

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА**

SYLLABUS

**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДГОТОВКИ
ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)
Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 201 «Агрономія»
Курс 1, навчальний семестр – 1, 2
Навчальний рік 2019-2020
Кількість кредитів ECTS (ЄКТС) – 6

Викладачі:

Коломацька Валерія Павлівна- д.с.-г.н., с.н.с.,
Контакти: e-mail: yuriev1908science@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5408-4244>
[Google Академія Коломацька В.П.](#)

Васько Наталія Іванівна – д.с.-г.н., с.н.с.,
Контакти: e-mail: nvasko1964@yuriev.com
Бібліометричні профілі та сторінки:
<http://www.yuriev1908.com.ua>
<https://orcid.org/0000-0002-2421-1625>
<https://scholar.google.com.ua>

Харків - 2019 рік

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 201 Агрономія	Нормативна	
Модулів – 2		Рік підготовки	
Змістових модулів – 3		1-й	1-й
Самостійна робота		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		1-2	1-2
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи аспіранта –4	Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)	30 год.	30 год.
		Практичні, семінарські	
		50 год.	20 год.
		Самостійна робота	
		100 год.	120 год.
		Вид контролю:	
	залік	залік	

АНОТАЦІЯ

Наука виступає потужною рушійною силою розвитку інформаційного суспільства, а формою існування й розвитку науки є наукові дослідження. Науковий пошук має організований і цілеспрямований характер, відрізняється систематичністю та послідовністю. Тому проведення дослідження є неможливим без розуміння методології та вміння застосовувати різні методи наукового пізнання.

Навчальна дисципліна передбачає освоєння методології наукових досліджень, принципів організації досліджень та системного підходу в агрономії; основ процесу навчання, використання сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм для аналізу та оформлення результатів досліджень, методів аналізу експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності, методів багатомірної статистики та математичного моделювання, адаптоване оперування потенціалом інформаційних технологій в системі збору, обробки, аналізу та зберігання інформаційного ресурсу.

1 Мета навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» полягає у освоєнні здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності «Агрономія» принципів організації наукових досліджень та системного підходу в агрономії; основ процесу навчання; пошуку інформації, отримання наукового результату; використання сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм для аналізу та оформлення результатів досліджень.

2 Завдання навчальної дисципліни

Завданнями дисципліни є формування у аспірантів професійних знань та умінь організувати і проводити наукові дослідження, аналізувати результати з використанням сучасних інформаційних технологій, комп'ютерних засобів та програм, застосовувати принципи системного аналізу та методи математичного моделювання, оформляти результати власних досліджень.

Внаслідок вивчення навчальної дисципліни «Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» здобувач ступеня доктора філософії повинен:

Знати:

- сучасні концептуальні та методологічні основи науково-дослідницької діяльності, нормативну документацію;
- принципи організації і проведення наукових досліджень в агрономії;
- основні поняття теорії навчання та принципи організації навчального процесу;
- етапи польового досліду при вивченні селекційно-насінницьких та рослинницьких процесів та явищ;
- теорію і розуміти методологію системного аналізу, принципи застосування в агрономії;
- основні методи аналізу експериментальних даних, оцінки їх точності та достовірності;
- основи теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного моделювання;
- сучасні інформаційні та комунікаційні технології, комп'ютерні засоби та програми при проведенні наукових досліджень.
- концептуальні, теоретичні і методологічні основи наукового пошуку в сучасному інформаційному просторі;
- концептуальні, теоретичні і методологічні основи підвищення якості наукової інформації про результати власних досліджень та інтеграції їх у світовий науковий простір;
- особливості роботи з різним інструментарієм міжнародних пошукових інформаційних ресурсів;
- методи кількісного аналізу наукової активності;
- критерії наукометричних показників видання, автора, країни.

Уміти:

- планувати та виконувати наукові дослідження з агрономії з позицій системного підходу;
- аналізувати, систематизувати та узагальнювати дані проведених досліджень з агрономії, оформлювати наукову документацію;
- використовувати методи математичної статистики та сучасне програмне забезпечення для аналізу, оцінки точності та достовірності отриманих експериментальних даних;
- використовувати принципи системного підходу при дослідженні селекційно-насінницьких та рослинницьких процесів та явищ;
- використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, комп'ютерні засоби та програми при проведенні наукових досліджень;
- узагальнювати результати досліджень для обґрунтування положень дисертаційної роботи;

- проводити пошук, опрацьовувати, аналізувати та синтезувати отриману інформацію;
- створювати персональні профілі для фахового пошуку та розміщення наукової інформації в соціальних мережах для вчених;
- працювати із сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Scopus, Web of Science, Index Copernicus та ін.;
- оформити наукову працю (тези, статтю та ін.) за міжнародними вимогами;
- вибрати видання для публікації результатів дослідження;
- критично сприймати та аналізувати результати досліджень для обґрунтування положень дисертаційної роботи;
- правильно оформити текст дисертації та автореферату, підготуватися до виступу з науковою доповіддю;

Володіти:

- нормами сучасної української наукової мови, навичками правильного використання мовних засобів залежно від форми та різновиду наукового тексту.

3 Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Основи методології наукових досліджень та педагогіки вищої школи

Тема 1. Наука і наукові дослідження. Організація наукової діяльності в Україні.

Тема 2. Теоретичні та методологічні принципи науки. Методи та етапи наукового дослідження.

Тема 3. Предмет і завдання педагогіки вищої школи. Система вищої освіти в Україні.

Тема 4. Психолого-дидактичні основи процесу навчання. Ключові поняття дидактики.

Тема 5. Навчальні заняття та методичне забезпечення навчального процесу.

Змістовий модуль 2

Методологічні основи інформаційного пошуку та організації підготовки дисертаційної роботи

Тема 1. Вступ. Предмет навчальної дисципліни. Вимоги до оформлення дисертацій.

Наказ МОН України № 1220 від 23.09.2019 р. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Наказ МОН України № 40 від 12.01.2017 р. Про затвердження Вимог до оформлення дисертацій.

Тема 2. Пошук наукової інформації, види джерел інформації, їх авторитетність. Види міжнародних електронних ресурсів.

Міжнародні наукометричні бази, каталоги та депозитарії як допомога автору в пошуку інформації. Авторитетність джерел інформації (рейтинг та престиж). Філадельфійський список. Поняття про індекс цитування.

Тема 3. Концепції написання літературного огляду до дисертаційних досліджень, правила цитування.

Особливості наукового стилю сучасної української мови. Правила цитування, стилі та вимоги оформлення списку наукових джерел. ДСТУ 8302:2015. Поняття про DOI. Наукова етика (добросесність, академічний плагіат, самоплагіат, рерайт та ін.), Закон «Про освіту», Методичні рекомендації МОН з підтримки принципів академічної добросесності. Система антиплагіату.

Тема 4. Оформлення результатів дисертаційного дослідження, написання статті. Наукова стаття як жанр наукової літератури.

Структура статті. Вимоги до структурних частин статті. Класифікація статей. Вибір видання для публікації статті, хизацькі наукові видання. Міжнародна комунікативна етика, Cover letter. Причини відмови в публікації.

Тема 5. Інтернет-комунікація: створення персональних профілів у соціальних мережах для вчених для фахового пошуку та розміщення наукової інформації.

Наказ МОН України від 27 лютого 2019 р. № 269. Поняття про міжнародні реєстри вчених. Як підвищити свої наукометричні показники (самоцитовання, ефект Матвія, принцип Анни Кареніної та ін.).

Змістовий модуль 3

Принципи організації наукових досліджень та системного підходу в агрономії

Тема 1. Наукові дослідження в агрономії. Види та особливості польового дослідження.

Тема 2. Планування та проведення польового дослідження, його основні етапи.

Тема 3. Методи аналізу експериментальних даних та оцінка їх точності та достовірності. Інтерпретація результатів.

Тема 4. Методи багатовимірної статистики та математичне моделювання. Інтерпретація результатів.

Тема 5. Системний аналіз, принципи застосування системного підходу в агрономії.

3.1 Структура навчальної дисципліни

Назва змістового модуля і теми	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		лекц.	практ.	сам. р.
Змістовий модуль 1. Основи методології наукових досліджень та педагогіки вищої школи				
Тема 1. Наука і наукові дослідження. Організація наукової діяльності в Україні.	8	2	2	4
Тема 2. Теоретичні та методологічні принципи науки. Методи та етапи наукового дослідження.	8	2	2	4
Тема 3. Предмет і завдання педагогіки вищої школи. Система вищої освіти в Україні.	8	2	2	4
Тема 4. Психолого-дидактичні основи процесу навчання. Ключові поняття дидактики.	8	2	2	4
Тема 5. Навчальні заняття. Методичне забезпечення навчального процесу.	8	2	2	4
Разом за змістовим модулем 1	40	10	10	20
Змістовий модуль 2. Методологічні основи інформаційного пошуку та організації підготовки дисертаційної роботи				
Тема 1. Вступ. Предмет навчальної дисципліни. Вимоги до оформлення дисертацій.	10	2	4	4
Тема 2. Пошук наукової інформації, види джерел інформації, їх авторитетність. Види міжнародних електронних ресурсів.	14	2	4	8
Тема 3. Концепції написання літературного	14	2	4	8

Назва змістового модуля і теми	Кількість годин			
	Усього	У тому числі		
		лекц.	практ.	сам. р.
огляду до дисертаційних досліджень, правила цитування.				
Тема 4. Оформлення результатів дисертаційного дослідження, написання статті. Наукова стаття як жанр наукової літератури.	16	2	4	10
Тема 5. Інтернет-комунікація: створення персональних профілів у соціальних мережах для вчених для фахового пошуку та розміщення наукової інформації.	16	2	4	10
Разом за змістовим модулем 2	70	10	20	40
Змістовий модуль 3. Принципи організації наукових досліджень та системного підходу в агрономії				
Тема 1. Наукові дослідження в агрономії. Види та особливості польового дослідження.	14	2	4	8
Тема 2. Планування та проведення польового дослідження, його основні етапи.	14	2	4	8
Тема 3. Методи аналізу експериментальних даних та оцінка їх точності та достовірності. Інтерпретація результатів.	14	2	4	8
Тема 4. Методи багатовимірної статистики та математичне моделювання. Інтерпретація результатів	14	2	4	8
Тема 5. Системний аналіз, принципи застосування системного підходу в агрономії.	14	2	4	8
Разом за змістовим модулем 3	70	10	20	40
Усього годин	180	30	50	100

3.2 Теми практичних занять

№ теми	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Основи методології наукових досліджень та педагогіки вищої школи		
1	Види, ознаки та вимоги наукового дослідження.	2
2	Формулювання теми наукового дослідження. Визначення робочої гіпотези, мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження.	1
	Документація та звітність наукового дослідження.	1
3	Загальні положення щодо підготовки та атестації наукових і науково-педагогічних кадрів.	1
	Реформування системи освіти України. Болонський процес.	1
4	Дидактичні вимоги до лекції та методика її проведення.	2
5	Види та методика проведення групових занять.	1
	Система забезпечення якості вищої освіти. Контроль та оцінювання якості навчання.	1
Разом за змістовим модулем 1		10

№ теми	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 2. <i>Методологічні основи інформаційного пошуку та організації підготовки дисертаційної роботи</i>		
1	Вивчення нормативних актів України щодо вимог до оформлення дисертації та автореферату	2
	Вивчення нормативних актів України щодо вимог до опублікування результатів дисертаційного дослідження	2
2	Пошук інформації в інтернет-ресурсах (WoS, Scopus, Index Copernicus, Elsevier, DOAJ, Google scholar та ін.)	2
	Поняття про індекс цитування (Хірша, імпакт-фактор, SJR). Визначення авторитетності видання за філадельфійським списком (мастер-лист).	2
3	Опанування особливостями наукового стилю сучасної української мови	2
	Вивчення Закону «Про освіту», Методичних рекомендацій МОН з підтримки принципів академічної доброчесності.	2
4	Вивчення структури наукової статті та вимог до її структурних складових. Набуття практичних навичок пошуку авторитетного видання для публікації.	2
	Опанування міжнародною комунікативною етикою, написання Cover letter.	2
5	Вивчення Наказу МОН України від 27 лютого 2019 р. № 269. Реєстрація в міжнародних соціальних мережах для вчених.	2
	Способи підвищення своїх наукометричних показників. Поняття про самоцитування, ефект Матвія, принцип Анни Кареніної та ін. Норми самоцитування.	2
Разом за змістовим модулем 2		20
Змістовий модуль 3. <i>Принципи організації наукових досліджень та системного підходу в агрономії</i>		
1	Планування та проведення агрономічних досліджень.	2
	Види, особливості та вимоги до польового дослідження.	2
2	Методи досліджень в агрономії. Планування польового дослідження і методика досліджень.	2
	Планування і проведення спостережень та обліків. Збирання урожаю.	2
3	Методи математичної статистики, принципи їх вибору для аналізу даних.	2
	Одновимірні статистичні методи аналізу експериментальних даних.	2
4	Сучасні комп'ютерні програми для аналізу результатів досліджень.	2
	Багатовимірні статистичні методи аналізу експериментальних даних.	2
5	Системний аналіз в селекції польових культур та рослинництві.	2
	Оформлення, інтерпретація та представлення результатів досліджень.	2
Разом за змістовим модулем 3		20
Усього годин		50

3.3 Перелік питань винесених на самостійну підготовку за змістовим модулем 1

№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	Закон про наукову і науково-технічну діяльність в Україні. Основні терміни та визначення.	4
2	ДСТУ 3008:2015 Звіти у сфері науки і техніки.	2
	Оформлення первинної документації наукового дослідження.	2
3	Закон України про вищу освіту. Основні терміни та визначення.	2
	Система стандартів вищої освіти.	2
4	Педагогічна культура, майстерність та техніка викладача вищої школи	4
5	Навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін.	2
	Підготовка та презентація наукової доповіді.	2
	Разом за змістовим модулем 1	20

3.3 Перелік питань винесених на самостійну підготовку за змістовим модулем 2

№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	Порядок підготовки та атестації наукових кадрів вищої кваліфікації в Україні.	4
2	Наказ МОН України № 1220 від 23.09.2019 р. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.	4
	Наказ МОН України № 40 від 12.01.2017 р. Про затвердження Вимог до оформлення дисертацій	4
3	Бібліографічні і реферативні бази даних, наукометричні платформи.	4
	Наукометричні показники. Зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності: індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпаکت-фактор (ІФ, або IF), SJR.	4
4	Стилі оформлення при статейних списків літератури. Значення DOI. Ознайомлення з ДСТУ 8302:2015.	4
	Подання результатів експериментальних досліджень у вигляді тез, написаних за правилами наукового стилю сучасної української мови.	6
5	Пошук авторитетного профільного видання в інтернет-ресурсах. Написання Cover letter до редакції конкретного видання.	10
	Разом за змістовим модулем 2	40

3.3. Індивідуальні навчально-дослідні завдання за змістовим модулем 3

№ теми	Назва теми	Кількість годин
1	Планування дослідження та вибір методів статистичного аналізу для обробки його результатів (відповідно до індивідуального плану аспірантської підготовки).	8
2	Підготовка експериментальних даних до аналізу, формування електронних таблиць і журналів.	8
3	Проведення одновимірних видів статистичного аналізу (варіаційний, дисперсійний), табличне та графічне представлення результатів.	8

4	Проведення одновимірних видів статистичного аналізу (кореляційний, регресійний), табличне та графічне представлення результатів.	8
5	Проведення багатовимірних видів статистичного аналізу (кластерний, факторний, багатовимірної регресії), табличне та графічне представлення результатів.	8
	Разом за змістовим модулем 3	40
	Усього годин	100

Самостійна робота є доповненням до основного матеріалу курсу, яка є обов'язковою для вивчення і буде оцінюватись як додаткові знання аспіранта при атестаціях передбачених програмою курсу.

3.4 Рекомендована література

Базова за змістовим модулем 1

1. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.

2. Бірта Г.О. Методологія і організація наукових досліджень. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 142 с.

3. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF>

4. Звіти у сфері науки і техніки. Електронний ресурс *Режим доступу:* http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF

5. Гладуш В. А. Педагогіка вищої школи: теорія, практика, історія. Навч. посіб. / В. А. Гладуш, Г. І. Лисенко – Д., 2014. – 416 с.

6. Головенкін В.П. Педагогіка вищої школи (Андрагогіка): Підручник. – К.: НТТУ «КПІ», 2009. – 406 с.

Базова за змістовим модулем 2

1. Наказ МОН України № 1220 від 23.09.2019 р. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. www.zakon.rada.gov.ua.

2. Наказ МОН України № 40 від 12.01.2017 р. Про затвердження Вимог до оформлення дисертацій. www.zakon.rada.gov.ua.

3. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. 16 с.

4. Наказ МОН України від 27 лютого 2019 р. № 269. www.zakon.rada.gov.ua.

5. Чорний І.В., Перцева В.А., Голопич І.М. Методологія дисертаційного дослідження. Мовні особливості наукового стилю. Харків: ХНУВС, 2019. 272 с.

6. Бірта Г.О. Методологія і організація наукових досліджень. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 142 с.

7. Сорокіна Н.Г., Артюхова А.Є., Дегтярьова І.О. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.

Базова за змістовим модулем 3

8. Методика наукових досліджень в агрономії: навчальний посібник / Е.Р. Ермантраут, М.А. Бобро, Т.І. Гопцій та ін. Харків: Харк. нац. аграрн. ун-т ім. С.В.

Докучаєва., 2008. 64 с

9. Литун П. П., Проскурнин Н. В., Гопцій Т. И. Методика полевого селекционного эксперимента. ХСГУ ім. В. В. Докучаєва. Х. 1996. 271 с.

10 Системний аналіз в селекції польових культур : навчальний посібник/ Літун П. П., Кириченко В. В., Петренкова В. П., Коломацька В. П. УААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Х. 2009. 351 с.

11. Зацерковний В. І., Тішаєв І.В., Демидов В.К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя. 2017. 236 с.

12. Основи наукових досліджень в агрономії: підручник / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогряз; за ред. В.О. Єщенко. К.: Дія, 2005. 288 с.

13. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М. : Агропромиздат. 1985. 351 с.

14. Литун П. П., Проскурнин Н. В. Генетика количественных признаков. Генетические скрещивания и генетический анализ. Х. 1992. 29 с.

15. Методика селекційного експерименту (в рослинництві): навч. посібник / Ермантраут Е.Р., Гопцій Т.І., Каленська С.М. та ін. ХНАУ ім. В. В. Докучаєва. Х. 2014. 229 с.

16. Вольф В. Г. Статистическая обработка опытных данных / В. Г. Вольф. М. : Колос. 1966. 256 с.

Додаткова література за змістовим модулем 1

1. Закон України про наукову та науково-технічну діяльність. Електронний ресурс. *Режим доступу:* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>

2. Закон України про вищу освіту Електронний ресурс. *Режим доступу:* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

3. Міністерство освіти і науки України Електронний ресурс. *Режим доступу:* <https://mon.gov.ua/ua>

4. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.

5. Калашнікова Л. М., Жерновникова О.А. Педагогіка вищої школи у схемах і таблицях : навчальний посібник. Харків, 2016. 260 с.

Додаткова література за змістовим модулем 2

1. Онуфрієнко Г.С. Науковий стиль української мови. 2^е видання. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 392 с.

2. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень. Харків: ХНАУ, 2017. 272 с.

3. Сопова К.А. Методи виявлення плагіату в наукових публікаціях. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2017. № 4. С. 31–37.

4. Струнгар А.В. Пертинентність і релевантність інформаційних ресурсів при пошуку інформації в електронних бібліотеках. *Наукові праці Національної бібліотеки імені В.І. Вернадського*. 2014. Вип. 39. С. 407–416.

5. Сурмін Ю.П. Наукові тексти: Специфіка, підготовка та презентація. Київ: НАДУ, 2008. 184 с.

Додаткова література за змістовим модулем 3

6. Плохинский Н. А. Биометрия МГУ. М.: Изд. Московского университета. 1970. 368 с.

7. Доспехов Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных. М. : Колос. 1972. 207 с.

8. Методические указания по математической обработке результатов учетов и наблюдений в селекционных и генетических исследованиях. М. : Колос. 1979. 34 с.

9. Дремлюк Г.К., Герасименко В.Ф. Приемы анализа комбинационной способности и ЭВМ программы для нерегулярных скрещиваний. М., Агропромиздат. Одесса. СГИ. 1992. 144 с.

10. Кильчевский А. В., Хотылева Л. В. Экологическая селекция растений. Мн. 1997. 272 с.

11. Адаптивная селекция. Теория и практика на современном этапе / П. П. Литун, В. В. Кириченко, В. П. Петренкова, В. П. Коломацкая УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Х. 2007. 270 с.

12. Наглядная статистика. Используем R! / А.Б. Шипунов, Е.М. Балдин, П.А. Волкова, А.И. Коробейников и др. – М.: ДМК Пресс. 2012. 298 с.

Інформаційні ресурси

1. Культура наукової мови. URL: <http://library.gnpu.edu.ua/books/Scientific%20language/Introduction/foreword.htm>

2. Етичний кодекс ученого України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09>

3. Міжнародні стилі цитування та посилання в наукових роботах. URL: https://ula.org.ua/images/uba_document/programs/academ_integrety/Academ_4_12_red1.pdf

4. Нормативна база ВАК України. URL: <http://vak.org.ua/vak/>

5. Перелік наукових фахових видань України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-k>

6. Автоматичне оформлення літературних джерел. URL: <https://vak.in.ua/>

7. Наукометричні бази даних: URL: Scopus <http://scopus.com>

Web of Science <http://web-of-science.com>

Google scholar <http://scholar.google.com.ua>

8. ORCID <https://orcid.org/>

4 Методи навчання

При вивченні дисципліни «Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» використовують такі методи навчання:

1) Група методів за джерелом інформації і сприйняття навчальної інформації (лекція із поясненням основних понять, принципів, методів, бесіда, розповідь), дискусії з метою визначення знань та особистої думки аспіранта; наочні (ілюстрація, презентація), практичні (робота з комп'ютерними програмами для аналізу і інтерпретації результатів).

2) Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: індуктивний, дедуктивний, аналітичні і синтетичні.

3) Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань (репродуктивні, продуктивні, а саме: дослідницькі, пошукові, частково-пошукові).

4) Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з підручниками і науковою літературою, конспектами лекцій, практичні заняття, робота з інтернет-ресурсами, виконання тестових завдань, тощо.

5 Методи контролю

Контроль знань, умінь і навичок аспірантів – невід'ємна складова педагогічного процесу та форма зворотнього зв'язку при вивченні дисципліни «Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи» використовуються такі види контролю:

1) поточний;

- 2) періодичний (проміжний);
- 3) підсумковий.

Поточний контроль – контроль рівня знань та вмінь у процесі навчання, який проводиться на лекціях, практичних заняттях. Його види та форми: **Експрес опитування** – опитування на засвоєння попередньої лекції (на початку чергової лекції), опитування під час лекції на предмет розуміння її суті, контроль за засвоєнням матеріалу лекцій, семінарські заняття, співбесіда.

Періодичний (проміжний) контроль – контроль після вивчення теми, який включає такі види контролю: контрольні роботи, тестові опитування, контроль за формуванням практичних умінь і навичок, контроль за умінням вирішувати професійно – орієнтовані завдання.

Підсумковий контроль – це контроль, який здійснюється в кінці вивчення курсу – залік.

6 Порядок оцінювання знань аспірантів

Оцінка одержаних на лекціях знань (поточне тестування):

- Після кожної лекції аспірантам надають по дві теми практичної роботи, розрахованої на 2-4 год.
- Аспіранти виконують і здають розгорнуті письмові відповіді згідно тем практичної роботи (перед початком наступної лекції).
- Знання аспірантів оцінюють за бальною системою за кожним змістовним модулем.

Оцінка одержаних на лекціях знань за самостійною роботою

- Аспірантам надається перелік питань для самостійної роботи (тем індивідуальних навчально-дослідних завдань);
- Аспіранти виконують і здають один розгорнутий письмовий реферат, виконаний за самостійною роботою.
- Знання аспірантів оцінюють за бальною системою.

Оцінка одержаних на лекціях знань за «Підсумковим тестом».

- Аспіранти одержують по одному тесту.
- Аспіранти визначають вірні відповіді за їх порядковим номером.
- Екзаменаційна комісія звіряє порядкові номери відповідей аспірантів з наявними вірними порядковими номерами по кожному тесту.
- Кожну вірну відповідь оцінюють за бальною системою.
- Загальну оцінку знань проводять сумарно за поточним тестуванням, самостійною роботою та підсумковим тестом за рейтинговою 100-бальною шкалою, потім за національною 5-бальною шкалою та за Європейською системою ECTS.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
75–81	C		
66–74	D	задовільно	
60–65	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного	не зараховано з можливістю повторного

		складання	складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

7 Методичне забезпечення

1. Підручники, монографії, навчальні посібники, наукові видання, науково-публіцистичні роботи (статті, методичні рекомендації, матеріали конференцій).
2. Інтернет – ресурси та інший матеріал для самостійної роботи.
3. Технічні засоби.

8 Політика навчального курсу

Політика навчального курсу передбачає обов'язкове:

- самостійне виконання навчальних завдань, поточного та підсумкового контролю;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права, не допускати плагіату та самоплагіату;
- надання достовірної інформації про результати власної діяльності, використані методики та джерела інформації.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ ДО КУРСУ

Змістовий модуль 1 *Основи методології наукових досліджень та педагогіки вищої школи.*

1. Наука як сфера діяльності. Основні поняття.
2. Науково-технічна діяльність в Україні. «Закон про наукову і науково-технічну діяльність». Основні терміни та визначення.
3. Основні елементи системи наукових знань: теорія, гіпотеза, поняття, наукові методи.
4. Які особливості загальнонаукових та спеціальних методів наукового дослідження?
5. Етапи і прийоми наукового дослідження, принципи організації його проведення.
6. Визначення теми, мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження.
7. Які вимоги до звітності та документації наукового дослідження?
8. Як відбувається підготовка та атестація наукових кадрів в Україні?
9. Закон України про вищу освіту. Як функціонує система вищої освіти в Україні, які напрями її реформування?
10. Дайте визначення предмета і завдань педагогіки вищої школи.
11. Назвіть ключові поняття та принципи дидактики.
12. Вимоги до навчальних групових занять, їх призначення та методичне забезпечення.
13. Зміст, структура та методика проведення лекції.
14. Основні завдання системи та процедури забезпечення якості освіти. Система стандартів вищої освіти.
15. Види, рівні та форми контролю якості навчання.

Змістовий модуль 2. *Методологічні основи інформаційного пошуку та організації підготовки дисертаційної роботи*

1. Основні вимоги до кандидатських дисертаційних робіт.
2. Бібліографічні і реферативні бази даних, депозитарії.
3. Наукометричні платформи. Чим вони відрізняються від каталогів та бібліотек?
4. Основні наукометричні показники. Чим відрізняється імпакт-фактор від SJR?
5. Що таке Філадельфійський список?
6. Які особливості наукового стилю сучасної української мови?
7. Основні мовні та синтаксичні помилки при написанні наукової публікації.
8. Основні частини дисертації.
9. Особливості пошуку та аналізу інформації при написанні літературного огляду до дисертації.
10. Як розрахувати власний індекс Хірша?
11. Для чого існує ORCID, його задачі в комунікації вчених.
12. Загальні вимоги до структури наукової статті.
13. Що таке DOI, його задачі в дотриманні коректності цитування вченого.
14. Як вибрати авторитетне видання для публікації своєї статті?
15. Як підвищити власний індекс цитування?
16. Що таке ефект Матвія та принцип Анни Кареніної?
17. Допустимі норми самоцитуювання для автора та видання.
18. Основні принципи доброчесності вченого.
19. Що таке академічний плагіат і чим він відрізняється від плагіату?
20. Можливості відслідковування плагіату та академічного плагіату.

Змістовий модуль 3. *Принципи організації наукових досліджень та системного підходу в агрономії*

1. Планування та проведення наукових досліджень в агрономії.
2. Вимоги до польового дослідження. Особливості селекційного та технологічного дослідження.
3. Основні елементи методики польового дослідження.
4. Методи і способи збирання та обліку врожаю.
5. Статистичні гіпотези і їх перевірка.
6. Документація результатів досліджень.
7. Польові, лабораторні та електронні журнали.
8. Основні етапи підготовки експериментальних даних до аналізу.
9. Використання комп'ютерних програм для ефективної організації наукових досліджень.
10. Визначення системного аналізу, принципи його застосування в агрономії.
11. Статистичний аналіз результатів досліджень. Одновимірні та багатовимірні види аналізу.
12. Дисперсійний та варіаційний аналізи.
13. Кореляційний, регресійний аналізи.
14. Кластерний аналіз.
15. Математичне моделювання в дослідженнях з селекції та рослинництва.