

The logo for MANS (Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży) features the word "MANS" in a large, blue, stylized serif font. A thin orange arc is positioned above the letter "A".

MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W ŁOMŻY

**TEORIA I METODYKA DOSKONALENIA ZAWODOWEGO
KADRY AKADEMICKIEJ JAKO ELEMENTU KSZTAŁCENIA
USTAWICZNEGO W SYSTEMIE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO,
NAUKI I PRAKTYKI PEDAGOGICZNEJ
TOM 1**

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ
БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ ВИЩОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ, НАУКИ І ПРАКТИКИ
ТОМ 1**

**Redakcja naukowa:
Zoia Sharlovych**

Łomża 2023

MIĘDZYNARODOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W ŁOMŻY
RECZPOSPOLITA POLSKA, UE

Redakcja naukowa:

Dr Zoia Sharlovych

Recenzenci:

prof, dr hab. Olena Antonova, Uniwersytet Państwowy im. Iwana Franki w Żytomierzu, Ukraina

dr Iwona Borawska, Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, Rzeczpospolita Polska, UE

Teoria i metodyka doskonalenia zawodowego kadry akademickiej jako elementu kształcenia ustawicznego w systemie szkolnictwa wyższego, nauki i praktyki pedagogicznej. Tom 1.: Zbiór prac naukowych / Redakcja naukowa Zoia Sharlovych. – Łomża, Wydawnictwo: MANS w Łomży, 2023. 227 s.

Теорія і методика професійного розвитку педагогічних працівників як елемент безперервного навчання в системі вищої педагогічної освіти, науки і практики. Том 1.: Збірник наукових праць / Науковий редактор Зоя Шарлович. – Ломжа, Видавництво: MANS w Łomży, 2023. 227 с.

ISBN 978-83-967643-2-4

W zbiorze znajdują się materiały odzwierciedlające kierunki i wyniki badań naukowych poświęconych aktualnym zagadnieniom: teoriom i metodom nauczania w zawodowego i wyższego szkolnictwa pedagogicznego w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii edukacyjnych, kształtowaniu osobowości i kompetencji nowoczesny specjalista w systemie kształcenia ustawicznego.

Zbiór powstaje z gotowych materiałów dostarczonych przez autorów. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za materiały przekazane do publikacji.

Збірник містить матеріали, які відображають напрями та результати наукових досліджень, присвячених актуальним питанням: теорії і методики викладання в закладах фахової передвищої та вищої освіти з використання сучасних освітніх технологій, становлення особистості та формування компетентності сучасного фахівця в системі безперервного навчання.

Збірник сформований з готових матеріалів, наданих авторами. Видавець не несе відповідальності за надані до публікації матеріали.

Wydawnictwo Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych w Łomży, 2023 r.



© Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych W Łomży, 2023

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПЕРШОГО
(БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 091 «БІОЛОГІЯ І БІОХІМІЯ»**

*Шелюк Ю. С., доктор біологічних наук, професор,
професор кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття,
Житомирський державний університет імені Івана Франка
shelyuk_yulya@ukr.net*

Тенденції промислового і наукового розвитку України, необхідність у модернізації біологічних досліджень актуалізує потребу в новій генерації біологів, які володіють сучасними методами пізнання, умінням представлення, інтерпретації та використання результатів біологічних досліджень, проведення моніторингу й оцінки стану навколишнього середовища, природоохоронної діяльності. Чи не найважливішим є формування у здобувачів вищої освіти науково-дослідницької компетентності.

Мета: з'ясувати особливості формування науково-дослідницької компетентності у студентів-біологів першого (бакалаврського) рівня, проаналізувати передовий досвід із даної проблеми; визначити основні етапи формування науково-дослідницької компетентності у здобувачів вищої освіти, які навчаються на біологічних спеціальностях закладів вищої освіти.

Розглянемо особливості формування науково-дослідницької компетентності у слухачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Біологія» у Житомирському державному університеті імені Івана Франка. Формування науково-дослідницької компетентності відбувається поетапно:

Перший етап: орієнтація планів лабораторних і практичних занять на завдання дослідницького характеру, скеровані на організацію спостереження, моніторингу за станом навколишнього середовища; проведення лабораторного та польового експерименту з особливим акцентом на формування навичок роботи з мікроскопічною технікою і науково-дослідницькою апаратурою. Використання та пропагування новітньої науково-інформаційних технологій.

Другий етап: здійснення наукових досліджень в межах навчальних (навчально-польових практик із ботаніки, з зоології, з фізіології рослин та генетики) та виробничої практики з біології. Їх проходження відбувається в лабораторному та екскурсійному режимах на кафедрах, агробіологічній станції університету, під час виїзних експедицій у природні біоценози, наукових та науково-дослідницьких установах і лабораторіях, природоохоронних територіях (заказниках, заповідниках, національних парках тощо).

Третій етап: участь здобувачів вищої освіти у наукових дослідженнях та проєктах кафедр, семінарах, круглих столах у межах діяльності студентського наукового товариства природничого факультету. Студенти мають змогу здійснювати дослідження у наукових гуртках: «Гідробіологічні дослідження Житомирського Полісся», Ботанічний гурток», проблемних групах: «Вплив фізіологічно активних речовин на ріст і розвиток вищих водних рослин», «Структура і функціонування фітопланктону різнотипних водних об'єктів Полісся», «Розв'язування генетичних задач підвищеної складності», «Проблеми сучасної біотехнології», «Інвазійні хвороби людини».

Четвертий етап: участь у роботі науково-дослідних лабораторій та центрів (всесвітньовідомої Житомирської наукової малакологічної школи, науково-координаційного малакологічного центру, науково-дослідних лабораторій «Екологічна паразитологія», «Гідроекологічних проблем Полісся» (спільно з Інститутом гідробіології НАНУ), «Теорія екосистем», «Аналізу та експертизи біотичних ресурсів». Можливість брати участь у конкурсах студентських наукових робіт та олімпіадах із біології.

П'ятий етап: обмін досвідом із академічною спільнотою України та країн Європи – відбувається залучення фахівців із наукових установ Національної академії наук України до читання лекцій, консультування здобувачів, які здійснюють дослідницьку роботу (проєкт «Запрошені професори»); постійний обмін досвідом із іноземною академічною спільнотою та біологами-практиками біологічних, виробничих і медичних лабораторій.

Шостий етап: публікаційна активність – спільно з науковими керівниками курсових, кваліфікаційних робіт, або наукових гуртків і проблемних груп публікуються результати студентських наукових досліджень у періодичних наукових виданнях, збірках праць, матеріалах всеукраїнських та міжнародних конференцій. Щороку в університеті проводиться Всеукраїнська науково-практична конференція «Біологічні дослідження», на якій здобувачі освіти і науково-педагогічні працівники, науковці мають змогу висвітлювати результати своїх наукових досліджень в галузі біології.

Сьомий етап: формування науково-дослідницької компетентності шляхом продовження навчання на освітній програмі «Біологія» на другому (магістерському) та третьому (освітньо-науковому) рівнях вищої освіти, що відповідає принципу безперервного навчання впродовж життя.

Формування науково-дослідницької компетентності у здобувачів освіти у повному обсязі забезпечуються матеріально-технічним оснащенням кабінетів і лабораторій, спеціалізованих кабінетів, та лабораторій, відділи агробіологічної станції університету, музей природи, який має численні експонати безхребетних тварин (у тому числі одна з найбільших

в Україні колекція черепашок молюсків), птахів і ссавців; вологі препарати; гербарії, колекція мінералів.

Визначення рівнів сформованості науково-дослідницької компетентності студентів-біологів [Soloshych I., 2020] проводили на двох етапах: при вступі і по закінченню бакалаврського рівня вищої освіти за інтегральним показником, який фіксує загальний рівень її сформованості за допомогою розробленого діагностичного інструментарію. Узагальнені отримані результати констатувальної діагностики рівня сформованості науково-дослідницької компетентності у здобувачів освіти бакалаврського рівня зображено на слайді.

Вважаю, що збільшення частки студентів із конструктивно-творчим рівнем сформованості науково-дослідницької компетентності на завершальному етапі навчання на освітній програмі «Біологія» у порівнянні з початковим на 14% та одночасного зменшення частки здобувачів із номінальним рівнем на 16% свідчить про високу ефективність формування науково-дослідницької компетентності.

Висновки:

1. На підставі аналізу наукової літератури висвітлено основні підходи до формулювання науково-дослідницької компетентності у студентів-біологів. З'ясовано структуру науково-дослідницької компетентності здобувачів вищої освіти, яка включає когнітивний, мотиваційно-стимулюючий, операційний, проєктно-дослідницький і результативно-оцінний компоненти.

2. Експериментально підтверджено високий рівень сформованості науково-дослідницької компетентності у майбутніх біологів, які завершили навчання за освітньою програмою «Біологія» у Житомирському державному університеті імені Івана Франка.

3. Визначено основні етапи формування науково-дослідницької компетентності у здобувачів вищої освіти бакалаврського рівня: орієнтація планів лабораторних і практичних занять на завдання дослідницького характеру; здійснення наукових досліджень в межах навчальних та виробничої практик із біології; участь здобувачів вищої освіти у наукових дослідженнях та проєктах кафедр, діяльності студентського наукового товариства, наукових гуртках; роботі науково-дослідних лабораторій та центрів; обмін досвідом із академічною спільнотою, а також біологами-практиками наукових установ, виробничих і медичних лабораторій; публікаційна активність; мотивація продовження навчання на освітній програмі «Біологія» на магістерському та Phd-рівнях вищої освіти, що відповідає принципу безперервного навчання впродовж життя.