


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА ТУРИЗМУ
КАФЕДРА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
(протокол №18 від 27 серпня 2019 р.)
Голова Науково-методичної ради
університету

_____  М. В. Дутчак

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

спеціальність: 091 Біологія

код дисципліни в освітньо-науковій програмі: ВК 6

мова навчання: українська

Київ - 2019

РОЗРОБНИК:

Лук'янцева Галина Володимирівна, професор кафедри медико-біологічних дисциплін, доктор біологічних наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНО:

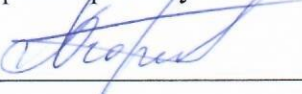
Кафедрою медико-біологічних дисциплін

(засідання кафедри 23 серпня 2019 р., протокол № 16)

Завідувач кафедри  професор В.А. Пастухова

ПОГОДЖЕНО:

Проректор з науково-педагогічної роботи

 О. В. Борисова

Начальник навчально-методичного відділу

 С. І. Попович

Начальник відділу забезпечення якості вищої освіти

 О. І. Рудешко

Завідувач відділу докторантури та аспірантури

 Л. В. Денисова

Анотація навчальної дисципліни.

Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-професійною програмою загальних та фахових компетентностей, необхідних для планування, реалізації та оформлення дисертаційного дослідження як процесу і продукту пізнавальної та дослідницької діяльності здобувачів наукового ступеня доктора філософії. Наявні в структурі дисципліни концептуальні і методологічні підходи допоможуть дисертантам оптимально структурувати та систематизувати підготовку дисертаційної роботи з урахуванням встановлених вимог і особливостей підготовчого, основного та заключного етапів дослідження, а також містить необхідні рекомендації з метою найкращої підготовки наукової роботи до офіційного захисту.

Abstract of discipline.

The discipline is aimed at the formation of the general and professional competences required for the planning, implementation and design of the dissertation research as a process and product of the cognitive and research activities of applicants for the Ph.D. degree. The conceptual and methodological approaches that are available in the discipline structure will help the students to optimally structure and organize the preparation of the dissertation, taking into account the established requirements and features of the preparatory, basic and final stages of the research, as well as containing the necessary recommendations for the best preparation of scientific work for official defense.

Мета навчальної дисципліни – оволодіння сучасними концептуальними і методологічними знаннями, необхідними для системного підходу в комплексній підготовці дисертаційного дослідження (визначення дефініції наукової проблематики, формулювання теми дисертації, визначення предмета і об'єкта дослідження, обрання валідних методів дослідження, отримання і аналіз результатів дослідження, формулювання висновків і підготовка дисертації до захисту).

**Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення
навчальної дисципліни відповідно до освітньо-професійної програми
«Фізіологія людини та тварин» для третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія**

Шифр	Компетентності
Загальні компетентності	
ІК	Здатність розв'язувати комплексні завдання в галузі біології, зокрема фізіології людини і тварин, у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення і інтегруються у світовий науковий простір через публікації
ЗК 2	Здатність до аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, абстрактного мислення, генерування нових знань при вирішенні дослідницьких і практичних завдань.
ЗК 4	Здатність розробляти та управляти проектами.
ЗК 6	Здатність проектувати і здійснювати комплексні дослідження на основі системного наукового світогляду з використанням основних універсальних методологічних принципів та знань в області історії і філософії науки. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК 7	Здатність працювати автономно.
Фахові компетентності спеціальності	
ФК 6	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.
ФК 7	Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

Обсяг навчальної дисципліни – 4 кредити ЄКТС, які розподіляються у годинах:

Форми навчання	Види навчальних занять				Самостійна робота	Разом
	лекції	лабораторні	практичні	семінарські		
Денна	16	0	24	0	80	120
Заочна	4	0	8	0	108	120

Статус навчальної дисципліни: вибіркова.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни: успішне опанування такими навчальними дисциплінами:

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія людини», «Фізіологія людини», «Біохімія».

на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Сучасні тренди і актуальна проблематика наукових досліджень у галузі біології», «Інформаційні технології у науковій діяльності у галузі біології», «Управління дослідницькими проектами», «Кваліфікаційна робота».

на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти: «Філософія і методологія науки», «Професійна етика», «Управління дослідницькими проектами», «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті та науковій діяльності», «Методи багатовимірної статистики в аналізі результатів наукових досліджень».

Програма навчальної дисципліни.

Тематичний план навчальної дисципліни

Номер і назва теми	Кількість годин				Кількість годин			
	денна форма навчання				заочна форма навчання			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
л.		прак.	с. р.	л.		прак.	с. р.	
Тема 1. Методологія як вчення про науковий метод пізнання.	14	2	2	10	14	-	1	13
Тема 2. Дисертація як продукт дослідницької діяльності.	16	2	4	10	14	-	1	13
Тема 3. Підготовчий етап роботи над дисертацією.	16	2	4	10	15	1	1	13
Тема 4. Планування роботи над дисертацією як запорука ефективної наукової роботи.	14	2	2	10	14	-	1	13
Тема 5. Основний етап роботи над дисертацією. Робота з науковою літературою.	14	2	2	10	15	1	1	13
Тема 6. Основний етап роботи над дисертацією. Отримання результатів дослідження та їх аналіз.	18	2	6	10	19	1	1	17
Тема 7. Публікація основних результатів дисертаційного дослідження.	14	2	2	10	14	-	1	13
Тема 8. Заключний етап роботи над дисертацією	14	2	2	10	15	1	1	13
Всього годин:	120	16	24	80	120	4	8	108

ЗК 2, ЗК 4, ЗК 6, ЗК 7, ФК 6, ФК 7.

Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Методологія як вчення про науковий метод пізнання.

Методологія дисертаційної діяльності як система знань про основи і структуру наукової теорії, про принципи підходу і способи добування знань, які відображають дійсність, а також система діяльності з отримання нових знань і обґрунтування програм, логіки і методів пізнання. Необхідність методології для організації продуктивної діяльності, яка сприяє отриманню нового результату.

Методологія дисертаційної діяльності як науково обґрунтований підхід до організації дослідницької діяльності на основі авторської концепції, яка дозволяє досліднику отримати науковий (теоретичний) і практичний прогнозований результат необхідної глибини і значущості.

Основні компоненти методології дисертаційної діяльності - послідовність і зміст (сукупність методів) діяльності, які дозволяють отримати, перевірити достовірність результату, представленого в авторській концептуальній позиції і способі її реалізації.

Тема 2. Дисертація як процес і продукт дослідницької діяльності.

Дисертація як науково-дослідна робота, що має кваліфікаційний характер і підготовлена для публічного захисту і отримання наукового ступеня. Дисертація як складна пізнавальна діяльність пошукача, спрямована на розвиток і вдосконалення здібностей дисертанта до наукової творчості, а також отримання результату, який кваліфікується як певний внесок у теорію і практику досліджуваного об'єкта.

Відповідність дисертації як результату наукового дослідження переліку кваліфікаційних вимог (наукова і біологічна етика, паспорт спеціальності, наукова новизна, актуальність, теоретична і практична значущість тощо).

Особливості дисертаційного дослідження як наукової роботи, в якій на підставі виконаних автором досліджень міститься рішення завдань, яке можна кваліфікувати як нове велике досягнення в розвитку відповідного наукового напрямку, і в якій викладено науково обґрунтовані результати або розробки, що забезпечують вирішення важливих прикладних задач.

Основні принципи побудови ефективних взаємовідносин дисертанта з науковим керівником. Функції наукового керівника (допомога у виборі і формулюванні теми дослідження, складанні робочого плану та написанні наукових публікацій; регулярні консультації щодо вирішення нагальних питань дисертації; атестація роботи дисертанта; допуск дисертації до захисту тощо).

Тема 3. Підготовчий етап роботи над дисертацією.

Вибір теми дисертації як основне стратегічне питання пошуку напрямку наукового дослідження і спосіб максимального розкриття здібностей, знань та інтересів дисертанта з метою більш успішного вирішення практичних завдань спеціальності і досягнення нового етапу творчого шляху. Визначення актуальної дефініції наукової проблеми, сфери та напрямів її вивчення з подальшим поглибленням і конкретизацією предмета та об'єкта дослідницької діяльності.

Формулювання теми дисертаційного дослідження (загальне ознайомлення з проблемою, через яку слід виконати дослідження, попереднє ознайомлення з літературою та класифікація найважливіших напрямків, формулювання теми дослідження).

Формулювання мети та завдань дослідження (підбір і складання бібліографічних списків вітчизняної та зарубіжної літератури; вивчення наукових статей та звітів з теми дослідження різних організацій відповідного профілю; складання анотацій джерел; аналіз, зіставлення та критика отриманої інформації; узагальнення і складання власного судження з проаналізованих питань; формулювання висновків з огляду інформації; формулювання мети і завдань дослідження).

Тема 4. Планування роботи над дисертацією як запорука ефективної наукової роботи.

Формування робочого плану дисертанта як відображення його наукової діяльності з урахуванням можливості тактичних модифікацій і незмінності стратегічних завдань. Основні характеристики робочого плану (принцип системного підходу, логічний і хронологічний зв'язок між послідовними етапами або розділами дисертації, принципи вибору методів дослідження, методів і засобів наукового пошуку тощо).

Складання індивідуального плану аспіранта як основного документа на період роботи над дисертацією з урахуванням наукової спеціалізації, навчальної діяльності в аспірантурі, складання кандидатських іспитів, атестації тощо.

Тема 5. Основний етап роботи над дисертацією. Робота з науковою літературою.

Основні принципи і методи роботи з науковою літературою (визначення логічного центру роботи над літературою, коректність наукового пошуку з урахуванням чіткого формулювання проблеми наукового дослідження, послідовне ознайомлення з електронними та друкованими джерелами, вибір оптимальних наукометричних баз тощо).

Ефективність роботи з науковою літературою як основний інструмент подальшої побудови логіки дослідження (вибір проблеми дослідження → аналіз літератури → побудова гіпотези → вибір програми досліджень (визначення методів перевірки гіпотези) → збір даних (отримання результатів відповідно до особливостей дослідницького проекту) → аналіз результатів (пошук значущих зв'язків між фактами) → висновки).

Тема 6. Основний етап роботи над дисертацією. Отримання результатів дослідження та їх аналіз.

Етапи експериментальних досліджень (розробка мети і завдань експерименту, планування експерименту, розробка методики програми досліджень, вибір засобів вимірювань, вивчення або конструювання приладів, апаратів, моделей, установок та інших засобів експерименту, обґрунтування способів вимірювань, проведення експерименту, математична і статистична обробка результатів).

Аналіз і оформлення результатів наукових досліджень (загальний аналіз теоретико-експериментальних досліджень, зіставлення експериментів з наявний теорією, аналіз розбіжностей, уточнення теоретичних моделей, повторення додаткових експериментів, формулювання висновків і практичних рекомендацій).

Тема 7. Публікація основних результатів дисертаційного дослідження.

Необхідність відображення отриманих наукових результатів досліджень в публікаціях (тезах доповідей, статтях, патентах на винаходи, монографіях тощо) згідно з вимогами, що пред'являються до дисертацій.

Принципи написання наукових публікацій (наявність основної ідеї, виклад результатів і їх аналіз, висновки, бібліографія тощо).

Особливості написання публікацій у співавторстві.

Принципи академічної доброчесності.

Тема 8. Заключний етап роботи над дисертацією

Принципи оформлення основних розділів дисертаційної роботи (загальні принципи побудови тексту, рубрикація тексту, методика викладення змісту і стилістика, оформлення таблиць, формул і ілюстративного матеріалу, оформлення бібліографічного апарату дисертації тощо). Основні нормативні вимоги до структури та оформленню дисертаційної роботи.

Передзахист дисертації як метод отримання об'єктивної критичної оцінки методів та результатів дослідження з боку наукової спільноти з метою доопрацювання і перегляду окремих положень дисертації та досягнення кращих результатів. Виправлення недоліків дисертації з урахуванням зауважень офіційних та неофіційних опонентів. Особливості підготовки до офіційного захисту дисертації.

Успішний захист дисертації як згода еліти наукової спільноти прийняти у свої лави нового гідного колегу-науковця.

Тематика практичних занять

Номер і назва теми дисципліни	Номер і назва теми практичних занять	К-кість годин (денна форма навчання)	К-кість годин (заочна форма навчання)
Тема 1. Методологія як вчення про науковий метод пізнання.	Практичне заняття №1. Методологія як вчення про науковий метод пізнання.	2	1
Тема 2. Дисертація як процес і продукт дослідницької діяльності.	Практичне заняття №2. Особливості дисертаційного дослідження як наукової роботи. Практичне заняття №3. Взаємовідносини дисертанта з науковим керівником.	4	1
Тема 3. Підготовчий етап роботи над дисертацією.	Практичне заняття №4. Вибір теми дисертації і формулювання теми дисертаційного дослідження. Практичне заняття №5. Формулювання мети та завдань дослідження.	4	1
Тема 4. Планування роботи над дисертацією як запорука ефективної наукової роботи.	Практичне заняття №6. Планування роботи над дисертацією.	2	1
Тема 5. Основний етап роботи над дисертацією. Робота з науковою літературою.	Практичне заняття №7. Робота з науковою літературою.	2	1
Тема 6. Основний етап роботи над дисертацією. Отримання результатів дослідження та їх аналіз.	Практичне заняття №8. Робота над отриманням результатів дослідження. Практичне заняття №9. Основні принципи аналізу результатів. Практичне заняття №10. Математична та статистична обробка результатів дослідження.	6	1
Тема 7. Публікація основних результатів дисертаційного дослідження.	Практичне заняття №11. Публікація основних результатів дисертаційного дослідження.	2	1
Тема 8. Заключний етап роботи над	Практичне заняття №12. Заключний етап роботи над	2	1

дисертацією	дисертацією.		
		24	8

Завдання для самостійної роботи

Номер і назва теми дисципліни	Завдання	К-кість годин (денна форма)	К-кість годин (заочна форма)
Тема 1. Методологія як науковий метод пізнання.	Визначення методу та методології наукових досліджень. Рівні наукового пізнання (емпіричний, теоретичний, метатеоретичний). Методи емпіричного рівня (спостереження, опис, порівняння, вимір, опитування, експеримент, моделювання). Методи теоретичного рівня (аксиоматичний, гіпотетичний, формалізація, абстрагування). Методи метатеоретичного рівня (діалектичний, метафізичний тощо).	10	13
Тема 2. Дисертація як процес і продукт дослідницької діяльності.	Дисертаційне дослідження як форма існування та розвитку науки. Принципи побудови ефективних взаємовідносин з науковим керівником. Основи конфліктології.	10	13
Тема 3. Підготовчий етап роботи над дисертацією.	Принципи та засади оптимального планування наукового дослідження залежно від його виду, об'єкта та цілей дослідження.	10	13
Тема 4. Планування роботи над дисертацією як запорука ефективної наукової роботи.	Принципи планування дослідження. Види планів (пошуковий, аналітичний, експериментальний тощо). Цілі формування плану дослідження. Критерії оптимального плану (ефективність, доцільність, точність, етичність, науковість, безпека тощо).	10	13
Тема 5. Основний етап роботи над дисертацією. Робота з науковою літературою.	Основні види джерел наукової інформації. Основні принципи роботи з наукометричними базами знань. Особливості роботи із друкованими та електронними науковими джерелами.	10	13
Тема 6. Основний етап роботи над дисертацією. Отримання резуль-	Види наукових результатів - теоретико-методологічні (концепція, гіпотеза, класифікація, закономірність тощо) та інструментальні (явище, розвиток,	10	17

татів дослідження та їх аналіз.	ефект тощо). Психофізіологічні основи аналізу та синтезу інформації.		
Тема 7. Публікація основних результатів дисертаційного дослідження.	Схема створення наукової публікації. Норми та принципи наукової та біологічної етики при підготовці наукових публікацій.	10	13
Тема 8. Заключний етап роботи над дисертацією	Основні принципи створення презентації дисертаційного дослідження та доповіді дисертанта.	10	13
Усього		80	108

Очікувані результати навчання з дисципліни:

оволодіння сучасними концептуальними і методологічними знаннями, необхідними для системного підходу в комплексній підготовці дисертаційного дослідження (визначення дефініції наукової проблематики, формулювання теми дисертації, визначення предмета і об'єкта дослідження, обрання валідних методів дослідження, отримання і аналіз результатів дослідження, формулювання

знанням: новітніх концептуальних і методологічних відомостей та підходів з різних напрямів сучасної біологічної науки.

умінням: вирішувати професійні задачі діяльності, пов'язані з розвитком та вдосконаленням дослідницьких навичок, достатніх для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій; вільно презентувати та обговорювати результати власних досліджень, наукові та прикладні проблеми біології, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях; глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та написанні дисертаційної роботи.

Перелік програмних результатів навчання, яких досягають під час вивчення навчальної дисципліни відповідно до освітньо-наукової програми «Фізіологія людини і тварин» третього рівня вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія

Шифр	Програмні результати навчання
ПРН 3	Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.
ПРН5	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з

	використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
--	--

Порядок оцінювання результатів навчання з дисципліни:

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формується з урахуванням результатів поточного контролю та заліку. Протягом семестру здобувач вищої освіти може отримати максимальну кількість балів – 100 як суму балів за результатами поточного контролю на лекціях, практичних заняттях та під час консультацій науково-педагогічних працівників з тем, на які не передбачено аудиторних годин. Використовуються такі форми поточного контролю та розподіл балів, які може отримати студент за тему:

Номер і назва теми практичних занять	Засоби оцінювання	К-ть балів за тему
Практичне заняття 1.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 2.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 3.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 4.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань. Реферат, доповідь та презентації на задану тему та їх обговорення.	8
Практичне заняття 5.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань. Реферат, доповідь та презентації на задану тему та їх обговорення.	8
Практичне заняття 6.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань. Реферат, доповідь та презентації на задану тему та їх обговорення.	8
Практичне заняття 7.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 8.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 9.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 10.	Експрес-контроль. Вирішення	12

	ситуаційних завдань.	
Практичне заняття 11.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань.	8
Практичне заняття 12.	Експрес-контроль. Вирішення ситуаційних завдань. Реферат, доповідь та презентації на задану тему та їх обговорення.	8
Усього:		100

Лектор під час завершення лекції з теми дисципліни знайомить здобувачів вищої освіти з відповідними завданнями для самостійної роботи та темами практичних занять. Перед початком практичного (семінарського, лабораторного) заняття науково-педагогічний працівник ознайомлює здобувачів вищої освіти із формами поточного контролю, які будуть застосовуватись, і кількістю балів, які вони можуть отримати. Під час завершення кожного заняття кожному присутньому здобувачу вищої освіти оголошується кількість отриманих ним балів. Здобувач вищої освіти, який протягом семестру отримав менше 34 балів, до заліку не допускається, і може в установленому порядку пройти повторне вивчення цієї дисципліни. Заліки/екзамени проводяться у порядку, визначеному у Положенні про організацію освітнього процесу в університеті.

Рекомендовані джерела інформації:

Основна література:

1. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. Наказ Міністерства освіти і науки України z0155-17 (чинний), поточна редакція від 12.07.2019.
2. Огурцов АН. Основы научных исследований (учеб.-метод. пособие), 2008; Харьков, НТУ «ХПИ»:178 с.
3. Ярская В.Н. Методология диссертационного исследования: как защитить диссертацию. Полезно молодому ученому, соискателю ученой степени. Саратов: Изд. СГТУ, 2011: 176 с.

Додаткова література:

1. Кузин ФА. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты (практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени). М.: Ось-89, 2008: 224 с.
2. Белов МВ, Новиков ДА. Методология комплексной деятельности. М.:Ленанд, 2018: 320 с.
3. Громько ВВ. Методология написания диссертационной работы. Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2016; 3(87): 3-19.

Інформаційні ресурси:

http://library.donntu.org/bibl_fah/ogurcov.pdf

https://rb.asu.ru/public/uploads/1285228925_Volkov_YU.G._Dissertatsiya._Podgotovka,_Zashchita,_oformlenie._prakticheskoe_posobie..pdf
<https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-napisaniya-dissertatsionnoy-raboty>