

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Львівський національний університет імені Івана Франка**  
**Біологічний факультет**  
**Кафедра фізіології людини і тварин**

**Затверджено**  
на засіданні кафедри фізіології людини і тварин  
біологічного факультету  
Львівського національного  
університету імені Івана Франка  
(протокол № 8 від 22 березня 2023 р.)



Завідувач кафедри Володимир МАНЬКО

Силабус  
«Кваліфікаційна робота»,  
для здобувачів ОПП «Фізіологія людини і тварин»  
другого (магістерського) рівня вищої освіти  
спеціальності 091 – Біологія та біохімія

Львів – 2023

**Силабус «Кваліфікаційна робота»  
2023–2024 н.р.**


<b>Назва курсу</b>	Кваліфікаційна робота
<b>працюв</b>	вул. Грушевського 4, 79005 Львів
<b>Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна</b>	біологічний факультет, кафедра фізіології людини і тварин
<b>Галузь знань, шифр та назва спеціальності</b>	09 Біологія, 091 Біологія та біохімія
<b>Викладачі курсу</b>	доцент кафедри фізіології людини і тварин к.б.н. Король Тетяна Валеріївна
<b>Контактна інформація викладачів</b>	<a href="mailto:tetiana.korol@lnu.edu.ua">tetiana.korol@lnu.edu.ua</a>
<b>Консультації по курсу відбуваються</b>	щовівторка, 16:00–17:00 год (вул. Грушевського 4, ауд. 141)
<b>Сторінка курсу</b>	<a href="https://bioweb.lnu.edu.ua/course/kvalifikatsiyna-mahisterska-robota">https://bioweb.lnu.edu.ua/course/kvalifikatsiyna-mahisterska-robota</a>
<b>Інформація про курс</b>	Кваліфікаційна робота із захистом в ЕК обсягом 9 кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою).
<b>Коротка анотація курсу</b>	Кваліфікаційна робота є самостійним науковим дослідженням, яке відображає хід і результати розробки обраної теми. Робота повинна відповідати сучасному рівню розвитку науки та вирішувати актуальні проблеми. Виконання кваліфікаційної роботи передбачає формування у студентів умінь: 1) здійснити бібліографічний пошук за заданою науковою темою; 2) обирати методи роботи і планувати дослідження для вирішення наукової проблеми; 3) отримати достовірний і достатній для досягнення мети роботи матеріал, аналізувати його та робити логічні висновки; 4) правильно оформити результати дослідження у вигляді завершеної наукової роботи; 4) готувати наукові публікації за темою досліджень.
<b>Мета та цілі курсу</b>	Мета кваліфікаційної (магістерської) роботи полягає у тому, що студент з використанням як загальнонаукових, так і спеціальних методів наукового пізнання повинен вирішити наукові завдання у рамках досліджуваної теми, навести вагомі і переконливі докази на користь одержаних результатів, здійснити всебічний аналіз літератури у т.ч. і протилежних точок зору.
<b>Література для вивчення дисципліни</b>	Основна література: 1. Волгін С.О., Гнатуш С.О., Манько В.В. <i>Оформлення курсових, дипломних і магістерських робіт : методичні вказівки для студентів біологічного факультету / С.О. Волгін, С.О. Гнатуш, В.В. Манько. – Вид. 3-тє, випр. і доп. – Л. : Львівський національний університет імені Івана Франка, 2012. – 52 с.</i> 2. Манько В.В., Гальків М.О., Клевець М.Ю. <i>Основи техніки лабораторних робіт у фізіологічних дослідженнях: Навчальний</i>

	<p>посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 135 с.</p> <p>3. <i>Фізіологія людини і тварин (фізіологія нервової, м'язової і сенсорних систем) : підручник : [для студ. вищ. навч. закл.] / М. Ю. Клевець, В. В. Манько, М. О. Гальків, та ін. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – с. 312 – (Серія «Біологічні Студії»).</i></p> <p>4. <i>Ганонг В.Ф. Фізіологія людини: Підручник. – Львів: БаК, 2002. – 784 с.</i></p> <p>Додаткова література:</p> <p>1. <i>Гжегоцький М.Р., Філімонов В.І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини. К. : Книга плюс, 2005. 494 с.</i></p> <p>2. <i>Клевець М.Ю., Манько В.В. Фізіологія людини і тварин. Книга 2. Фізіологія вісцеральних систем: Навчальний посібник. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2002. – 233 с.</i></p> <p>3. <i>Деркач М.П., Гумецький Р.Я., Чабан М.Є. Курс варіаційної статистики. – К.: Вища школа, 1977. – 208 с.</i></p> <p>4. <i>Edwards L.M., Thiele I. Applying systems biology methods to the study of human physiology in extreme environments. Extrem Physiol Med. 2013; 2: 8. doi: 10.1186/2046-7648-2-8.</i></p> <p>5. <i>Louise L., Brianna J. How to do science: A guide to researching human physiology. University of Southern Queensland, 2022. - 159 p. <a href="https://doi.org/10.26192/q7w88">https://doi.org/10.26192/q7w88</a></i></p>
<b>Тривалість курсу</b>	6 тижнів
<b>Обсяг курсу</b>	270 годин самостійної роботи
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Після виконання кваліфікаційної роботи студент буде:</p> <p>ПР1. Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</p> <p>ПР2. Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p>ПР3. Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p>ПР4. Розв'язувати складні задачі в галузі біології, генерувати та оцінювати ідеї.</p> <p>ПР5. Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології на розвиток суспільства.</p> <p>ПР6. Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.</p> <p>ПР8. Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень з фізіології людини і тварин.</p> <p>ПР9. Планувати наукові дослідження з використанням актуальних методів та приладів, що відповідають поставленим завданням.</p> <p>ПР10. Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.</p> <p>ПР11. Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.</p>

	<p>ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог.</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 доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності. Знати та розуміти основні концепції, теорії та загальну структуру біологічної науки.</p> <p>ПР15. Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР16. Уміти критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології для вирішення практичних задач і проблем.</p> <p>ПР 17. Розуміти сучасні методи дослідження клітин (на клітинному і субклітинному рівні), фізіологічних систем та цілого організму.</p> <p>ПР 18. Вміти вирішувати проблеми у галузі клітинної фізіології, біоенергетики та системної фізіології за різних функціональних станів організму людини і тварин</p>
<b>Ключові слова</b>	Методи дослідження, наукова проблема, наукова концепція, бібліографічний пошук, техніка безпеки
<b>Формат курсу</b>	очний
	Індивідуальна наукова робота
<b>Підсумковий контроль, форма</b>	Захист кваліфікаційної (магістерської) роботи
<b>Пререквізити</b>	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з фізіології людини і тварин, біохімії, біофізики, математичних методів у біології
<b>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</b>	Консультації
<b>Необхідне обладнання</b>	Персональний комп'ютер, загальноживані комп'ютерні програми і операційні системи, проектор, лабораторне обладнання, лабораторний посуд
<b>Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)</b>	<p>Оцінювання здійснюють за 100-бальною шкалою:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрацювання літератури – 10 балів;</li> <li>• Опанування методів дослідження – 10 балів;</li> <li>• Експериментальне виконання роботи – 20 балів;</li> <li>• Висновки та вміння їх інтерпретувати – 10 балів;</li> <li>• Доповідь та її презентація – 10 балів;</li> <li>• Теоретична підготовка – 20 балів;</li> <li>• Оформлення роботи, відповідність вимогам – 10 балів;</li> <li>• Апробація результатів дослідження, наявність публікацій – 10 балів.</li> </ul> <p><b>Академічна доброчесність:</b> очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на</p>

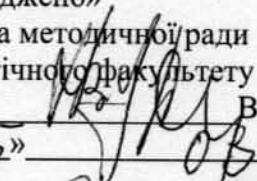
	<p>використані джерела, фабрикування джерел, списування становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p> <p><b>Література.</b> Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, 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 рекомендованих.</p>
<b>Опитування</b>	Анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу.

Автор

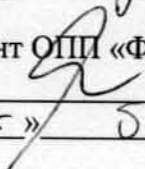
 Тетяна КОРОЛЬ

«Погоджено»

Голова методичної ради  
біологічного факультету

 Віталій ГОНЧАРЕНКО  
« 15 » \_\_\_\_\_ 2023 р.

Гарант ОПІ «Фізіологія людини і тварин»

 Оксана ІККЕРТ  
« 15 » березня 2023 р.