

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
Інститут педагогіки НАПН України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
Національний політехнічний інститут (м. Мехіко, Мексика)
Вища лінгвістична школа (м. Честохов, Польща)

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ФІЗИКИ, ХІМІЇ, БІОЛОГІЇ ТА
ПРИРОДНИЧИХ НАУК У КОНТЕКСТІ
ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції

(20-21 травня 2019 р., м. Тернопіль)

Тернопіль
2019

УДК 378 : 373.091.12.01.3–051 : 5

Редакційна колегія

А. В. Степанюк (відповідальний редактор), С. В. Мохун,
О. М. Федчишин,
Н. Й. Міщук (редактор випуску)

Затверджено до друку

*вченою радою Тернопільського національного педагогічного
університету імені Володимира Гнатюка
від 23.04.2019 р. (протокол №11)*

П 32 Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії. Біології та природничих наук у контексті вимог Нової української школи : Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 20-21 травня 2019 р., м. Тернопіль. – Тернопіль: Вектор, 2019. – 258 с.

У матеріалах висвітлені результати наукових досліджень з проблем, дотичних до реалізації концепції Нової української школи та концепції розвитку педагогічної освіти: фахова підготовка вчителя фізики в умовах реформування загальної середньої та вищої освіти; актуальні проблеми підготовки вчителів біології та хімії; інтеграція природничих наук у змісті освіти основної та старшої школи; підготовка майбутніх учителів до реалізації інтегрованого підходу в освітній галузі; європейський досвід упровадження інтегрованого навчання та перспективи його використання в новій українській школі.

УДК 378 : 373.091.12.01.3–051 : 5

За достовірність фактів, дат, найменувань, цифрових даних, за орфографічне, пунктуаційне, стилістичне оформлення несуть відповідальність автори публікацій. Матеріали друкуються за авторський варіантом.

Перерва В.В. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ».....	101
Шевчик Л.О., Голіней Г.М., Бех Н.М. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ЗООЛОГІЇ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ	104
Зубеня Н. В., Лукащук М. М., Лукащук І. М. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ	107
Плющ В. М. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ХІМІЇ»	110
Голобош Г. В., Стібиш А. П., Стібиш Л. М. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ХІМІЧНОГО ЦИКЛУ	113
Чень І. Б., Гуменюк Г. Б. ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН	116
Гладкій Т.В., Ківганов Д.А., Ткаченко М.В. РОЛЬ КУРСОВИХ РОБІТ У ФОРМУВАННІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	118
Кириленко Н. А., Ткаченко М. В. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ	121
Бабенко О. М. НАВЧАННЯ ХІМІЇ У ІНКЛЮЗИВНИХ КЛАСАХ	124

Publishing House «Education and Science». 2017. Volume 7. C.28-31.
URL:
http://www.rusnauka.com/18_NPRT_2017/Pedagogica/2_226966.doc.htm

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ЗООЛОГІЇ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Шевчик Л.О., Голіней Г.М., Бех Н.М.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
E-mail: halyna.holiney@gmail.com

В умовах інтеграції системи освіти України до європейського освітнього простору все більш актуальною стає проблема підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Одним із завдань вищої школи є формування висококваліфікованих педагогів, компетентних у своїй професійній діяльності, здатних творчо вирішувати поставлені перед ними завдання. На формування відповідної професійної компетентності вчителів-практиків спрямована діяльність вищих педагогічних навчальних закладів, важливою формою організації навчального процесу яких є навчальна практика.

Проблема організації проведення навчально-польових практик з зоології протягом тривалого часу вивчалася вітчизняними та закордонними вченими: Банніковим А.Г., Михеєвим А.В. (1983), Мазурмовичем В.М. (1982), Фасулаті К.К. (1971), Перевозниковою Т.В. (2015), Матвійчуком О.А., Матвійчук Н.Д., Пірхалом А.Б. (2018), Потішем Л.А., Фаринцем С.І. (2013), Квашою В.І. (2015), Трускавецькою І.Я. (2015), Титаренко Л.М. (2007), Омері І.Д., Маруненко І.М. (2015).

Навчальна практика є завершальним етапом курсу «Зоології» і одночасно – важливим засобом навчального процесу.

Сьогодні особливо актуальним стає розкриття організаційних можливостей засобів навчально-польової практики у формуванні професійних компетентностей майбутніх фахівців.

Цілі і завдання навчальної практики визначають необхідність поліпшення якості професійної підготовки майбутніх вчителів;

поглиблення і розширення знань студентів, отриманих в процесі вивчення курсу «Зоологія». Удосконалити вміння та навички студентів з проведення спостережень в природі, збору і опрацювання зібраних матеріалів; підготувати студентів до організації і проведення екскурсій в природу; формувати навички керівництва натуралістичною роботою учнів; виховувати у студентів дбайливе ставлення до природи рідного краю, ознайомити їх з прийомами і методами природоохоронної діяльності. Знання, отримані студентами під час практики, сприяють формуванню у них наукового світогляду та готують основу для подальшого засвоєння навчального матеріалу [2].

Основним завданням навчально-польової практики є необхідність закріплення та поглиблення знань про будову, біологію та поведінку тварин у природних умовах; вивчення якісного й кількісного складу фауни досліджуваної місцевості; оволодіння технікою збору тварин, методами фіксації, колекціонування, складання систематичних і біологічних колекцій; закріплення практичних навичок визначення різних видів за допомогою визначників та лабораторного інструментарію; експедиції в різні біотопи (ліс, луки, водойми тощо); вміння оцінювати способи природокористування, виховання бережливого ставлення до навколишнього середовища, вивчення рідкісних та зникаючих видів фауни досліджуваної території [3].

Згідно навчального плану спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія) навчальна практика організовується і проводиться на першому курсі (2 і 3 семестри) та на другому курсі (3 і 4 семестри). Робота проходить у два етапи: I — зоологія безхребетних (на першому курсі), II — зоологія хребетних (для студентів другого курсу). Загальна кількість годин навчальної практики зоологія безхребетних передбачає 75 год, із яких 60 годин — аудиторних, 15 год. — самостійна робота; навчальна практика зоологія хребетних 60 год : 50 год. — аудиторних та 10 год. — самостійна робота.

У зв'язку з прогресуючим скороченням у навчальних планах кількості годин, відведених на практику, планують заняття проводити у два періоди. У міжсесійний період передбачена тривалість заняття 2 год на день, тоді як під час літньої

навчальної практики — 4 години на день (місцева практика), 6 годин на день (виїзна практика).

Комплексна навчально-польова практика з зоології для студентів спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) проходить на 1 курсі (2 і 3 семестри) і передбачає 60 год (48 год. — аудиторних, 12 год — самостійна робота).

Викладачами кафедри видано навчальний посібник [1], матеріал якого сформований у відповідності до діючих навчальних програм, висвітлена детальна характеристика основних розділів курсу «Зоологія». Посібник покликаний допомогти студентам глибоко та усестороннє вивчити фауну безхребетних та хребетних тварин різних біотопів, екосистем і агроценозів; вивчити поведінку, способи добування їжі, сліди діяльності; заходи боротьби із шкідниками поля, саду, городу; заходи охорони та приваблювання корисних тварин регіону.

Науково-дослідна робота студентів планується згідно з примірним переліком тем індивідуальних навчально-дослідних завдань.

Поточний контроль викладачі кафедри ботаніки та зоології здійснюють протягом всієї практики (останній передбачає оцінювання ефективності перебування на базі, якість ведення поточних записів і складання підсумкового звіту, вчасне виконання індивідуальних завдань тощо). По завершенню навчально-польової практики з зоології студенти повинні скласти залік для чого мають знати українські та наукові назви по 150 видів як безхребетних, так і хребетних тварин місцевої фауни, систематичне положення, їхні біолого-екологічні властивості; загальну систематику комах та птахів, характеристику рядів і головних родин; основні екологічні й морфологічні терміни та поняття, роль в природі та практичне значення в житті людини виявлених видів безхребетних та хребетних тварин; методи боротьби з шкідливими видами безхребетних тварин, зокрема комахами — шкідниками сільського і лісового господарства; рідкісні і зникаючі види тварин району проходження польової практики, що занесені до Червоної книги України та Європейського Червоного Списку, основні заходи їх охорони.

Таким чином, навчально-польова практика із зоології є важливою ланкою підготовки висококваліфікованих фахівців, що

закріплює і поглиблює теоретичні знання та дає змогу сформувати практичні навички роботи в польових умовах.

Література

1. *Кваша В. І.* Зоологія. Навчально-польовий практикум: Навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів освіти, вчителів ЗОШ, викладачів коледжів / Кваша В.І., Подобівський С.С., Шевчик Л.О., Страшнюк Д.В., Голіней Г.М. – Тернопіль, 2015. – 165 с.
2. Навчальна практика (3–4 семестри, 2 курс): електронні ресурси в науці, культурі та освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.kspu.edu/FileDownload.ashx/природнич
3. *Трускавецька І. Я.* Роль навчально-польової практики із зоології безхребетних у підготовці майбутніх учителів біології //Педагогічний процес: Теорія і практика. – 2015. – №1–2. – С. 46–47.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ХІМІЇ

Зубеня Н. В., Лукашук М. М., Лукашук І. М.

КЗВО «Рівненська медична академія»
E-mail: nati_26@ukr.net

Головним завданням викладання аналітичної хімії є вироблення навичок проведення якісного та кількісного аналізу неорганічних і органічних речовин. Уміння виконувати якісний і кількісний аналіз хімічними та інструментальними методами вкрай необхідно для подальшого успішного освоєння фізичної та колоїдної, органічної, біологічної хімії та інших спеціальних дисциплін хімічного профілю. Аналіз наукових джерел свідчить, що проблемі загальних питань професійної підготовки фахівця та змісту освіти присвячені роботи таких учених, як А. Алексюка, С. Вітвицької, О. Дубасенюк, С. Гончаренка, С. Сисоєвої, В. Харабет. Психологічні основи розвивального та інтегрованого навчання викладено у працях В. Давидова, О. Зимньої, О. Кульчицької, В. Рибалки.

Професорсько-викладацьким складом медичної академії з