

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННЦ «ІЕКВМ»,
доктор ветеринарних наук, професор,
академік НААН



Борис СТЕГНІЙ

«20 » липня 2022 р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛІНИ

«Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи»

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 21 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
(шифр і назва галузі знань)
спеціальність 211 ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
(шифр і назва спеціальності)

Розробник: Болотін В.І., кандидат ветеринарних наук.

ХАРКІВ 2022

ВСТУП

Програма дисципліни «Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» для аспірантів складена відповідно до програми підготовки аспірантів, форма навчання: денна, заочна.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальні закономірності, методи, прийоми наукового дослідження, організація роботи науковця.

Метою викладання дисципліни є формування у слухачів наукового світогляду, цілісного уявлення про методологію наукового дослідження та навичок практичного застосування конкретних методів наукового пошуку у професійній діяльності, формування системи теоретичних і практичних знань в галузі економіки, проведення і методології наукових досліджень, філософських і організаційних засад наукової діяльності; вивчення принципів і методів управління і реалізації наукових досліджень, організації праці дослідника, етики і моралі науки; набуття практичних навичок організації дослідження, оприлюднення і реалізації результатів дослідження.

Основними завданнями вивчення дисципліни є:

- ознайомити з наукою як системою знань, формами її організації і управління, системою підготовки наукових кадрів в Україні;
- дати уявлення про методологію наукових досліджень як інструментарій і як науку про методи і області їх застосування в науковій діяльності;
- розкрити значення і сутність інформаційного забезпечення наукової діяльності; ознайомити з організаційними засадами наукових досліджень;
- дати уявлення про етапи організаційно-методичної підготовки наукового дослідження;
- ознайомити з методикою експериментальних досліджень і математичного планування експерименту;
- ознайомити з формами апробації і реалізації наукових досліджень; дати уявлення про ефективність наукової діяльності і методику її визначення; розкрити роль і принципи наукової організації праці у науковій діяльності.

У результаті вивчення дисципліни аспіранти мають володіти наступними компетенціями:

- **Загальнонаукові компетенції:** здатність до наукового пізнання на основі системного, синергетичного підходів, використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійних дослідженнях.

- **Інструментальні компетенції:** Знання законів, методів та методик проведення наукових та прикладних досліджень. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, компетентність у пошуку, обробленні та критичному аналізі різних інформаційних джерел. Компетентність у реєстрації та захисті прав інтелектуальної власності.

- **Загально-професійні компетенції:** Знання математичних методів побудови та аналізу моделей природних, економічних та соціальних об'єктів. Здатність критично сприймати і аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати публікації та автореферати, проводити критичний аналіз власних матеріалів.

- **Спеціалізовано-професійні компетенції:** здатність застосовувати та переносити: знання конкретних наук (за фахом і спеціалізацією); знання про методологію досліджень, здатність до організації праці на науковій основі; готовність до здійснення дослідницької діяльності; здатність і готовність виконувати концептуалізацію і операціоналізацію основних базових понять та категорій дослідження; здатність і готовність збирати та узагальнювати теоретичну та емпіричну інформацію для наукового дослідження. Здатність побудувати програму соціально-економічного дослідження.

Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

1. Теоретико-методологічні основи наукових досліджень
2. Методика виконання дисертаційної роботи

У результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен:

знати:

- філософські основи науки як суспільного усвідомлення реальності; сутність сучасних проблем методології науки; стан наукової діяльності в Україні та за кордоном

- методологічні основи проведення наукових досліджень;

- нормативно-правову базу та її роль у науковому дослідженні;

- методологію сучасного наукового дослідження в галузі ветеринарної медицини та біології;

- методи інформаційної підтримки наукового дослідження; організацію і планування науково-дослідної роботи;

- порядок і основні етапи організації наукового дослідження; загальні вимоги до оформлення наукового дослідження

- знати теоретичні положення підготовки публікації у міжнародних рецензованих виданнях; вміти структурувати наукову публікацію відповідно до вимог міжнародних наукометричних баз (наприклад, Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, та ін.).

вміти:

- планувати наукове дослідження;

- висувати і перевіряти наукові гіпотези;

- робити науковий опис об'єкта дослідження;

- обґрунтовувати методи дослідження, використовувати Інтернет-простір та Інтернет-ресурси науки;

- оцінювати результати наукового дослідження; використовувати знання з методології наукових досліджень у процесі підготовки кандидатської дисертації здійснювати організаційно-економічну підготовку наукового дослідження;

- застосовувати на практиці загальнонаукові, конкретно-наукові і спеціальні методи наукового дослідження;

- використовувати різні форми апробації і впровадження у практику наукових результатів;

- зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпаکت-фактор (IF)).

Набуті знання та вміння необхідні для:

- глибокого розуміння сутності і значення наукових досліджень як інструменту одержання знань в інформаційній економіці, знаряддя пізнання та соціальної інституції;

- вироблення нових наукових парадигм, самопідготовки, написання кандидатської дисертації, наукових статей, доповідей;

- використання методики наукового пошуку, підготовки до самостійної наукової діяльності, а також при оформленні дисертаційної роботи;

- застосування загальнонаукових та спеціальних методів збору інформації, аналізу наукових публікацій, огляду сучасного стану та перспектив проведення досліджень в певній соціально-економічній системі або галузі економічної діяльності та подання їх результатів;

- організації та проведення аналітичної та дослідницької наукової роботи із застосуванням сучасних технологій математичного моделювання, використання економіко-математичних методів і моделей, інформаційних технологій тощо.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 150 годин/5 кредитів ECTS.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік

1. Опис навчальної дисципліни «Назва дисципліни»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії (PhD)
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Спеціалізація	–
Характеристика навчальної дисципліни	
Форма навчання	очна (денна), заочна
Вид	обов'язкова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	залік
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
Форма навчання	очна (денна, вечірня), заочна
Рік підготовки (курс)	перший
Семестр	перший та другий
Всього, год.	120
Лекційні заняття, год.	20
Практичні, семінарські заняття, год.	30
Лабораторні заняття, год.	-
Самостійна робота, год.	70
Залік, год.	
Протяжність тижнів	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	

2. Програма та структура навчальної дисципліни «Назва дисципліни»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота		лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Теоретико-методологічні основи наукових досліджень										
Тема 1. Поняття наукової діяльності та наукових досліджень.	8	2		2	4	8	2		2	4
Тема 2. Основні поняття і категорії наукової методології	8			2	6	8			2	6
Тема 3. Методи дослідження: класифікація і характеристика	8	2		2	4	8	2		2	4
Тема 4. Вибір теми, формулювання завдань, та організація наукового дослідження.	10	2		2	6	10	2		2	6
Тема 5. Структура наукового дослідження.	6			2	4	6			2	4
Тема 6. Спеціальні методи досліджень, що використовуються у ветеринарній медицині.	8	2		2	6	8	2		2	6
Тема 7. Проблеми біоетики у науковій роботі	8	2		2	4	8	2		2	4
Разом за змістовим модулем 1	58	10		14	34	58	10		14	34
Змістовий модуль 2. Методика виконання дисертаційної роботи										
Тема 9. Науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи	8	2		2	4	8	2		2	4
Тема 10. Документообіг при організації та проведенні наукових досліджень.	8	2		2	4	8	2		2	4
Тема 11. Опублікування результатів дисертаційного дослідження.	12	2		4	6	12	2		4	6
Тема 12. Патентно-інформаційний пошук.	10	2		2	6	10	2		2	6
Тема 13. Поняття академічної доброчесності, основні правила її дотримання.	10	2		2	6	10	2		2	6

Тема 14. Вимоги до оформлення дисертації	8			2	6	8			2	6
Тема 15. Попередній розгляд дисертаційної роботи та порядок її захисту	6			2	4	6			2	4
Разом за змістовим модулем 2	62	10	-	16	36	62	10	-	16	36
Усього годин	150	20	-	30	70	150	20	-	30	70

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ»

3.1. ТЕМАТИКА І ЗМІСТ ЛЕКЦІЙ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І.

Теоретико-методологічні основи наукових досліджень

Тема 1. Поняття наукової діяльності та наукових досліджень.

Визначення понять „наука” і „наукознавство”. Наука як форма пізнання світу. Сутність науки. Предмет, завдання і функції науки. Особливості об’єкта, суб’єкта, цілеспрямовання засобів і результатів. Наукознавство та його розвиток. Структура і класифікація наук. Наукове дослідження як процес і результат. Факти дійсності і наукові факти. Взаємозв’язок теорії і практики у науковому пошуку, раціональний і чуттєвий рівень пізнання. Роль особистості у розвитку науки як системи знань.

Поняття про суб’єкт науково-дослідної діяльності результатів. Мотиви наукової діяльності. Моральні аспекти використання наукових досягнень в сучасних умовах життєдіяльності суспільства. Організація науки і підготовка наукових кадрів: міжнародний та вітчизняний досвід. Етичні норми науки. Цінності науки: універсалізм, спільність володіння, безкорисливість, скептицизм.

Тема 2. Основні поняття і категорії наукової методології

Наукова ідея як спроба нетрадиційного пояснення явищ. Основні форми наукового пізнання (факт, гіпотеза, закон, концепція, теорія). Поняття про наукові факти та їх роль у науковому дослідженні. Формування та обґрунтування наукових гіпотез. Види гіпотез. Наукові закони. Концепція як спосіб розуміння, пояснення, тлумачення основної ідеї теорії. Поняття наукової теорії, її сутність та структура. Наукова теорія як найвищий рівень синтезу знання. Структурні елементи науки: поняття, категорії, принципи, постулати, правила. Докази як процес встановлення істинності твердження. Спростування як засіб розвитку наукового пізнання. Структура наукового доказу та спростування: теза, аргумент, форма (демонстрація). Правила і умови доказів та спростувань. Сутність та правила аргументації. Класифікаційна проблема в сучасній науці. Принципи класифікацій.

Тема 3. Методи дослідження: класифікація і характеристика

Поняття про метод дослідження. Класифікація методів дослідження відповідно до теоретичного й емпіричного рівня дослідження. Застосування загальних методів дослідження: теоретичних (ідеалізація, формалізація, аксіоматизація, гіпотеза й припущення,

системний метод), емпіричних і теоретичних (абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання), емпіричних (спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент).

Тема 4. Вибір теми, формулювання завдань та організація наукового дослідження.

Сутність та основні етапи організації наукового дослідження. Наукова проблема, її постановка та формулювання. Конкретизація проблеми дослідження. Наукова проблема і гіпотеза. Особливості емпіричного і теоретичного етапів дослідження. Накопичення фактів і етапи розвитку гіпотези. Вибір засобів і методів. Виклад та обґрунтування наукових результатів.

Тема 5. Структура наукового дослідження.

Рациональність й ірраціональність у науковому пошуку. Актуальність теми дослідження та її обґрунтування. Об'єкт, предмет і мета дослідження. Наукова новизна і практична значущість. Теоретична і методологічна основа дослідження. Шляхи впровадження (поширення) здоров'я результатів власного наукового дослідження.

Тема 6. Спеціальні методи досліджень, що використовуються у ветеринарній медицині та біології.

Особливості проведення дослідів з епізоотології, біохімії, патоморфології, фармакології, токсикології, лабораторної діагностики, паразитології.

Тема 7. Проблеми біоетики у науковій роботі

Вибір лабораторних тварин для проведення експериментів. Вибір біомаркерів та показників при гострих експериментах. Формування вибіркової сукупності. Біотичні засади та законодавство при дослідженнях на експериментальних тваринах. Етика вченого. Відповідальність вченого за результати дослідження. Завдання біотичних комітетів.

Змістовий модуль 2. Методика виконання дисертаційної роботи

Тема 8. Науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи

Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження. Тези та аргументи в науковому дослідженні. Гіпотеза дослідження. Особливості написання та складові вступу до дисертації. Робота над розділами дисертації зі спеціальності «Ветеринарна медицина» та «Біологія». Висновки до дисертації та взаємозв'язок «завдання – наукова новизна – висновки». Мова та стиль викладу матеріалів дослідження. Авторське виконання дисертації і плагіат.

Тема 9. Документообіг при організації та проведенні наукових досліджень.

Протокол дослідження. Фіксація і накопичення наукових фактів. Первинні наукові документи. Значення первинної наукової документації. Форма первинних наукових документів. Лабораторний журнал, зошит, анкети, фотографії тощо. Правила формування первинної наукової документації. Правила ведення і зберігання первинної наукової документації. Верифікація первинних даних.

Тема 10. Опублікування результатів дисертаційного дослідження.

Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії. Наукові фахові видання України, в яких можуть публікуватися результати

наукових досліджень. Наукометричні (бібліографічні і реферативні) бази даних цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Висвітлення результатів наукового дослідження.

Тема 11. Патентно-інформаційний пошук.

Роль інформаційного пошуку у вивченні даних, визначенні їхньої цінності та достовірності, оцінці технічного рівня розробок, перевірки їх патентної чистоти та патентоспроможності.

Методика винахідництва, патентного дослідження, патентного пошуку, способи підготовки і подачі заявки на винаходи, відкриття, раціоналізаторські пропозиції. Законодавство України «Про авторське право...».

Тема 12. Поняття академічної доброчесності, основні правила її дотримання.

Фальшування наукових даних. Достовірність даних. Надійність результатів дослідження. Вірність висновків, що витікають з результатів дослідження. Відповідальність вченого за результати власних досліджень.

Тема 13. Вимоги до оформлення дисертації

Загальні вимоги до оформлення наукової роботи, структура наукової роботи: композиція (зміст, вступ, основна частина, заключна частина, список використаних джерел, додатки), рубрикація тексту. Оформлення бібліографічного опису літератури та списку використаних джерел в процесі наукового дослідження. Необхідні документи для захисту дисертаційної роботи: наказ про затвердження теми і наукове керівництво, рекомендація установи до захисту, текст роботи, відзив, рецензії.

Тема 14. Попередній розгляд дисертаційної роботи та порядок її захисту

Підготовка виступу для захисту роботи. Технологія презентації з використанням новітніх інформаційних технологій. Супровід доповіді додатковими матеріалами, відповіді на запитання і зауваження.

3.2. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Поняття наукової діяльності та наукових досліджень	2
2.	Основні поняття і категорії наукової методології	2
3.	Методи дослідження: класифікація і характеристика	2
4.	Вибір теми, формулювання завдань, та організація наукового дослідження.	2
5.	Структура наукового дослідження.	2
6.	Спеціальні методи досліджень, що використовуються у ветеринарній медицині	2
7.	Проблеми біоетики у науковій роботі	2
8.	Науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи	2
9.	Документообіг при організації та проведенні наукових досліджень.	2
10.	Опублікування результатів дисертаційного дослідження.	4
11.	Патентно-інформаційний пошук.	2
12.	Поняття академічної доброчесності, основні правила її дотримання.	2
13.	Вимоги до оформлення дисертації	2
14.	Попередній розгляд дисертаційної роботи та порядок її захисту	2

3.3. Теми лабораторних занять*

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.		2
2.		2
3.		2
4.		2
5.		2
6.		2
7.		2
8.		2
9.		2
10.		2

*Не передбачено навчальним планом

3.4. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Завдання № 1. Поняття наукової діяльності та наукових досліджень. (4 години)

План

1. Визначення понять „наука” і „наукова діяльність”.
2. Наука як форма пізнання світу. Сутність науки. Предмет, завдання і функції науки.
3. Особливості об’єкта, суб’єкта, цілеспрямування засобів і результатів. Наукознавство та його розвиток.
4. Структура і класифікація наук. Наукове дослідження як процес і результат. Характеристика пошукового дослідження.
5. Факти дійсності і наукові факти. Взаємозв’язок теорії і практики у науковому пошуку, раціональний і чуттєвий рівень пізнання. Роль особистості у розвитку науки як системи знань.

Завдання № 2. Основні поняття і категорії наукової методології (6 годин)

План

1. Основні форми наукового пізнання (факт, гіпотеза, закон, концепція, теорія).

2. Формування та обґрунтування наукових гіпотез. Види гіпотез.
3. Наукові закони.
4. Концепція як спосіб розуміння, пояснення, тлумачення основної ідеї теорії.
5. Поняття наукової теорії, її сутність та структура. Наукова теорія як найвищий рівень синтезу знання.
6. Спростування як засіб розвитку наукового пізнання. Структура наукового доказу та спростування: теза, аргумент, форма (демонстрація). Правила і умови доказів та спростувань.
7. Сутність та правила аргументації.

Завдання № 3. Методи дослідження: класифікація і характеристика (4 годин)

План

1. Поняття про метод дослідження.
2. Класифікація методів дослідження відповідно до теоретичного й емпіричного рівня дослідження.
3. Застосування загальних методів дослідження: теоретичних (ідеалізація, формалізація, аксіоматизація, гіпотеза й припущення, системний метод), емпіричних і теоретичних (абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання), емпіричних (спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент).

Завдання № 4. Вибір теми, формулювання завдань, та організація наукового дослідження. (6 годин)

План

1. Сутність та основні етапи організації наукового дослідження.
2. Наукова проблема, її постановка та формулювання.
3. Конкретизація проблеми дослідження. Наукова проблема і гіпотеза. Особливості емпіричного і теоретичного етапів дослідження.
4. Накопичення фактів і етапи розвитку гіпотези. Вибір засобів і методів.
5. Виклад та обґрунтування наукових результатів.

Завдання № 5. Структура наукового дослідження. (4 годин)

План

1. Раціональність й ірраціональність у науковому пошуку.
2. Актуальність теми дослідження та її обґрунтування.
3. Об'єкт, предмет і мета дослідження.
4. Наукова новизна і практична значущість. Теоретична і методологічна основа дослідження.
5. Шляхи впровадження (поширення) здоров'я результатів власного наукового дослідження.

Завдання № 6. Спеціальні методи досліджень, що використовуються у ветеринарній медицині та біології. (6 годин)

План

1. Особливості проведення дослідів з епізоотології, біохімії, патоморфології, фармакології, токсикології, лабораторної діагностики, паразитології.
2. Методи планування експериментів. Критерії оцінки успішності проведених досліджень. Типові помилки при проведенні експерименту
3. Вибір лабораторних тваринах, правові основи вирощування, розведення, реалізації та використання яких легалізовані відповідними документами, в тому числі

Конвенцією ради Європи та Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження».

Завдання № 7. Проблеми біоетики у науковій роботі. (4 годин)

План

1. Особливості проведення дослідів з епізоотології, біохімії, патоморфології, фармакології, токсикології, лабораторної діагностики, паразитології.
2. Новітні методи досліджень.
3. Методи планування експериментів.
4. Вибір лабораторних тваринах, правові основи вирошування, розведення, реалізації та використання яких легалізовані відповідними документами, в тому числі Конвенцією ради Європи та Законом України «Про захист тварин від жорстокого поводження».

Завдання № 8. Науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи. (4 годин)

План

1. Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження.
2. Тези та аргументи в науковому дослідженні.
3. Гіпотеза дослідження. Особливості написання та складові вступу до дисертації. Робота над розділами дисертації зі спеціальності «Ветеринарна медицина» та «Біологія».
4. Висновки до дисертації та взаємозв'язок «завдання – наукова новизна – висновки».
5. Мова та стиль викладу матеріалів дослідження.

Завдання № 9. Документообіг при організації та проведенні наукових досліджень. (4 години)

План

1. Протокол дослідження.
2. Фіксація і накопичення наукових фактів.
3. Первинні наукові документи.
4. Значення первинної наукової документації. Форма первинних наукових документів.
5. Лабораторний журнал, зошит, анкети, фотографії тощо. Правила формування первинної наукової документації.
6. Правила ведення і зберігання первинної наукової документації. Верифікація первинних даних.

Завдання № 10. Опублікування результатів дисертаційного дослідження. (6 годин)

План

1. Вимоги до публікацій результатів дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.
2. Наукові фахові видання України, в яких можуть публікуватися результати наукових досліджень.
3. Наукометричні (бібліографічні і реферативні) бази даних цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях.
4. Висвітлення результатів наукового дослідження.

Завдання № 11. Патентно-інформаційний пошук. (6 годин)

План

1. Роль інформаційного пошуку у вивченні даних, визначенні їхньої цінності та достовірності, оцінці технічного рівня розробок, перевірці їх патентної чистоти та патентоспроможності.
2. Методика винахідництва, патентного дослідження, патентного пошуку, способи підготовки і подачі заявки на винаходи, відкриття, раціоналізаторські пропозиції.
3. Законодавство України «Про авторське право...».

Завдання № 12. Поняття академічної доброчесності, основні правила її дотримання. (6 годин)

План

1. Фальшування наукових даних.
2. Достовірність даних.
3. Надійність результатів дослідження.
4. Відповідальність вченого за результати власних досліджень.

Завдання № 13. Вимоги до оформлення дисертації. (6 годин)

План

1. Загальні вимоги до оформлення наукової роботи, структура наукової роботи: композиція (зміст, вступ, основна частина, заключна частина, список використаних джерел, додатки), рубрикація тексту.
2. Оформлення бібліографічного опису літератури та списку використаних джерел в процесі наукового дослідження.
3. Необхідні документи для захисту дисертаційної роботи: наказ про затвердження теми і наукове керівництво, рекомендація установи до захисту, текст роботи, відзив, рецензії.

Завдання № 14. Попередній розгляд дисертаційної роботи та порядок її захисту (4 годин)

План

1. Підготовка виступу для захисту роботи.
2. Технологія презентації з використанням новітніх інформаційних технологій.
3. Супровід доповіді додатковими матеріалами, відповіді на запитання і зауваження.

4. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань

1. Історичні передумови виникнення науки.
2. Сутність та функції науки.
3. Основні етапи розвитку науки.
4. Класифікація наук.
5. Методологія науки.
6. Основні задачі наукознавства.
7. Методологічні основи системного дослідження.
8. Вищі навчальні факультети, що здійснюють підготовку землепорядного профілю.
9. Освітньо-кваліфікаційні рівні вищої освіти.
10. Зміст професії інженера-землепорядника.
11. Науково-дослідна робота як невід'ємний елемент навчального процесу.

12. Науково-дослідна робота, що здійснюється поза навчальним процесом.
13. Науково-організаційні заходи.
14. Організація методики проведення наукових досліджень.
15. Індивідуальні навчально-дослідницькі завдання.
16. Предметні наукові гуртки.
17. Оформлення результатів дослідження.
18. Магістерські роботи.
19. Наукові доповіді.
20. Наукова інформація.
21. Науково-технічна інформація.
22. Основні галузі інформації.
23. Національна система науково-технічної інформації.
24. Види інформації.
25. Джерела інформації.
26. Режими доступу до інформації.
27. Офіційні документи, що мають обмежений доступ.
28. Наукова інформація в документах.
29. Монографії.
30. Автореферати дисертацій.
31. Препринти.
32. Депоновані рукописи.
33. Тези доповідей конференції (симпозіуму).
34. Матеріали конференції (симпозіуму).
35. Збірники наукових праць.
36. Наукові журнали.
37. Енциклопедії.
38. Найбільш поширені інформаційно-пошукові системи ручного пошуку.
39. Універсальна десяткова класифікація.
40. Бібліотечно-бібліографічна класифікація.
41. Інформаційно-пошукові системи органів НТІ.
42. Міжнародний класифікатор винаходів.
43. Пошук патентних матеріалів.
44. Аналіз та опрацювання інформації.
45. Бібліографія.
51. Стратегія і тактика дослідження.
52. Мета наукового дослідження.
53. Фундаментальні наукові дослідження.
54. Прикладні наукові дослідження.
55. Об'єкт та предмет дослідження.
56. Систематизація наукових знань.
57. Етапи проведення наукових досліджень.
58. Виникнення ідеї дослідження.
59. Формулювання теми дослідження.
60. Вибір літературних джерел.
61. Складання змісту науково-дослідної роботи.
62. Формулювання гіпотези наукового дослідження.
63. Завдання наукового дослідження.
64. Визначення методології дослідження.
65. Робота з систематизації накопиченого матеріалу відповідно до плану роботи.
66. Статистична обробка наукових матеріалів.
67. Складання розширеного плану науково-дослідної роботи.
68. Літературне оформлення результатів дослідження.

69. Правила формулювання доповіді.

70. Поняття наукової інформації.

5. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності (стимулювання інтересу до навчання та обов'язку й відповідальності); методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), корекції (самокорекції, взаємокорекції) за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності; бінарні, інтегровані (універсальні) методи.

6. Форми контролю

Поточне тестування; оцінка за самостійну роботу (презентація, доповідь); підсумкове письмове тестування.

7. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінка національна	Оцінка ЄКТС	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	A	ВІДМІННО – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90 – 100
Добре	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – вище середнього рівня з кількома помилками	82 – 89
	C	ДОБРЕ – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	74 – 81
Задовільно	D	ЗАДОВІЛЬНО – непогано, але зі значною кількістю недоліків	64 – 73
	E	ДОСТАТНЬО – виконання задовольняє мінімальні критерії	60 – 63
Незадовільно	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	35 – 59
	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – необхідна серйозна подальша робота	01 – 34

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

1. Політика дисципліни

- рівний доступ до занять. При наявності здобувачів з особливими потребами можливо проведення опитування, прийом практичних завдань викладачами в індивідуальному порядку (в межах завчасно обговорених термінів).

- відвідування занять. Здобувач має бути присутнім на всіх заняттях та у разі відсутності вивчає матеріал самостійно із здаванням тестів.

- академічна доброчесність. Здобувач повинен уникати запозичення наукових матеріалів та результатів інших дослідників і завжди робити посилання на джерела в разі їхнього використання в своїх роботах.

2. Список рекомендованої літератури

1. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 144 с.
2. Соловійов С.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 176 с.
3. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. - Київ: Видавничий Дім «Слово», 2004. - 240 с.
4. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
5. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с.
6. Данильян О. Г. Д Організація та методологія наукових досліджень : навч. посіб. / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2017. – 448 с.
7. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.
8. Зацерковний В. І. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с.
9. Методологія наукових досліджень [Текст]: навч.посіб./ В.С. Антонюк, Л.Г.Полонський, В.І.Аверченко, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ «КПІ», 2015.-276 с.
10. Яблонський В.А. Методологія і методи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині/ В.А.Яблонський, О.В.Яблонська. – К., 2014. –512 с.
11. Вимоги до оформлення дисертацій, затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#n91>
12. Вимоги до опублікованої монографії, що подається на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук: наказ Міністерства освіти і науки України від 23.09.2019 р. №1086/34058 URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE34058.html
13. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». URL: <http://lib.pu.if.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>
14. Закон України «Про авторське право і суміжні права» від 23.12.1993 р. № 3792-XII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>
15. Зосимов А.М., Голік В.П. Дисертаційні помилки : монографія / 4-е вид., доп. і випр. Х. : ІНЖЕК, 2009. 264 с.
16. Корягін М.В., Чік М.Ю. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / К. : Алерта, 2014. 620 с.
17. Основи та методи наукових досліджень у ветеринарній гігієні, санітарії та експертизі: навчально-методичний посібник / [Антоненко П.П., Доровських А.В., Високос М.П., Милостивий Р.В., Калиниченко О.О., Василенко Т.О.].–Дніпро: Вид-ць «Свідлер А.Л.», 2018. – 276 с.
18. Омецінська І.Я. Конспект лекцій з курсу «Методика виконання дисертаційної роботи (PhD Thesis Prospectus)» для здобувачів наукового ступеня доктора філософії. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 80 с.

19. Омецінська І.Я. Методика виконання дисертаційної роботи: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2016. 112 с.
20. Основи наукових досліджень у прикладних задачах : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Л. О. Кривопляс-Володіна [та ін.] ; Нац. ун-т харч. технологій. – Київ : Сталь, 2016. - 272 с.
21. Партико З.В. Основи наукових досліджень: підготовка дисертації : навч. посіб. Запоріжжя : КПУ, 2015. 235 с.
22. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF/page>
23. Порядок присудження наукових ступенів, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-%D0%BF>
24. Про оприлюднення дисертацій та відгуків офіційних опонентів: наказ МОН України від 14.07.2015 р. № 758. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0885-15>
25. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук: наказ МОН України від 23.09.2019 р. № 1220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19>
26. Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затверджений постановою Кабінету міністрів України від 6.03.2019 р. № 167. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF>
27. Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, затверджено постановою Кабінету міністрів України від 15.04.2015 р. № 244 URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/244-2015-%D0%BF>
28. Сидоренко Н. М., Волобуєва А. М. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : ВПЦ «Київський ун-т», 2015. 211 с.
29. Толубко В.Б., Тупкало В.М., Козелков С.В. Дисертація : метод. рек. здобувачам наук. ступенів; Держ. ун-т телекомунікацій. Київ : ДУТ, 2014. 189 с. 21.
30. Горбань Ю.А. Історичне дослідження: науково-методичні підходи до написання дисертаційної роботи . URL: http://inb.dnsgb.com.ua/2012-1/12_gorban.pdf
31. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848-VIII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>
32. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. Для студентів, курсантів і ад'юнктів / за ред. А.Є. Конверського. К.: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
33. Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р. № 309. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/309-99-%D0%BF/page>
34. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня. Методичні поради / Автор-упорядник Л. А. Пономаренко, доктор технічних наук, професор. К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», Видавництво «Толока», 2001. 80 с.
35. Книга і періодика в дисертаційних дослідженнях назалежної України: соціокомунікаційний аспект : монографія / Олена Пастушенко ; відп. ред. Л. А. Дубровіна ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2016. – 564 с.