

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)*

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: ТНПУ, 2019. – 258 с.

ISBN 978-617-595-090-6

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 учителів 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.

ISBN 978-617-595-090-6

© ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2019

Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	80
Крижановська М.А., Бевсюк Ю.Р., Дудка В.В. ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ НА <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ГЕНЕТИКА З ОСНОВАМИ СЕЛЕКЦІЇ».....	83
Бучковська О.Я., Жирська Г.Я. УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МАТЕРІАЛЬНОЇ БАЗИ ЯК ЗАСІБ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	86
Міронець Л. П., Вакал А. П., Москаленко М. П. ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПЕРШОГО РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ).....	88
Хмельяр І., Кушнір Л., Онищук Т. ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ФОРМУВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ	90
С.В. Пида, І.П. Григорюк ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН» У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	93
Конончук О. Б. ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ҐРУНТОЗНАВСТВО» У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ.....	97
Волошин О.С. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У КОНТЕКСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ	99

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГРУНТОЗНАВСТВО» У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

Конончук О. Б.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка
E-mail: kononchuk@tnpu.edu.ua

Ґрунтознавство є нормативною навчальною дисципліною для вивчення студентами біологічних спеціальностей педагогічних закладів вищої освіти з 2011 року та є важливою ланкою їх фахової підготовки, так як є основою для подальшого вивчення таких аграрних наук як землеробство, агрохімія, рослинництво, овочівництво, плідівництво, а також має тісний зв'язок з іншими природничими дисциплінами – біологією, географією, геологією, природознавством, хімією тощо. Від змісту курсу залежить конкурентоспроможність на ринку праці фахівця, що вимагає сьогодення у контексті модернізації системи освіти України та долучення її до світового освітнього й економічного простору.

Вивчення ґрунтознавства, що пропонується студентам спеціальності 014.05 Середня освіта (Біологія) в Тернопільському національному педагогічному університеті, передбачається в об'ємі 90 годин або 3 кредитів ЄКТС, з яких 20 лекційних годин, 24 — лабораторні роботи, 6 — індивідуальні заняття і 40 — самостійна робота, що цілком достатньо для реалізації якісного вивчення курсу [1, с. 3].

Інформаційна частина навчальної дисципліни охоплює питання головних засад ґрунтознавчої науки та дозволяє сформулювати наукові основи ґрунтознавства, дає знання генезису, еволюції ґрунтів, їх ролі та функцій у природі, подає основні властивості та режими ґрунтів, розкриває фактори ґрунтоутворення і вивітрювання, природні зони, класифікацію ґрунтів, ознайомлює з головними типами ґрунтів, їх географією, екологією, особливостями сільськогосподарського використання та охорони переважно на прикладі території України. Вивчаючи ґрунти, треба мати на увазі не тільки сільське господарство, а й

не забувати, що без знань про ґрунти неможливо обійтися в екології, біології, природознавстві, географії, геології, лісівництві, гігієні і санітарії, землевпорядкуванні, рекультивації земель тощо, частина з яких вивчається у школі [2, с. 4].

Важливість вивчення ґрунтознавства під час підготовки майбутніх вчителів біології сконцентрована у сучасному визначенні ґрунту, як складної поліфункціональної, полідисперсної, гетерогенної, відкритої чотирифазної структурної системи в поверхневій частині кори вивітрювання гірських порід, що володіє родючістю і є комплексною функцією гірської породи, організмів, клімату, рельєфу та часу [3, с. 5].

Таким чином, метою курсу є сформувані у студентів наукові основи ґрунтознавства на основі вивчення питань генезису, еволюції ґрунтів, їх властивостей і режимів та класифікації, особливостями використання та охорони. Завдання навчальної дисципліни – сформувані систему знань про утворення і розвиток ґрунтів, їх ролі та функцій у біосфері, про основні фізичні, хімічні, біологічні властивості та режими ґрунтів, їх родючість, природні зони та класифікацію ґрунтів, ознайомити з головними типами ґрунтів, їх географією, екологією та особливостями сільськогосподарського використання. У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ґрунтознавство» студенти повинні знати особливості утворення, властивості та використання основних типів ґрунтів на території України та вміти визначати їх типи і досліджувати їх основні властивості з метою планування заходів ефективного використання та збереження.

Література

1. Ґрунтознавство: робоча програма навчальної дисципліни / розробник Конончук О. Б. Тернопіль: ТНПУ, 2013. 12 с.
2. Конончук О. Б. Практикум з ґрунтознавства для студентів біологічного напрямку підготовки: навч. посіб. Тернопіль : ТНПУ, 2012. 60 с.
3. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: підруч. для студ. природн. спец. вузів. 3-є вид. Чернівці : Книги - ХХІ, 2008. 400 с.