБ, серед яких ключова роль відводиться тематичному ЛЗ № 31 «Методика організації та проведення тренінгів у навчально-виховному процесі з біології». На подальших ЛЗ (№№ 33, 35, 37, 40, 42, 43 [4]) у межах опанування різноманітності та оптимального поєднання методів і методичних прийомів навчання біології в основній та старшій школі відбувається конкретизація дидактичних можливостей тренінгів шляхом включення відповідних завдань у зміст аудиторної та позааудиторної роботи студентів.

Важливим етапом методичного становлення майбутніх учителів є виробнича педагогічна практика, під час якої студенти мають можливість розробити та апробувати різноманітні варіанти реалізації тренінгових технологій: як на рівні окремих тренінгових вправ, так і повноцінних

програмових навчальних тренінгових занять, занять курсів за вибором і факультативів, а також позакласної роботи з біології.

Як свідчить досвід упровадження запропонованого підходу до формування досліджуваних методичних знань та умінь, ефективними є виконання студентами тематичних науково-дослідних завдань, курсове проектування та виконання кваліфікаційних робіт. Результати власного наукового пошуку майбутні учителі біології активно оприлюднюють на наукових конференціях [3, 6, 7].

Реалізація авторського підходу забезпечує формування методичної готовності майбутніх учителів біології до організації та проведення навчальних тренінгів. Визначаючи напрямки подальших досліджень проблеми, ключовою є, на нашу думку, розробка методики реалізації тренінгів на заняттях у вищій школі: у процесі фахової та методичної підготовки майбутніх учителів біології.

Список використаних джерел:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посіб. / І.М. Дичківська. – К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
2. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – 659 с.
3. Колеснікова І.В. Тренінг як форма навчання біології учнів 9 класів / І.В. Колеснікова, О.А. Цуруль // Зб. матеріалів Всеукр. студ. наук-практ. конф. [«Формування компетентностей у учнів основної і старшої школи під час вивчення природничо-математичних дисциплін»], (23-24 квітня 2010 р.). – Херсон: ПП Вишемирський, 2010. – С. 173-174.
4. Методика навчання біології та природознавства: Практикум / [Мороз І.В., Гончар А.Д., Буяло Т.Є., Цуруль О.А., Фруктова Я.С.; за ред. І.В. Мороза]. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – 143 с.

5. Нові технології в шкільний і вузівській дидактиці фізики [монографія] / В.Д. Шарко, І.В. Коробова, Т.Л. Гончаренко / за ред. В. Д. Шарко. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2015. – 258 с.

6. Сухенко О.В. Методика організації та проведення тренінгів у навчанні біології учнів основної школи / О.В. Сухенко, О.А. Цуруль // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. [«Наукові досягнення, відкриття та шляхи розвитку педагогічної науки»], (м. Запоріжжя, 26-27 травня 2017 р.) – Запоріжжя: КПУ, 2017. – С. 85-90.

7. Чиженко Я.М. Методика використання тренінгу в навчанні біології учнів старшої школи / Я.М. Чиженко, О.А. Цуруль // Пошук молодих: матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф. [“Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі”], (Херсон 24-25 квітня 2014 р.)/ Укл.: В.Д.Шарко, І.В.Коробова. – Херсон: ПП В.С. Вишемирський. – 2014. – Вип. 13. – С.139-141.

УДК 581.5-057.874

**ДІЯ СИСТЕМИ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЩЕННЯ ЧИ
ЗАСТОСУВАННЯ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ (AMBROSIA AMBROSIOIDES
L.) НА РІВЕНЬ СФОРМОВАНOSTІ БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ
СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗНЗ**

О. А. Шевчук, В. П. Марциновський

Рівненський державний гуманітарний університет

У статті виявлено, обґрунтовано та експериментально перевірено вплив системи профілактичних заходів щодо знищення амброзії полинолистості та її застосування на сформованість біолого-екологічного світогляду старшокласників ЗНЗ у процесі навчально-виховної роботи.

Ключові слова: амброзія полинолиста, біолого-екологічний світогляд, старшокласники.