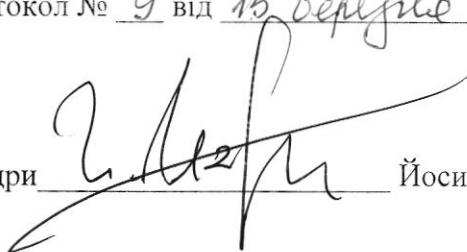


МИНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Біологічний факультет
Кафедра зоології

Затверджено
на засіданні кафедри зоології
біологічного факультету
Львівського національного університету
імені Івана Франка
(протокол № 9 від 15 березня 2023р.)

Завідувач кафедри



Йосиф ЦАРИК

Силабус з навчальної дисципліни

«ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА»
що викладається в межах ОПП _Зоологія_
другого (магістерського) рівня вищої освіти для здобувачів
за предметною спеціальністю 091 Біологія та біохімія

Львів 2023

Назва курсу	Виробнича практика
Адреса викладання курсу	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	біологічний факультет, кафедра зоології
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	09 Біологія 091 Біологія та біохімія
Викладачі курсу	доцент кафедри зоології к.б.н. Назарук Катерина Миколаївна професор кафедри зоології д.б.н. Бокотей Андрій Андрійович доцент кафедри зоології к.б.н. Решетило Остап Степанович доцент кафедри зоології к.б.н. Шидловський Ігор Віталійович доцент кафедри зоології к.б.н. Гнатина Оксана Степанівна доцент кафедри зоології к.б.н. Іванець Олег Романович асистент Леснік Володимир Васильович
Контактна інформація викладачів	kateryna.nazaruk@lnu.edu.ua andriy.bokotey@lnu.edu.ua ostap.reshetilo@lnu.edu.ua ihor.shydlovskyy@lnu.edu.ua oksana.hnatyna@lnu.edu.ua oleh.ivanets@lnu.edu.ua volodymyr.lyesnik@lnu.edu.ua
Консультації по курсус відбуваються	Консультації проводяться за попередньою домовленістю (вул. Грушевського 4, ауд. 314)
Сторінка курсу	
Інформація про курс	«Виробнича практика» за спеціальністю 091 Біологія та біохімія _ для ОПП _Зоологія_, яка проводиться в II семестрі обсягом 6 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою).
Коротка анотація курсу	Виробнича практика для здобувачів 1 року магістратури спеціальності 091 Біологія та біохімія, ОПП Зоологія, є важливим етапом у підготовці магістрів. Вона сприяє поглибленню знань, отриманих під час навчання, та забезпечує отримання практичних навиків. Студенти мають можливість зібрати матеріал та оформити його як основу для написання кваліфікаційної роботи магістра
Мета та цілі курсу	Метою практики є завершення вивчення студентами проблеми, що пов'язана з темою наукового дослідження. Студенти здійснюють збір матеріалу необхідного для написання кваліфікаційної роботи магістра, якщо студент продовжує тематику свого дослідження, то має можливість узагальнити усі дослідження, що раніше були проведені ними під час виконання курсової та кваліфікаційної роботи бакалавра, написання звітів з практики, роблять висновки. Завдання практики: <ul style="list-style-type: none">• поглибити та закріпити теоретичні знання, отримані студентами під час навчання;• уdosконалити методики камеральної обробки польового матеріалу, сучасні експериментальні методики лабораторних та польових досліджень, обробки і інтерпретації отриманих результатів;• уdosконалити навички узагальнення та опису отриманих експериментальних результатів, вміння оформляти звіти про результати досліджень;• уdosконалити навички статистично опрацьовувати результати досліджень, аналізувати опубліковані матеріали по даній тематиці та виявляти певні закономірності.

Література для вивчення дисципліни	<p>Кістяківський О.Б., Мазепа І.І. Польовий практикум з зоології. – К.: Рад. шк., 1967. – 343 с.</p> <p>Мазурмович Б.М., Коваль В.П. Зоологія безхребетних. Навчально-польова практика. – К.: Вища шк., 1982. – 184 с.</p> <p>Мовчан Ю.В. Риби України (таксономія, номенклатура, зауваження) // Збірник праць Зоологічного музею. – 2008–2009. – № 40. – С.47–86.</p> <p>Писанець Є. Земноводні України (посібник для визначення амфібій України та суміжних країн). – Київ: Видавництво Раєвського, 2007. 192 с.</p> <p>Татаринов К.А. Фауна хребетних заходу України. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. – 255 с.</p> <p>Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. – К., 2002. – 416 с.</p> <p>Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. – К.: Вид-во: "Глобалконсалтинг", 2009. – 600 с.</p>
Обсяг курсу	180 год
Очікувані результати навчання	<p>Програму виробничої практики розроблено таким чином, щоби сформувати у студентів загальні і фахові компетентності:</p> <p>ЗК04. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ФК01. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ФК10. Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.</p> <p>ФК 13. Здатність професійно володіти методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування біологічних об'єктів. та досягнення таких програмних результатів:</p> <p>ПР01. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</p> <p>ПР03. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>ПР08. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.</p> <p>ПР09. Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.</p> <p>ПР13. Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p>ПР14. Дотримуватись норм академічної добросердісті під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.</p> <p>ПР15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР16. Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.</p> <p>У результаті проходження практики студенти повинні: знати основні принципи планування, підготовки і методики прове-</p>

	дення польових та лабораторних досліджень з можливим застосуванням у подальшому математичної обробки даних вміти виділити основні етапи наукового дослідження; опрацювати необхідну літературу; провести наукове дослідження; оформити результати наукового дослідження; представити результати наукового дослідження;
Ключові слова	Тварини, таксономія, польові дослідження
Формат курсу	очний
	проведення екскурсій, лабораторних занять і консультацій для кращого засвоєння матеріалу
Теми	Тематика є індивідуальною для кожного здобувача і визначається специфікою обраного наукового напрямку. Загальна схема курсу у табл.
Підсумковий контроль, форма	Диференційований залік
Пререквізити	Для ефективного вивчення курсу студенти потребують базових знань із зоології, загальної біології, географії, а також інших дисциплін, необхідних для сприйняття категоріального апарату предмету
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	експурсії, презентація (ілюстрація, демонстрація), розповідь, пояснення, дискусія
Необхідне обладнання	персональний комп'ютер, загальнозважувані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор, дошка, бінокуляри, фотографічна техніка, біноклі, мікроскопи, чашки Петрі, препарувальні голки, скальпелі, ножиці.
Критерії оцінювання (окрім для кожного виду навчальної діяльності)	Загальна оцінка проходження виробничої практики студентом враховує: <ul style="list-style-type: none">• досягнення студентом сформульованої мети проходження практики (20 б);• уміння переконливо доносити до слухачів результати власних досліджень і брати участь у науковій дискусії (50 б);• володіння технічними засобами ілюстрації наукової доповіді (20 б.);• оформлення звіту та щоденника практики (10 б).
	<p style="text-align: center;">Вимоги до звіту</p> <p>Звіт про виробничу практику повинен відображати все, що зроблено студентом під час практики відповідно до теми та завдання. Звіт візує керівник практики. Структура звіту має такі розділи: ВСТУП (вказує термін і місце проходження практики, мету і актуальність обраної теми). МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕНЬ І МАТЕРІАЛИ (коротко повідомляється про методи роботи і конкретні методики, які використовуються студентом-практикантом; кількість зібраного і опрацьованого матеріалу). ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ (короткий аналіз літературних даних). РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ (таблиці, графіки, діаграми, дендрограмми, статистична обробка матеріалів). ВИСНОВКИ (узагальнення про хід практики та аналітична обробка матеріалів) Повне виконання програми практики оцінюється в 100 балів.</p>

	<p>Академічна добросердість: очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилень на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недобросердісті. Виявлення ознак академічної недобросердісті в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів пла-гіату чи обману.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти само-стійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендова-них.</p>
Питання до заліку	Сучасні методики камеральної обробки польового матеріалу, сучас-ними експериментальними методиками лабораторних досліджень та обробки інтерпретації отриманих результатів; узагальнення та опису отриманих експериментальних результатів, вміння оформляти звіти про результати досліджень; статистичне опрацювання результатів досліджень, аналіз опублікованих матеріалів по даній тематиці та вияв-лення певних закономірностей
Опитування	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завер-шення практики

Таблиця 1
Схема Виробничої практики

Тиж-день	Тема занять (перелік питань)	Форма діяльності та обсяг годин	Термін вико-нання
1	Вступний інструктаж з техніки безпеки. Опрацювання літератури	самостійна робота – 20 год	1 тиждень
1-2	Проведення спланованих досліджень	самостійна робота – 100 год	2 тижні
3	Оформлення результатів дослідження	самостійна робота – 30 год	1 тиждень
4	Підготовка до представлення результатів дослідження	самостійна робота – 30 год	1 тиждень

Автор



Катерина НАЗАРУК

"Погоджено"

Голова методичної ради
біологічного факультету

Віталій ГОНЧАРЕНКО

"15 березня 2023 р.

Гарант ОПП

Андрій БОКОТЕЙ

"14 березня 2023 р."