

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА  
ІНСТИТУТ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ  
БОТАНІЧНИЙ САД ІМ. М. М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «ДЕСНЯНСЬКО-СТАРОГУТСЬКИЙ»  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК  
УКРАЇНИ БОТАНІЧНИЙ САД «ЯМШЛЬСЬКИЙ»  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ  
КОНДРАТЮКА»  
РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗИНА  
КЗ СОР «СУМСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»  
КЗ СОР «КОНОТОПСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»  
КЗ СОР «ГЛУХІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»  
КЗ СОР ЛЕБЕДИНСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ ІМЕНІ ПРОФЕСОРА  
М.І.СИТЕНКА  
КЗ СОР «НОВГОРОД-СІВЕРСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»**



## **МАТЕРІАЛИ**

**I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції**

**«Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку  
природничо-математичних наук та методик їх викладання»**

**20–21 жовтня 2022 року**

**Глухів – 2022**

**УДК 378.4 (477-21) ГНПУ:001.891]-057.87(082)**

**М 34**

Видається за рішенням ученої ради факультету природничої і фізико-математичної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (протокол № 3 від 14 жовтня 2022 року)

*«Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання»*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Глухів, 20-21 жовтня 2022 р.). Глухів, 2022. 370 с.

#### **Редакційна колегія:**

**Хроленко М.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент, в. о. завідувача кафедри біології та основ сільського господарства Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Бурчак Л.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та основ сільського господарства Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Мегем О.М.**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та основ сільського господарства Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Нікітченко Н.Г.**, старший лаборант кафедри біології та основ сільського господарства Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

До збірника матеріалів конференції увійшли тези доповідей із актуальних проблемам, методів й науковими технологіями розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання в закладах освіти.

Матеріали будуть корисними для науковців, викладачів, учителів загальної середньої освіти, аспірантів, студентів, працівників природоохоронних організацій та всіх тих, хто цікавиться проблемами розвитку природничих наук та методик їх викладання.

Тексти тез подано в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідальність несуть автори.

© Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2022

© Автори публікацій, 2022

| <b>ЗМІСТ</b>  | <b>Стр.</b> |
|---|-------------|
| <b>СЕКЦІЙНІ ЗАСІДАННЯ</b>   |             |
| <b>Секція №1</b>  | 8           |
| <b>БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ</b>  |             |
| <b>Кириєнко О.</b> Бур'яни – перспективний напрямок отримання лікарської сировини   | 8           |
| <b>Кириєнко О., Григорець Д.</b> Видове різноманіття їстівних грибів Шосткинщини  | 13          |
| <b>Коцун Л.</b> Флористичні обстеження території планової діяльності русла річки Турія в місті Ковель (Волинська область)             | 17          |
| <b>Міськова О.</b> Представленість рідкісних видів рослин РЛП «Сеймський» у різних типах біотопів                                     | 20          |
| <b>Осадчий О.</b> Особливості сенсорної системи смаку людини: сучасний дискурс  | 23          |
| <b>Стахів В., Волошин С., Стахів Л.</b> Особливості екології слимаків роду Arion  | 30          |
| <b>Секція №2</b>  |             |
| <b>ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.</b>   | 36          |
| <b>Бабеляс Б., Іванців В.</b> Сучасні екологічні ризики при створенні традиційних соснових насаджень в межах Волинської області       | 36          |
| <b>Кухарик В.</b> Реалізація програми поводження з твердими побутовими відходами у Волинській області                                 | 41          |
| <b>Маковій С.</b> Поширення омели австрійської у соснових насадженнях ШНПП  | 43          |
| <b>Пасько О. Іванців В.</b> Проблеми збереження об'єктів ПЗФ Волинської області   | 45          |
| <b>Половинка Д.</b> Дистанційні методи моніторингу довкілля   | 49          |
| <b>Упатова І.</b> Сучасні проблеми екосистем суходолу   | 53          |
| <b>Школоберда О., Побойна Д.</b> Дослідження якості біогумусу, отриманого з опалого листя   | 57          |
| <b>Секція №3</b>  |             |
| <b>МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ: АКТУАЛЬНІ ПРИКЛАДНІ ПРОБЛЕМИ</b>  | 61          |
| <b>Кравченко С.</b> Основні характеристики та принципи побудови математичних моделей  | 61          |
| <b>Секція №6</b>  |             |
| <b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ: ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ</b>  | 65          |
| <b>Мохер Ю., Жуплатова Л.</b> Наукові основи використання промислових конопель для потреб «зеленої» економіки                         | 65          |
| <b>Чучвага В., Кривошеєва Л.</b> Лабораторний метод визначення стійкості вихідного селекційного матеріалу льону-довгунця до фузаріозу | 70          |
| <b>Секція №7</b>  |             |
| <b>ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ</b>  | 74          |

|  |    |
|--|----|
| <b>Ащеулова І., Жотік Д.</b> Сучасні кліматичні зміни Шосткинського району та їхній вплив на ландшафти Шалигинського заказника | 74 |
| <b>Велесик Т., Булакевич Т.</b> Географія розповсюдження лейкозу великої рогатої худоби  | 77 |
| <b>Хлонь Н.</b> З історії розвитку фенології   | 82 |
| <b>Шкура Т.</b> Екологічна спрямованість дисципліни «Ґрунтознавство та географія ґрунтів»                                      | 86 |

### Секція №8

|  |     |
|--|-----|
| <b>ЗДОРОВ'Я ЯК ОСОБИСТИЙ, ОСВІТНІЙ І СУСПІЛЬНИЙ ФЕНОМЕН</b>  | 90  |
| <b>Атаманчук Н.</b> Психічне здоров'я студентської молоді під час війни: ресурс арт-практик                  | 90  |
| <b>Бондаренко А.</b> Збереження психічного здоров'я дитини: ресурс арт-інструментарію                        | 93  |
| <b>Мегем О., Давидова А.</b> Комп'ютерна адикція у підлітковому віці: причини виникнення                     | 96  |
| <b>Мегем О., Киричук Т.</b> Репродуктивне здоров'я підлітків в умовах демографічної кризи                    | 100 |
| <b>Романюк В.</b> Морфологічні і функціональні резерви людини та її здоров'я                                 | 104 |
| <b>Танкова А., Лупаренко С.</b> Психологічні особливості розвитку підлітків з особливими освітніми потребами | 109 |
| <b>Твердоступ А.</b> Вплив стресу на здоров'я та життя людини  | 113 |
| <b>Школоберда О., Виступова Д.</b> Схильність шосткинських учнів підліткового віку до девіантної поведінки   | 118 |
| <b>Яланська С., Гуменюк І.</b> Здоров'я як особистий і освітній феномен: збереження та зміцнення             | 121 |

### Секція №9

|  |     |
|--|-----|
| <b>АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ</b>                                     | 124 |
| <b>Амінов Р.</b> Проблеми та перспективи дистанційного навчання у природничих науках   | 124 |
| <b>Бондаренко Л.</b> Науково-дослідницька робота як спосіб розкриття потенціалу учнів  | 126 |
| <b>Борисенко А.</b> Специфіка організації дослідницької роботи з учнями 5 класів НУШ   | 129 |
| <b>Бурчак Л.</b> Пошуково-дослідницькі завдання у процесі формування дослідницької компетентності майбутнього вчителя хімії                                  | 133 |
| <b>Бурчак Л., Коваленко К.</b> Деякі аспекти впровадження ігрових методів на уроках біології в 6 класі   | 136 |
| <b>Бурчак Л., Матковська М.</b> Упровадження дистанційного навчання у шкільну практику: історичний аспект  | 139 |
| <b>Бурчак С.</b> Використання творчих методів у процесі організації та проведення безвідривної (навчально-методичної) практики майбутніх учителів математики | 142 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Буц Л.</b> Екологічне виховання як умова розвитку професійної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання                              | 146 |
| <b>Волк А.</b> Інтеграція технологій навчання у процесі вивчення інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» у закладах загальної середньої освіти        | 148 |
| <b>Володько А.</b> Засоби реалізації наскрізної лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» під час вивчення лінійної функції                      | 152 |
| <b>Вороненко Т.</b> Можливості використання навчальних проєктів в умовах дистанційного навчання  | 156 |
| <b>Гірук А., Мельник В.</b> Розвиток дослідницьких умінь під час вивчення теми «Екологія» в 11 класі   | 160 |
| <b>Гороховський Є., Скорик Ю.</b> Оцінювання перспектив інтеграції технології 3D друку в навчальний процес під час викладання біологічних дисциплін  | 164 |
| <b>Грицай Н.</b> Розвиток soft skills учнів на уроках біології   | 168 |
| <b>Габенко Л.</b> Екологічні казки від старшокласників як засіб формування екоцентричного мислення молодших школярів                                 | 171 |
| <b>Гулакова І.</b> Реалізація освітнього проєкту «ЕкоГлухів»   | 173 |
| <b>Жеба Н.</b> Особливості впровадження курсу «Природничі науки» у закладах загальної середньої освіти   | 177 |
| <b>Заїка О.</b> Використання творчих завдань під час вивчення геометрії  | 184 |
| <b>Захарчук І.</b> Хімічні задачі під час вивчення курсу «Природничі науки»  | 188 |
| <b>Іванців О.</b> Особливості реалізації освітньо-професійної програми «Середня освіта. Природничі науки»  | 204 |
| <b>Калюш Р.</b> Професійна орієнтація школярів на уроках біології  | 209 |
| <b>Кандиба А.</b> Методика CLIL у закладі освіти: інтеграція біології та іноземної мови  | 212 |
| <b>Козленко О.</b> Компетентнісно орієнтований проєкт у біології   | 217 |
| <b>Коленченко О.</b> Інтегроване навчання – провідний тренд сучасної біологічної освіти  | 221 |
| <b>Коренева І.</b> Сучасні тренди освіти з позицій професійної підготовки педагогів  | 225 |
| <b>Корнус А.</b> Використання онлайн-карт в освітньому процесі з фізичної географії України  | 228 |
| <b>Коссак Г.</b> Формування дослідницьких умінь і навичок учнів у процесі вивчення природничих дисциплін відповідно до вимог Нової української школи | 232 |
| <b>Коцун Б.</b> Підготовка студентів до формування екологічної компетентності молодших школярів  | 235 |
| <b>Кречко К.</b> Методика використання проблемних ситуацій на уроках інтегрованого курсу «Природничі науки»  | 237 |
| <b>Крук М.</b> Створення та використання електронного предметного кабінету в роботі вчителя фізики   | 240 |
| <b>Кугай Н.</b> Методологічна підготовка майбутніх учителів математики Нової української школи   | 244 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Лебединець К., Бабенко О.</b> Роль учителя-фасилітатора у реалізації наскрізних змістових ліній   | 245 |
| <b>Луценко О.</b> Фундаменталізація освіти в Україні та світі  | 248 |
| <b>Луценко О., Кмець А.</b> Орнітологічні музейні екскурсії з вихованцями гуртків еколого-натуралістичного напрямку                                | 251 |
| <b>Мозгова Т.</b> Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках біології в умовах дистанційного навчання                                     | 256 |
| <b>Науменко К., Мигун М.</b> Розвиток пізнавальної активності учнів 9-х класів на уроках біології мультимедійними засобами навчання                | 259 |
| <b>Пальчик О.</b> Особливості роботи над навчальними проєктами з фізики у коледжі  | 263 |
| <b>Полякова А., Горшкова Л.</b> Роль сучасних технологій та інноваційних методів навчання в освіті   | 266 |
| <b>Понирко Г.</b> До проблеми використання хімічного експерименту на уроках природознавства  | 271 |
| <b>Прокопенко Ю., Цема В.</b> Використання тестових завдань у процесі контролю навчальних досягнень учнів під час самостійної роботи з інформатики | 274 |
| <b>Рудишин С., Коненко В.</b> Навчально-дослідницька діяльність майбутніх учителів біології як вимога часу   | 278 |
| <b>Рябко А.</b> Інтелектуальний аналіз даних у навчально-дослідних проєктах майбутніх учителів фізики  | 283 |
| <b>Самілик В.</b> Інноваційні підходи у вивченні біорізноманіття під час польової практики   | 287 |
| <b>Самощенко Л.</b> Проєкт у навчально-пізнавальній діяльності з географії   | 290 |
| <b>Солотвінський М.</b> Сучасні тенденції розвитку географічної освіти сільської школи засобами інтернет-сервісів                                  | 294 |
| <b>Сорока В.</b> Застосування технологій віртуальної та доповненої реальності у викладанні астрономії  | 299 |
| <b>Судакова О.</b> Організація самостійної роботи учнів з використанням технологій дистанційного навчання на уроках математики                     | 303 |
| <b>Сухойваненко Л.</b> Особливості змісту навчального матеріалу з математики для 5-х класів Нової української школи                                | 307 |
| <b>Тагліна О.</b> Якими мають бути підручники «Здоров'я, безпека та добробут» для 5-6 класів НУШ у зв'язку з викликами війни                       | 310 |
| <b>Темченко Я.</b> Організація роботи з вивчення орнітології під час занять в гуртках зоологічного направлення                                     | 315 |
| <b>Тислюк К.</b> Базові аспекти формування екологічних знань з природничих наук у старшій школі  | 321 |
| <b>Ткачова S.</b> Use of non-standard methods of concept formation and memory  | 324 |
| <b>Попова К., Упатова І.</b> Актуальні проблеми підготовки бакалаврів до реалізації технологій з виробництва продукції рослинництва                | 328 |
| <b>Харитоненко А.</b> Огляд переваг використання QR-кодування в освітньому процесі   | 331 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Хроленко М., Бурчак Т.</b> Проектна діяльність як складник екологічної освіти та виховання майбутніх учителів   | 334 |
| <b>Хроленко М., Івакіна М.</b> Значення тренінгових технологій у процесі формування еколого-валеологічної компетентності учнів                                   | 338 |
| <b>Худан М.</b> Роль творчого середовища в умовах дистанційного навчання фізики у школі  | 343 |
| <b>Худан Т.</b> Методичні особливості розробки навчальної програми на основі модельної програми з інформатики  | 346 |
| <b>Чиж М.</b> Використання особистісно-орієнтованих технологій на уроках біології у 8 класі  | 350 |
| <b>Шахієва М., Мельник В.</b> Стратегії роботи з обдарованими старшокласниками у навчанні природничих предметів  | 353 |
| <b>Шишига Я.</b> Воркшоп як інноваційна освітня технологія під час навчання біології   | 356 |
| <b>Школьна А.</b> Сутність і структура предметної компетентності учнів 8-х класів у процесі вивчення біології  | 361 |
| <b>Шум С.</b> Як засвоїти знання в дії: реалізація діяльнісного підходу у викладанні природничо-математичних дисциплін у контексті вимог Нової української школи | 364 |

## References

1. Антощук Є. Учімося запам'ятовувати і пригадувати: Швидка пед. допомога. К.: Вирій, 2007. 156 с.
2. Антощук Є.В. Швидка педагогічна допомога від «Української школи ейдетики». 8 уроків з техніки ефективного запам'ятовування будь-якої інформації. Вінниця, 2002. 43с.
3. Кузнецова О.М. Як краще навчити дитину за допомогою методики ейдетики. *Розкажіть онуку*. 2007, № 4. С. 57-62.
4. Матюгін І.Ю. Школа ейдетики. Зорова, тактильна, нюхова пам'ять. М.: Ейдос, 1994. 514 с.

**Карина Попова,**

*студентка 211 бп групи*

*КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР*

**Ірина Упатова,**

*д-р пед. наук, професор*

*КЗ «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» ХОР*

## АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ З ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Сучасне сільськогосподарське виробництво продукції, агросектор України, з кожним роком потребують упровадження нових технологій щодо посіву, вирощування, збирання зберігання та переробки врожаю. Сьогодення вимагає вдосконалення технологій харчової промисловості щодо виробництва продуктів харчування, у тому числі, переробки сільськогосподарської продукції.

Україна, як одна з лідерів виробництва сільськогосподарської продукції в світі, зацікавлена в розвитку цієї галузі та вимагає якості цієї продукції, з чого впливає кадрова залежність від спеціалістів у зазначеній сфері. Саме тому, з кожним роком зростає попит на конкурентоспроможних фахівців.

Споживання якісних та безпечних продуктів харчування, як основного



фактору підтримки і збереження стану здоров'я населення нашої держави, підвищення продуктивності їх праці, тривалості життя, на сьогодні є надзвичайно актуальним питанням.

Здоров'я людей завжди буде в пріоритеті, тому більшість з них вибирає споживання безпечної продукції для харчування.

Так, О. Бараболя зазначає, що споживачі сільськогосподарської продукції сучасного світу висувають більш високі вимоги до її якості, віддають перевагу не тільки якісному харчуванню, але й хочуть бути впевненими в тому що ці продукти не нанесуть шкоди здоров'ю не тільки сьогодні, але й у майбутньому [1, с. 49].

О. Боднар зазначає, що запорукою розвитку будь-якого аграрного підприємства є добре налагоджена система внутрішньогосподарського контролю якості сільськогосподарської продукції та модернізація галузі [2].

За умов домінування процесів модернізації технологій харчової промисловості кожна країна, яка претендує на передові позиції в харчовій галузі, вимагає фахівців, готових до діяльності за інноваційних умов. А саме, здобувач фахової освіти має розумітися на актуальних проблемах інноваційної економіки в АПВ, на перспективних напрямках вирощування продукції рослинництва, на питаннях щодо якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва, інформаційних технологіях, VR технологіях в агровиробництві, інноваційних напрямках зберігання та переробки продукції рослинництва.

Тому система підготовки фахівців вимагає від закладів передвищої та вищої освіти запровадження таких технологій, що передбачають:

- по-перше, перехід до комп'ютерних, інформаційних (цифрових) технологій – роботу зі спеціальними комп'ютерними програмами для вдосконалення освітнього процесу; впровадження інтерактивних лекцій, віртуальних лабораторій;

- по-друге, використання активних форм фахового навчання, серед яких: завдання різного рівня складності з переважанням творчих, ділових і

рольових ігор, проведення аналізу відеоматеріалів, складання професійного портфоліо тощо;

– по-третє, поєднання освітньої діяльності з науковими дослідженнями (проведення експериментів; участь у написанні статей, за результатами досліджень, наукових конкурсах, олімпіадах; підготовка доповідей до науково-практичних конференцій, підготовка наукових проєктів тощо;

– по-четверте, формування вмінь студента узагальнювати і систематизувати теоретичний матеріал, здійснювати фахову рефлексію.

Слід зазначити, що досягнення позитивних результатів фахової освіти бакалаврів можливе за рахунок змін як змісту едукативного процесу, так і його структури, удосконалення навчально-методичного забезпечення фахових освітніх компонентів [3, с. 37].

Отже, підготовка висококваліфікованих спеціалістів у галузі сільськогосподарського виробництва продукції спрямована на формування в них належного фахового рівня, який має відповідати вимогам науково-технічного прогресу, оскільки сільське господарство належить до галузі зі змінною технологією і треба завжди йти у ногу з часом, бо найважливішою метою людства є збереження здоров'я, яке залежить від якості сільськогосподарської продукції, продуктів харчування.

### **Список використаних джерел**

1. Бараболя О. Забезпечення якості та безпечності сільськогосподарської продукції. *Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (заочна форма) «Формування та перспективи розвитку підприємницьких структур в рамках інтеграції до європейського простору»*. Полтава, 2022. С. 49
2. Боднар О. В. Внутрішньогосподарський контроль якості сільськогосподарської продукції. *Економіка та суспільство*. 2021. (26). URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-67>
3. Фатхутдінова О. В. Впровадження нових технологій в процесі підготовки спеціалістів правознавства. *Гуманітарний вісник Запорізької*