

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЕКОЛОГІЇ КАРПАТ  
МІНІСТЕРСТВО НАУКИ І ВИЩОЇ ОСВІТИ ПОЛЬЩІ  
ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПОМОРСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)  
ІНСТИТУТ ЛІСОВИХ НАУК ВАРШАВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ПОЛЬЩА)  
ВРОЦЛАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТУ (ПОЛЬЩА)  
УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК У ЛЮБЛІНІ (ПОЛЬЩА)

# МОЛОДЬ І ПОСТУП БІОЛОГІЇ

XX МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ  
ПРИСВЯЧЕНА 90-РІЧЧЮ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ  
ПРОФЕСОРА ОРЕСТА ДЕМКІВА  
(ЛЬВІВ, 18-20 КВІТНЯ 2024 РОКУ)

## ЗБІРНИК ТЕЗ



Faculty of Biology of Ivan Franko  
National University of Lviv



  
WARSAW  
UNIVERSITY  
OF LIFE SCIENCES  
Institute of Forest Sciences  
Warsaw University of Life Sciences



Uniwersytet  
Pomorski  
w Słupsku



Institut  
Biologii

Uniwersytet Pomorski w Słupsku

Institute of Biology  
Pomeranian University in Słupsk



Uniwersytet  
Wrocławski

Faculty of Biological Sciences  
University of Wrocław



UNIVERSITY  
of LIFE SCIENCES  
in Lublin

Faculty of Environmental Biology  
University of Life Sciences in Lublin



FACULTY  
OF ENVIRONMENTAL  
BIOLOGY



Institute of Ecology of the  
Carpathians NAS of Ukraine

ЛЬВІВ – 2024

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV  
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
INSTITUTE OF ECOLOGY OF THE CARPATHIANS  
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION  
REPUBLIC OF POLAND  
POMERANIAN UNIVERSITY IN SLUPSK (POLAND)  
INSTITUTE OF FOREST SCIENCES WARSAW UNIVERSITY  
OF LIFE SCIENCES (POLAND)  
UNIVERSITY OF WROCLAW (POLAND)  
UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES IN LUBLIN (POLAND)

# YOUTH AND PROGRESS OF BIOLOGY

XX INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
FOR STUDENTS AND PHD STUDENTS  
«YOUTH AND PROGRESS OF BIOLOGY»,  
DEDICATED TO THE 90TH  
ANNIVERSARY OF PROFESSOR OREST DEMKIV,  
(LVIV, APRIL 18-20, 2024)

## ABSTRACTS



Faculty of Biology of Ivan Franko  
National University of Lviv



Uniwersytet  
**Pomorski**  
w Słupsku



Instytut  
**Biologii**

Uniwersytet Pomorski w Słupsku

Institute of Biology  
Pomeranian University in Slupsk



WARSAW  
UNIVERSITY  
OF LIFE SCIENCES

Institute of Forest Sciences  
Warsaw University of Life Sciences



Uniwersytet  
**Wrocławski**

Faculty of Biological Sciences  
University of Wrocław



Faculty of Environmental Biology  
University of Life Sciences in Lublin



FACULTY  
OF ENVIRONMENTAL  
BIOLOGY



Institute of Ecology of the  
Carpathians NAS of Ukraine

LVIV – 2024

**УДК 57(043.2)**

**M75**

**Молодь і поступ біології:** збірник тез доповідей XX Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 18-20 квітня 2024 р.). – Львів: Сполом, 2024. – 358 с.

Збірник тез доповідей містить результати наукової роботи студентів і аспірантів України та зарубіжжя. За достовірність викладених наукових даних відповідальність несуть автори.

Для наукових працівників, аспірантів, студентів, що працюють у галузі біології, екології, біотехнології та біомедицини.

Організатори конференції висловлюють подяку за підтримку компанії «Експлоджен», Українсько-американському добродійному фонду «Сейбр-Світло».

**Редакційна колегія:** Хамар І., Мамчур З., Гончаренко В., Мерлавський В., Цвілинюк О., Драч Ю., Сідак С., Демчук В., Мазур Г., Марців М., Мельник С., Мороз А., Начичко В., Петрин Т., Тарнавська А., Шкоропад О., Ярмолюк І.

**Youth and Progress of Biology:** Abstracts of XX International Scientific Conference for Students and PhD Students (Lviv, April 18–20, 2024). – Lviv: Halych-Press, 2024. – p. 358.

Abstracts contain the results of scientific work of students and PhD students from Ukraine and other countries. The authors are responsible for the text and trustworthiness of scientific results.

For scientists, PhD students and students, which work in the field of biology, biotechnology and biomedicine.

The Organizers of the Conference are grateful for the support to company “Explogen LLC”, Ukrainian-American beneficial foundation «Seibr-Svitlo».

**Editorial board:** Khamar I., Mamchur Z., Honcharenko V., Merlavsky V., Tsvilynyuk O., Drach Y., Sidak S., Demchuk V., Martsiv M., Mazur H., Melnyk S., Moroz A., Nachychko V., Petryn T., Tarnovska A., Shkoropad O., Yarmoliuk I.

- © Львівський національний університет імені Івана Франка, 2024  
© Інститут біології Поморського університету в Слупську, 2024  
© Інститут екології Карпат НАН України, 2024  
© Інститут лісових наук Варшавського університету природничих наук,  
2024  
© Факультет біологічних наук Вроцлавського університету, 2024  
© Факультет біології навколишнього середовища  
Університету природничих наук у Любліні, 2024  
© Ivan Franko National University of Lviv, 2024  
© Institute of Biology of the Pomeranian University in Slupsk, 2024  
© Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 2024  
© Institute of Forest Sciences of the Warsaw University of Life Sciences, 2024  
© Faculty of Biological Sciences of the University of Wrocław, 2024  
© Faculty of Environmental Biology of the University of Life Sciences in  
Lublin, 2024

Важливими елементами для підвищення екосвідомості населення є державна екологічна політика, яка має своїми діями показати, що довкілля – це цінність, а також діяльність неурядових організацій (громадських об’єднань, еко рухів) для забезпечення безперервності освітніх і просвітніх заходів, їхнього поширення на широке коло осіб, включаючи представників органів влади. Надання якісних освітніх послуг, співпраця усіх ланок закладів освіти, спільних зусиль Церкви, влади і освітян мають формувати у суспільстві відповідальне ставлення до природи, підвищувати його екологічну свідомість – основний інструмент захисту довкілля та здоров’я населення.

**Рудич А., Упатова І.**

**РОЛЬ БІОЕТИКИ ЯК СКЛАДОВОЇ ОСОБИСТІСНОГО ВИХОВАННЯ  
УЧНІВ У СИСТЕМІ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ  
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

*Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»*

*Харківської обласної ради*

*пров. Руставелі, 7, м. Харків, 61001, Україна*

*e-mail: rudychanastasia@gmail.com*

**Rudych A., Upatova I.** THE ROLE OF BIOETHICS AS A COMPONENT OF THE CHARACTER EDUCATION OF STUDENTS IN THE BIOLOGICAL EDUCATION SYSTEM OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS. According to the analysis of literary sources, the role of knowledge about bioethics in the education of students during the mastering of natural sciences is determined. The results of the study proved that the integrated knowledge of ethics and biology acquired during education is the key to the further harmonious existence of the individual in the natural environment, the humanization of the biological education of students.

На думку науковців (Бак, 2022; Бойко, 2008; Запорожан, 2013; Кучера, 2014; Пінський, 2013; Степанюк, 2015; Шанда та ін., 2003) біоетика – це наука про норми поведінки людини по відношенню до життя та здоров’я згідно раціональних і моральних засад, що вказує, яким чином використовувати наукові досягнення нових технологій в галузі біології та медицини, забезпечення соціальних благ, а також включає систему норм поведінки людини по відношенню до всього навколишнього середовища. Внаслідок усвідомлення суспільством небезпек, пов’язаних із взаємодією з довкіллям, етичне ставлення до всіх проявів життя стає ще більш необхідним. Тому вивчення ролі біоетики в системі біологічної освіти є актуальною проблемою сьогодення.

Метою даного дослідження було виявлення ступеня впливу засвоєння біоетичних принципів протягом опанування природничих дисциплін на особистісне виховання учнів.

Проаналізовані літературні джерела вищезазначених авторів засвідчили, що інтегровані знання з етики та біології формують в учнів усвідомлення закономірностей взаємозв'язків природних процесів та категорій моралі. Відповідні знання є базисом для формування загального світогляду учнів з позиції поваги до навколишнього середовища. Саме тому, для формування свідомого суспільства важливим є повсякчасне впровадження в педагогічну діяльність вчителів біології викладання біологічних наук з позиції біоетичного світогляду. Наприклад, практичні завдання, спрямовані на догляд за рослинами чи тваринами, розвивають у учнів уміння піклуватися та дають розуміння взаємозв'язків між ставленням до живої істоти і її реакцією на цей вплив. Долучення до акцій з прибирання засмічених ділянок виховує культуру поведінки у взаємодії з як з природою, так і з соціумом. Використання різноманітних інтерактивних методів і засобів, комп'ютерних симуляцій та віртуальних лабораторій під час уроків дозволяє посилити інтеграцію засвоєння біоетичних принципів в процесі опанування біологічними знаннями і глобально сформувати біоетичний світогляд молоді, що зможе вплинути на вирішення людством актуальних проблем людства. Саме тому активне впровадження біоетики у систему біологічної освіти є надзвичайно важливим внеском у майбутнє усього людства.

Результати дослідження дають змогу зробити висновок про суттєвий вплив біоетики на особистісне виховання учнів загальної середньої освіти та необхідність поглиблення інтеграції гуманітарних та природничих дисциплін. Засвоєння норм поведінки з усіма живими істотами формує особистість, здатну до існування в гармонії з довкіллям та власним внутрішнім світом, тому гуманізація біологічної освіти є основою її сучасного розвитку.

**Старенька Ю., Джюра Н.**

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
У ЗАКЛАДАХ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

*Львівський національний університет імені Івана Франка  
вул. Грушевського, 4, м. Львів, 79005, Україна  
e-mail: YULIIA.STARENKA@lnu.edu.ua*

**Starenka J., Dzhura N.** THE FEATURES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION ACTIVITIES IN PRE-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS. The paper analyzes the features of organizing environmental education activities with the aim of developing environmental awareness among preschoolers on the basis of the kindergarten «Sadochok gudochok» in Lviv . The effectiveness of using various forms, methods and innovative approaches for environmental education of children is shown: thematic classes, excursions, play activities, work in nature.