

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ  
УДПУ**

*Випуск 17*

**Умань  
2014**

УДК 57.574  
ББК 28.081я43  
НЗ4

***Засновник та правовласник збірника – природничо-географічний  
факультет Уманського державного педагогічного університету  
імені Павла Тичини***

**Редакційна колегія:**

**Браславська О. В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Гончаренко Г. Є.** – доктор хабілітат біології, доцент;  
**Денисик Г. І.** – доктор географічних наук, професор;  
**Кобаса І. М.** – доктор хімічних наук, професор;  
**Музиченко А. С.** – доктор економічних наук, професор;  
**Половка С. Г.** – доктор геологічних наук, професор;  
**Совгіра С. В.** – доктор педагогічних наук, професор;  
**Ткач Є. Д.** – кандидат біологічних наук;  
**Якимчук Р. А.** – кандидат біологічних наук, доцент.

**Відповідальний за випуск:**

**Гончаренко Г. Є.** – кандидат біологічних наук, доцент; завідувач науково-дослідної лабораторії «Екологія і освіта» УДПУ імені Павла Тичини.

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини  
(протокол № 3 від 20 жовтня 2014 р.)*

**Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ – Умань : ВПЦ  
НЗ4 «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2014. – Вип. 17. – 106 с.**

**ISBN 978-966-304-089-9**

Збірник містить наукові статті, які висвітлюють широкий спектр проблем у галузях: екології, географії, біології, хімії, сільського господарства, економіки природокористування, охорони навколишнього природного середовища та педагогіки. Висвітлюються заходи, форми й методи формування екологічного світогляду студентської та учнівської молоді.

**УДК 57.574  
ББК 28.081я43**

**ISBN 978-966-304-089-9**

**© Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини, 2014  
© Автори статей, 2014**

## ЗМІСТ

### **ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|   |   |
|---|---|
| <b>Браславська О. В., Побережець Т. М.</b> Екологічна рівновага в ноосфері.....                               | 5 |
| <b>Совгіра С. В., Татарнікова Н. О.</b> Антропогенний вплив на зміну хімічного складу водойм міста Умані..... | 7 |

### **МЕТОДОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Ворчак В. С.</b> Методологічні підходи у дослідженні долинно-річкових ландшафтів.....      | 12 |
| <b>Браславська О. В., Алейнікова І. Г.</b> Антропогенний вплив на природні ресурси.....       | 14 |
| <b>Браславська О. В., Гаєвська О. М., Макаревич І. М.</b> Методи географічних досліджень..... | 17 |

### **ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|  |    |
|--|----|
| <b>Гончаренко Г. Є., Совгіра С. В.</b> Земноводні басейну річки Південний Буг в умовах антропогенної трансформації середовища.....                           | 20 |
| <b>Грабовська С. Л., Соболєнко Л. Ю., Містрякова Л. М., Гонзьора Т. М.</b> Стан досліджень кліщів родини Phytoseiidae (Acari, Parasitiformes) в Україні..... | 23 |
| <b>Сережня С. І.</b> Проблема захисту сої від бур'янів.....  | 26 |
| <b>Димичук Р. А.</b> Цитогенетичний аналіз забруднення ґрунту в території, прилеглої до Бурштинської ТЕС.....  | 29 |

### **ЕКОЛОГО-ХІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Галушко С. М.</b> Дослідження середнього порядку у розплавах.....  | 34 |
| <b>Совгіра С. В., Гончаренко Г. Є., Бакай С. І.</b> Методика хімічного дослідження води відкритих водойм..... | 36 |
| <b>Цимбалюк В. В., Данильченко О. Є.</b> Залежність мікроелементного складу волосся від віку людини.....      | 39 |

### **АГРОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Гнатюк Н. О., Василенко О. О.</b> Ґрунтовтома, як наслідок шкелонатичної взаємодії рослин..... | 43 |
| <b>Подзрей Р. В.</b> Основи екологічного землекористування Черкащини...                           | 46 |

### **ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

|   |    |
|---|----|
| <b>Душечкіна Н. Ю.</b> Методологічні підходи та принципи раціонального природокористування..... | 49 |
|---|----|

**Кожухівська Р. Б., Гелеверя Н. В., Андронатій Н. С.**  
Організаційні аспекти розвитку екологічного туризму в Україні.....52

### ***ПЕДАГОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ***

|   |     |
|---|-----|
| <b>Бойко Ю. С.</b> Активізація діяльності студентів у напрямі формування досвіду здоров'язбереження.....  | 56  |
| <b>Боршківська В. Т., Кучеренко О. В.</b> Використання методу кооперативних груп в поєднанні з методом конкурентних груп на занятті з інфектології «Менінгококова інфекція».....  | 60  |
| <b>Браславська О. В., Повторейко А. В.</b> Роль методології в науковому пізнанні.....   | 64  |
| <b>Валюк В. Ф.</b> Впровадження компетентнісного підходу в дослідженні якості освітніх досягнень випускників.....   | 65  |
| <b>Гнатюк Н. О., Павлище А. В.</b> Створення відділу «Пряно-ароматичних ефіроолійних рослин» на пришкольній навчально-дослідній земельній ділянці – як один із способів розвитку творчого потенціалу учнівської молоді..... | 68  |
| <b>Горбатюк Н. М., Добрянський Ю. Ю.</b> Застосування критичного мислення на уроках хімії.....  | 72  |
| <b>Горбатюк Н. М., Мазур Т. М.</b> Деякі аспекти теоретичного обґрунтування базових понять дослідження «Методологічна компетентність вчителя».....  | 75  |
| <b>Задорожна О. М.</b> Метод проектів в екологічній освіті та вихованні.....  | 78  |
| <b>Красноштан І. В., Муквич В. В.</b> Використання фітоархітектурних композицій за участю троянд у шкільному курсі біології.....  | 81  |
| <b>Кугай М. С.</b> Сучасне трактування поняття «виховання».....   | 84  |
| <b>Кучеренко Н. І., Сусленко І. В.</b> Технологія кооперативного навчання у вищій медичній освіті.....  | 88  |
| <b>Люленко С. О.</b> Методика проведення природоохоронної акції «Збережемо первоцвіти» .....  | 92  |
| <b>Максютов А. О.</b> Формування патріотичної свідомості майбутніх учителів географії.....  | 95  |
| <b>Ситник О. І.</b> Формування навичок науково-дослідницької роботи з географії під час навчально-польових практик з фахових дисциплін.....   | 98  |
| <b>Відомості про авторів.....</b>   | 101 |
| <b>До відома авторів.....</b>   | 105 |

## ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ З ГЕОГРАФІЇ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНО-ПОЛЬОВИХ ПРАКТИК З ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

Невід'ємною складовою підготовки студентів до роботи вчителя географії є польові практики з фахових географічних дисциплін, роль яких надзвичайно важлива у навчально-виховному процесі.

Головною метою навчальних польових практик з фахових географічних дисциплін, які проводяться по закінченню аудиторних занять, є закріплення й поглиблення теоретичних знань, отриманих студентами під час вивчення основ дисциплін «Метеорологія і кліматологія», «Гідрологія», «Геоморфологія» та набуття ними практичних навичок.

Учитель географії повинен добре знати сучасний стан географічної оболонки та окремих ландшафтів, тенденції їхнього розвитку, а також вміти проводити спостереження за окремими компонентами природи. Після того, як майбутній учитель під час польової практики реалізує свої теоретичні знання, оволодіє практичними вміннями і навичками, він зможе якісно навчати своїх вихованців, організовувати їхню продуктивну працю.

Програма польової практики з метеорології, гідрології, геоморфології передбачає формування в студентів певних навичок і умінь роботи з приладами для спостереження за станом погоди, проведення гідрометричних робіт та гідрологічних спостережень, опису сучасних форм рельєфу тощо.

Такі завдання умовно можна об'єднати в декілька груп: *перша група* завдань – спрямована на загальне ознайомлення студентів з методикою проведення польових досліджень та обробки отриманих результатів; *друга група* (складає основу польової практики) – передбачає безпосередньо польові дослідження (мікрокліматичні та гідрологічні спостереження, проведення навчальних екскурсій по визначенню особливостей рельєфу, його змін під впливом природних та антропогенних чинників тощо), ведення польових щоденників; *третья група* – передбачає проведення виховної роботи в студентському колективі, набуття студентами навичок самоврядування, організації побуту під час польової практики тощо.

Комплексна реалізація всіх завдань польової практики з метеорології, гідрології, геоморфології в подальшому дозволить майбутньому педагогові методично вірно організовувати і керувати навчанням та дослідницькою роботою школярів в урочний та позаурочний час.

Польова практика поділяється на окремі етапи. *Підготовчий етап* здійснюється завчасно до початку строку польових спостережень і включає ознайомлення студентів з метою, етапами та програмою навчальної польової практики з метеорології, гідрології, з геоморфології, з комплексом навчально-методичних та організаційних заходів. *Польовий етап* є найбільш важливим та єдиним етапом кожного з видів практики. Безпосередньо в польових умовах студенти виконують поставлені завдання відповідно до

того чи іншого виду практики, набувають практичних навичок та вмінь користування приладами та інструментами, опису та фотографування об'єктів спостережень та досліджень, систематизації матеріалів. *Камеральний етап*, завершальний. Студенти в складі бригад остаточно систематизують та аналізують зібраний фактичний матеріал, пов'язують результати його узагальнення та усвідомлення з літературними даними. Результати виконання студентами програми польової практики оформляються у вигляді остаточного звіту, що є основним документом, який містить вичерпні відомості про виконану роботу.

Місцем проведення практики обирається таке, де на обмеженій території зустрічаються різні природні комплекси, де є зручний доступ до річки і умови для проведення вимірювання швидкості течії, ширини і глибини русла, наприклад, берег р. Південний Буг поблизу с. Ставки, Бершадського району, Вінницької області, що також являє собою своєрідний та унікальний регіон, де можна в повній мірі досліджувати різноманітні геоморфологічні об'єкти.

Необхідною умовою успішного проходження практики є виконання кожним студентом конкретного науково-дослідницького завдання. Ці завдання формулюються в перший день практики і можуть стати підґрунтям для написання в подальшому курсових робіт, наукових статей.

Під час практики з метеорології студенти знайомляться з організацією роботи мережевої метеорологічної станції за місцем проведення практики, здійснюють інструментальні спостереження за атмосферним тиском за допомогою барометра-анероїда, за температурою і вологістю повітря за допомогою аспіраційного психрометра та гігрометра, за швидкістю і напрямом вітру за допомогою анемометра та спеціального вимпела. Проводять мікрокліматичне знімання місцевості. Мікрокліматичні спостереження проводяться одночасно на всіх точках за допомогою однотипних приладів погодинно з 8-ої до 20-ої години за місцевим часом. Обговорюється і записується в щоденник характер погоди, особливості протікання атмосферних процесів під час знімання. Аналізуються зібрані матеріали. Будуються графіки денного ходу метеорологічних величин, оформляються таблиці.

Польова практика з гідрології поєднується з польовою практикою з метеорології з метою, щоб одна група студентів займалась метеорологічними спостереженнями, інша – гідрологічними, одночасно. Студенти ознайомлюються з комплексом гідрологічних спостережень мережею гідрологічних станцій України, організують гідрологічні та гідрометричні спостереження на місці проведення практики, набувають навичок первинної обробки та аналізу матеріалів спостережень, вивчають роботу гідротехнічних споруд. Результати гідрометричних спостережень використовуються для обрахування площі поперечного перерізу, довжини змоченого периметру русла річки, визначення середньої і максимальної глибини, побудови профілю поперечного перерізу русла та плану річки в ізобатах.

Під час польової практики з геоморфології безпосередньо в польових умовах студенти знайомляться з характерними та відмінними особливостями форм рельєфу, історією їхнього розвитку, спостерігають специфіку проявів ендогенних, екзогенних, антропогенних рельєфоутворюючих процесів та явищ, а також, набувають навичок узагальнення побаченого.

Польову практику з геоморфології проводиться різними маршрутними варіантами, залежно від підготовки студентів та можливості організації виїзду учасників практики за межі міста. Передбачено такі маршрути та об'єкти: Буцький каньйон, Мурафські Товтри, піщаний кар'єр, маршрути по долині річки Південний Буг, кар'єр Заваллівського графітового комбінату.