

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра лісівництва



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан географічного факультету

*І.В. Калинич* /доц. Калинич І.В./

«01 жовтня» 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**


Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	вибіркова
Мова навчання	українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство** спеціальності **205 Лісове господарство** освітньої програми «Лісове господарство».

**Розробники:** Потіш Л.А., доцент, к.б.н., зав. кафедрою лісівництва «УжНУ»  
Гриник Г.Г., проф., ст. наук. співроб., д.с.-г.н., проф. кафедрою лісівництва «УжНУ»

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва

протокол № 2 від «01» вересня 2024 р.

Завідувач кафедри  доц. Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 5 від «08» жовтня 2024 р.

Голова науково-методичної комісії  доц. Потіш Л.А.

© Потіш Л.А., Гриник Г.Г. 2024 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2024 р.

## 1. НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування Показників Денна/заочна	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	<b>1-й</b>	<b>1-й</b>
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин: для денної форми навчання:  аудиторних – 3  самостійної роботи студента – 4	<b>1-й</b>	<b>1-й</b>
	Лекції:	
	<b>28</b>	<b>8</b>
	Практичні:	
	<b>20</b>	<b>6</b>
Вид підсумкового контролю: письмове тестування на комп'ютері	Самостійна робота:	
Форма підсумкового контролю: екзамен	<b>72</b>	<b>106</b>

## 2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є формування у здобувачів вищої освіти системного розуміння методів і процесів наукових досліджень, а також розвиток навичок їхньої організації та проведення. Студенти ознайомлюються зі структурою наукового дослідження, методами формування гіпотез, вибору відповідної методології та аналізу отриманих результатів. Важливим аспектом є розвиток критичного мислення, творчого підходу до розробки наукових питань та інтеграції різних методів, гіпотезо-дедуктивний і системний.

Дисципліна спрямована на забезпечення здатності студентів самостійно планувати, проводити та представляти наукові дослідження, дотримуючись етичних норм і стандартів, а також використовувати сучасні інформаційні технології в науковій діяльності.

### *Загальні компетентності:*

**Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу** — вміння використовувати наукові методи для аналізу та узагальнення інформації.

**Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел** — навички критичного оцінювання наукових джерел, пошук нових даних для розробки власних досліджень.

**Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях** — вміння використовувати набуті теоретичні знання для вирішення наукових проблем і практичних завдань у процесі досліджень.

**Здатність працювати в команді** — розвиток навичок колективної роботи над науковими проєктами, організація роботи дослідницької групи.

**Здатність генерувати нові ідеї (креативність)** — стимулювання інноваційного мислення, що дозволяє розробляти нові концепції та методи дослідження.

**Навички міжособистісної взаємодії** — вміння ефективно комунікувати в науковому середовищі, представляти результати дослідження як усно, так і письмово.

**Здатність до самостійного навчання і розвитку** — формування навичок самостійного опрацювання наукових матеріалів, самоосвіти та підвищення рівня наукової компетенції.

**Здатність приймати обґрунтовані рішення** — розвиток вміння аргументовано обирати методи дослідження, аналізувати результати і робити висновки.

### *Фахові компетентності:*

**Знання методології наукового дослідження** — розуміння основних принципів, етапів та методів проведення наукових досліджень, включаючи абдуктивний, гіпотезо-дедуктивний і системний підходи.

**Здатність формулювати та обґрунтовувати наукові гіпотези** — навички розробки та структурування наукової гіпотези на основі аналізу літератури, практичних даних і теоретичних положень.

**Здатність застосовувати наукові методи дослідження** — вміння вибирати відповідні методи для проведення якісних і кількісних досліджень, аналізу та інтерпретації результатів.

**Знання сучасних інформаційних технологій у наукових дослідженнях** — володіння інструментами для збору, аналізу та візуалізації наукових даних, використання статистичних програм та баз даних.

**Здатність до розробки та планування наукового дослідження** — вміння самостійно планувати та організовувати науковий експеримент, включаючи розробку дизайну дослідження, вибір об'єкта і методу дослідження.

**Здатність критично оцінювати результати наукових досліджень** — здатність аналізувати отримані дані, робити висновки на основі наукових фактів та використовувати їх для формулювання нових знань.

**Знання етики наукових досліджень** — розуміння етичних стандартів у науці, зокрема дотримання принципів академічної доброчесності та авторського права.

**Здатність до написання та представлення наукових робіт** — вміння грамотно писати наукові статті, тези та доповіді, а також презентувати результати досліджень на конференціях або наукових семінарах.

**Здатність до інтеграції міждисциплінарних знань** — вміння використовувати знання з інших галузей для комплексного підходу до вирішення наукових проблем і пошуку інноваційних рішень.

**Здатність працювати з науковими джерелами та літературою** — навички систематичного пошуку, аналізу і критичної оцінки наукової літератури, а також здатність здійснювати наукову експертизу.

### **3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП): не передбачено.

### **4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень»:

<b>Очікувані результати навчання з дисципліни</b>
Студенти мають володіти знаннями про основні методологічні підходи (абдуктивний, гіпотезо-дедуктивний, системний методи) та розуміти їх значення для досліджень у сфері лісового господарства. Здатність критично оцінювати наукові методи і вибирати адекватні для вирішення проблем у лісовій галузі.
Вміння ідентифікувати актуальні проблеми лісового господарства та формулювати дослідницькі питання, гіпотези та наукові завдання. Здатність розробляти дослідницькі проекти, що стосуються таких аспектів, як біорізноманіття, продуктивність лісів, захист від шкідників, зміни клімату та стале управління лісовими ресурсами.
Володіння методами збору та аналізу даних у лісовому господарстві з використанням ГІС-технологій, дистанційного зондування, баз даних про ліси та моделювання екосистем. Здатність аналізувати великі обсяги екологічних даних, а також використовувати статистичні методи для отримання науково обґрунтованих висновків.
Здатність планувати польові дослідження, включаючи відбір проб, моніторинг лісових екосистем та оцінку стану лісових ресурсів. Вміння застосовувати експериментальні методи для вивчення впливу антропогенних факторів, зміни клімату чи інших стресових чинників на ліси.
Вміння аналізувати та інтерпретувати отримані результати, оцінювати їхню наукову новизну і практичну цінність для галузі. Здатність критично розглядати публікації, наукові дані та дослідження з лісового господарства для розвитку власних ідей та проектів.
Здатність готувати наукові статті, доповіді та презентації, що стосуються проблематики лісового господарства. Вміння ефективно представляти результати досліджень на наукових конференціях або перед професійною спільнотою.
Розуміння принципів академічної доброчесності та дотримання етичних стандартів у наукових дослідженнях, зокрема в контексті захисту довкілля, сталого управління лісовими ресурсами та збереження біорізноманіття.
Вміння поєднувати знання з екології, економіки, управління ресурсами, географії та кліматології для комплексного вирішення проблем лісового господарства.

## 5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- тестовий контроль після вивчення кожного розділу навчальної дисципліни;
- усний захист практичних робіт;
- самостійна робота: робота з інформацією в бібліотеках, в тому числі електронних та виконання розрахункових робіт.
- виконання творчих завдань (написання рецензій, анотацій, тез, оглядів літератури тощо)

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: захист практичних робіт, тестовий контроль після вивчення кожного розділу навчальної дисципліни.

Форма модульного контролю: письмова модульна контрольна робота (тестування).

Форма підсумкового семестрового контролю: залік у формі тестування.

### Розподіл максимальних балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота денна/заочна					Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	25	50
5	5	5	5	5		

T1, T2 ... – теми практичних робіт, CP – самостійна робота.

### Розподіл максимальних балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота денна/заочна					Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	25	50
5	5	5	5	5		

T6, T7 ... – теми практичних робіт, CP – самостійна робота.

### Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1 денна/заочна		Модуль 2 денна/заочна	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	4	20	4	20
Самостійна робота	1	5	1	5
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
<b>Разом</b>	<b>6</b>	<b>50</b>		<b>50</b>

### Критерії оцінювання практичних робіт

За навчальною програмою, засобом поточного контролю є усний захист практичних робіт (колоквиум). Оцінювання практичних робіт проводить таким чином: максимальна кількість балів за практичну роботу становить 4 бали, з них, за правильно виконану, відповідно оформлену і вчасно подану роботу, здобувач отримує 2 бал, решту балів здобувач добирає при усному захисті. Критерії оцінювання відповідей на запитання наводиться нижче:

К-сть балів	Критерії
2,0-1,1	Повне засвоєння та суб'єктивне усвідомлення матеріалу. Твердження чітко аргументовані. Продемонстровано термінологічну грамотність
1,0-0,5	Повне засвоєння матеріалу, але недостатнє суб'єктивне його усвідомлення. Нечітка аргументація тверджень. Часткова термінологічна некоректність.
0,4-0	Часткове засвоєння матеріалу, суб'єктивне його не усвідомлення. Аргументація відсутня. Термінологічна неграмотність.

### **Критерії оцінювання самостійної роботи**

Самостійна робота здобувачів, виконується шляхом написання реферату та опрацюванні питань курсу винесених на самостійне вивчення. Оцінювання останнього, здійснюється при модульному контролі, за якого 40 % тестових запитань становлять питання самостійного вивчення. За своєчасне подання роботи на перевірку, здобувач отримує 1 бал; решта балів (макс.: 4 бали) відведена на оцінювання змістовності роботи за такими критеріями:

К-сть балів	Критерії
4,0-3,1	Структура, зміст та оформлення роботи відповідає всім вимогам. Присутня незначна кількість технічних помилок.
3,0-2,1	Структура та зміст роботи відповідає всім вимогам. Присутні нечіткі висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.
2,0-1,1	Структура роботи відповідає вимогам. Недостатнє наповнення змістовної частини. Нелогічні висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.
1,0-0	Структура роботи частково відповідає вимогам. Недостатнє наповнення змістовної частини. Нелогічні або відсутні висновки. Допущено помилки в оформленні та тексті роботи.

### **Критерії оцінювання модульної контрольної роботи**

Відповідно до навчальної програми, модульна контрольна робота виконується студентами у формі тестування на комп'ютері. Модульна контрольна робота складається із 10 тестових питань. Максимальна кількість балів, які може отримати студент становить 25 балів. Відповідно, кожне питання оцінюється в 2,5 балів.

### **Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю**

Відповідно до навчальної програми, підсумковий семестровий контроль здійснюється у формі заліку. Залік виконується студентами шляхом тестування на комп'ютері. Тест складається із 20 тестових питань. Тестування здобувачів проводиться на Сайті електронного навчання ДВНЗ «УжНУ». Максимальна кількість балів, які може отримати студент становить 100 балів. Відповідно, кожне питання оцінюється в 4 балів. Оцінку «відмінно» (А) отримують студенти, які отримали за результатами складання заліку 90-100 балів, оцінку «добре» (В, С) – 74-89 балів, оцінку «задовільно» (D, E) - 60-73 балів, «незадовільно» (F, FX) - 59 балів і менше.

# ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 6.1 Зміст навчальної дисципліни

### Модуль 1. Планування та організація наукових досліджень

#### Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього

Наука як система знань. Основні поняття науки. Закономірності функціонування та розвитку науки, еволюцію її розвитку. Поняття наукового дослідження, його основні ознаки та характеристики. Особливості структури наукового дослідження, його об'єкт, мета, завдання, основні форми. Вимоги до наукових досліджень. Основні види наукових досліджень.

#### Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види

Методологія наукових дослідження. Поняття методу та методології. Завдання методології. Різновиди та структурні елементи методології. Підходи до обґрунтування та визначення методу та методології. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія. Конкретнонаукова методологія. Методи і техніка дослідження. Класифікація методів наукового пізнання.

#### Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження

Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження. Радикальний емпіризм. Верифікація. Емпіричне дослідження. Валідність. Діагностична сила. Надійність. Репрезентативність. Спостереження як емпіричний метод наукового дослідження. Передбачуваність. Планомірність, Цілеспрямованість. Вибірковість. Системність. Вимоги до спостереження. Етапи проведення спостереження. Емпіричні методи: вимірювання, порівняння, узагальнення Розмір одиниці вимірювання. Динамічна похибка. Метод вимірювання. Принцип вимірювання. Вимірювальна інформація. Види вимірювальних величин. Порівняння. Узагальнення. Вимоги до порівняння. Види порівнянь. Експеримент. Довготривале, короткочасне, безперервне, дискретне спостереження. Специфіка експерименту. Етапи проведення експерименту. Сутність гіпотези, її особливості. Етапи розвитку гіпотези, вимоги, що до неї ставляться. Доведення гіпотези, способи встановлення істини: безпосередній та опосередкований, що використовуються у доведенні гіпотези, особливості та відмінності.

#### Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження

Сутність теоретичних методів наукового дослідження. Послідовність проведення теоретичних досліджень. Особливість теоретичного дослідження. Порядок використання методів при здійсненні наукового дослідження. Характеристика основних теоретичних методів наукового дослідження: аналізу та синтезу, індукції та дедукції, порівняння, формалізації, абстрагування та моделювання. Поняття моделі, вимоги, які до неї ставляться, види, особливості побудови.

#### Тема 5. Зміст та складові науково-дослідного процесу

Стадії науково-дослідного процесу. Схема науково-дослідного процесу. Організаційна, дослідна стадії та стадія узагальнення, апробації та реалізації наукових результатів. Процедура вибору наукової проблеми. Критерії вибору теми. Обґрунтування актуальності теми, визначення її місця в науковій проблемі. Суть та складові планування наукової діяльності. Програма та плани наукового дослідження. Формулювання теми дослідження. Вивчення стану питання і обґрунтування обраного напрямку дослідження. Мета дослідження. Загальні та конкретні завдання дослідження. Зміст, об'єкт, предмет дослідження. Вибір методів дослідження. Етапи роботи, календарний план роботи. Попередній та остаточний план наукового дослідження, план-проспект наукового дослідження. Організація науково-дослідних робіт.

#### Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень

Форми викладу матеріалів дослідження. Публікації. Функції публікацій. Наукові видання. Науково-дослідні та джерелознавчі наукові видання. Монографія, автореферат дисертації, препринт, тези доповідей та матеріали наукової конференції, збірник наукових праць. Наукові неперіодичні видання: книга, брошура, наукові збірники, журнали. Види монографій: наукові та практичні. Форми висвітлення підсумків наукової роботи: тези, тези доповіді, реферат. Види рефератів: інформативні, розширені або зведені, наукові. Винахідницька діяльність.

## **Модуль 2. Проведення наукових досліджень і творчий аналіз їх результатів**

### **Тема 1. Нормативно-правові та методичні рекомендації щодо наукової діяльності**

Аналіз Законів України, які регламентують освіту і науку, методичного забезпечення та стандартів. Класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Інформація, повідомлення, носії інформації. Інформаційне забезпечення. Професійно-інформаційна комунікація. Пізнавальність інформації. Зміст інформаційного забезпечення. Види, джерела інформації та режим доступу до неї. Основні види інформації. Документ: первинний, вторинний. Режим доступу до інформації. Основні види інформації. Закон України "Про інформацію". Науково-технічна інформація. Науково-інформаційна діяльність. Науково-технічна інформація. Інформаційні ресурси спільного користування. Національна система науково-технічної інформації. Режим доступу до інформації. Право власності на інформацію. Інформаційна продукція. Інформаційна послуга.

### **Тема 2. Заходи і засоби проведення наукових досліджень та організація викладання предметів за спеціальністю**

Особливості проведення науково-дослідних робіт у лісівництві та озелененні та особливості викладання лекційного та лабораторно-практичного матеріалу за спеціальністю. Особливості та проблеми оцінки ефективності науково-дослідної роботи (НДР). Ефективність НДР: економічна, науково-технічна, соціальна. Репрезентативність. Аудитивність. Однозначність. Зіставленість. Контрольованість. Види економічної ефективності: попередня, очікувана, фактична. Коефіцієнт економічної ефективності НДР. Резерви та шляхи підвищення НДР.

### **Тема 3. Генерація ідей та творчості, розуміння сучасних інформаційних технологій**

Стан рівня досліджень у лісівництві, творчість та генерація ідей щодо вирішення проблем галузі. Складність наукових досліджень лісових насаджень, що обумовлена взаємодією їх компонентів між собою, а також неоднорідністю лісу, ярусністю, зміною будови з віком тощо. Врахування парцелярної будови лісових насаджень. Біогоризonti у лісі та їх дослідження. Дослідження лісової підстилки та лісового ґрунту як компонентів лісу.

### **Тема 4. Аналіз науково-дослідної та патентної літератури**

Вибір теми, аналіз наукової літератури, патентний пошук. Структура НДР: титульний лист, список виконавців, реферат, змісти, перелік умовних позначень, символів, одиниць та термінів, вступ, основна частина, висновки та пропозиції, перелік використаних літературних джерел, додатки. Вимоги до реферату.

### **Тема 5. Особливості планування і закладання дослідів у лісівництві та озелененні**

Методичне забезпечення ведення досліджень у галузі. Етапи лісівницьких досліджень попередній, початковий, основний та додатковий. Зміст науково-дослідних робіт на кожному з етапів. Дослідження біологічного кругообігу поживних речовин у лісі. Особливості кореневого живлення деревних рослин. Поняття про геологічний та біологічний кругообіг поживних речовин. Дослідження впливу на ріст лісу господарських заходів. Пробні площі та їх серії у насадженнях різного віку. Тимчасові та постійні пробні площі, вимоги до їх розміщення в лісостанах. Вимоги до закладки постійних пробних площ, на яких будуть проводитись лісівницькі дослідження протягом тривалого часу.

### **Тема 6. Шляхи впровадження інноваційних проектів**

Теоретичне та практичне забезпечення прискорення впровадження інноваційних проектів.

Інноваційні проекти, їх втілення в нових продуктах і новій техніці. Аналіз управління інноваційними проектами. Загальні проблеми: нерозуміння важливості поліпшення комунікацій між персоналом; бюрократизація; слабкий контроль над взаєминами з партнерами; неготовність до мінливих умов ринку; неготовність до впровадження інновацій в управлінні як із боку керуючої, так і з боку керованої сторони; недосконалість економічної та матеріальнотехнічної бази підприємства. Головні чинники, що перешкоджають розвитку інноваційних проектів в Україні: неефективне використання коштів на інновації; відтік з України кваліфікованих кадрів, стрімка деградація матеріально-технічної бази наукових досліджень, переважне впровадження запозичених технологій не найвищого рівня новизни; відсутність попиту на науково-технічні розробки з боку держави та приватного сектору; слабкий взаємозв'язок науки та бізнесу, що призводить до низького рівня комерціалізації інновацій; відсутність ефективних економічних

стимулів до оновлення основних фондів та здійснення інвестицій у розвиток інноваційного потенціалу; непослідовність дій держави щодо підтримки суб'єктів інноваційної діяльності. Основні напрями активізації інноваційної діяльності.

## 6.2 Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	Форма навчання: денна				Форма навчання: заочна			
	Усього	у тому числі			Усього	у тому числі		
		лекції	практичні	самостійна робота		лекції	практичні	самостійна робота
<b>1-й семестр</b>								
<b>Модуль 1. Планування та організація наукових досліджень</b>								
Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	6	2	-	4	59	4	2	53
Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	10	2	2	6				
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	12	2	2	8				
Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	10	2	2	6				
Тема 5. Зміст та складові науково-дослідного процесу	10	2	2	6				
Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	10	2	2	6				
Модульна контрольна робота	2	2	-	-				
Разом за модуль	60	14	10	36		4	2	52
<b>Модуль 2. Проведення наукових досліджень і творчий аналіз їх результатів</b>								
Тема 1. Нормативно-правові та методичні рекомендації щодо наукової діяльності	6	2	-	4	61	4	4	53
Тема 2. Заходи і засоби проведення наукових досліджень та організація викладання предметів за спеціальністю	10	2	2	6				
Тема 3. Генерація ідей та творчості, розуміння сучасних інформаційних технологій	10	2	2	6				
Тема 4. Аналіз науково-дослідної та патентної літератури	10	2	2	6				
Тема 5. Особливості планування і закладання дослідів у лісівництві та озелененні	12	2	2	8				
Тема 6. Шляхи впровадження інноваційних проєктів	10	2	2	6				
Модульна контрольна робота	2	2	-	-				
Разом за модуль	60	14	10	36	61	4	4	53
<b>Разом за семестр</b>		28	20	72	120	8	6	106

### 6.3 Теми практичних занять

№з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Розробка грантів наукових досліджень. Складання програм наукових досліджень	2	0,5
2	Зміст та складові науково-дослідного процесу	4	0,5
3	Організація роботи наукового колективу	2	1
4	Обґрунтування актуальності теми, визначення її місця в науковій проблемі	2	1
5	Збір експериментальних даних та статистична обробка	4	1
6	Відображення результатів наукових досліджень	2	1
7	Оформлення наукових робіт	4	1
<b>Разом</b>		<b>20</b>	<b>6</b>

### 6.4 Самостійна робота

№з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Відмінності та спільні риси емпіричних та теоретичних досліджень. Ефективність наукових досліджень.	6	6
2	Загальнонаукові принципи дослідження: історичний, термінологічний, функціональний, системний, інформаційний, культурологічний, пізнавальний або когнітивний.	6	10
3	Інші емпіричні методи дослідження: опитування, опитування-інтерв'ю, анкетні опитування, бесіда, рейтинг, експертна оцінка, метод колективних експертних оцінок, метод «мозкового штурму», морфологічний метод аналізу, метод семикратного пошуку, метод асоціацій та аналогій, метод колективного блокнота і контрольних запитань, морфологічний ящик.	6	10
4	Особливості логічного та хронологічного підходів при проведенні теоретичних досліджень. Мета, випадки та вимоги до застосування цих методів при здійсненні наукового дослідження.	6	10
5	Наукова організація дослідницької діяльності включає організацію дослідного процесу, управління ним і обслуговування. Організаційні передумови для дослідження і аналітичної обробки економічної інформації. Основні завдання НОП. Елементи НОП. Нормування праці науковців.	6	10
6	Результати НДР: нові технологічні процеси й агрегати, матеріали і з'єднання, пристрої і конструкції можуть скласти предмет винаходу або відкриття. Усна передача інформації про наукові результати. Доповідь, повідомлення на нарадах, семінарах, симпозиумах, конференціях. Бесіди при особистих зустрічах.	6	10
7	Методологія та організація наукових досліджень в лісівництві	36	50
<b>Разом</b>		<b>72</b>	<b>106</b>

## 7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

**Технічні засоби:** комп'ютер, проектор, екран, мережа інтернет домену uzhnu.edu.ua (www.uzhnu.edu.ua), платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ» (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>).

**Матеріальне забезпечення:** наукова бібліотека ДВНЗ «УжНУ».

**Програмне забезпечення:** Програмний пакет MS "Office".

## 8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДжЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основна література

1. Вовканич С.Й., Черчик Л.М. Методологія наукових досліджень. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальностей „Економіка підприємств”, „Управління персоналом та економіка праці” денної та заочної форм навчання. Луцьк: ЛНТУ, 2009. 58 с.
2. Черчик Л.М. Методологія наукових досліджень. Методичні вказівки до практичних занять для студентів спеціальності спеціальностей „Економіка підприємств”, „Управління персоналом та економіка праці” денної та заочної форм навчання. Луцьк: ЛНТУ, 2009. 24 с.
3. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень. В. Київ: Кондор, 2004.
4. Рудь Н.Т. Економічне обґрунтування наукових розробок. Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2008.
5. Рудь Н.Т. Методологія наукових досліджень: конспект лекцій. Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2007. 96 с.

### Допоміжна література

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. Київ: АБУ, 2002. – 480 с.
2. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Знання – Прес, 2002. – 295 с.
3. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: Науковий посібник. Київ: В-дво "Центр учбової літератури", 2007
4. Романчиков В.І., Тимчук М.Ф. Основи наукових досліджень. Київ: ІММБ, 2005.
5. Рудь Н.Т., Павлов В.І. Економічні розрахунки в дипломному проектуванні. Луцьк: ЛДТУ, 1998. – 28 с.
6. Макогон Ю.В., Пилипенко В.В. Основи наукових досліджень в економіці. Донецьк: Альфа прес, 2007. 144 с.
7. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень. Київ: Знання, 2007. 317 с.

### Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. **Про вищу освіту:** Верховна Рада України; Закон від 01.07.2014 № 1556-VII (Документ 1556-18, чинний, поточна редакція — Редакція від 16.04.2017, підстава [1958-19](#)). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page>
2. **Про наукову і науково-технічну діяльність:** Верховна Рада України; Закон від 26.11.2015 № 848-VIII (Документ 848-19, чинний, поточна редакція — Редакція від 01.01.2017, підстава [1774-19](#), [1801-19](#)). URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
3. **Про наукову і науково-технічну експертизу:** Верховна Рада України; Закон від 10.02.1995 № 51/95-ВР (Документ 51/95-вр, чинний, поточна редакція — Редакція від 05.12.2012, підстава 5460-17) . URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80>
4. **Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки:** Верховна Рада України; Закон від 11.07.2001 № 2623-III (Документ 2623-14, чинний, поточна редакція — Редакція від 16.01.2016, підстава [848-19](#)). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>
5. **Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій:** Верховна Рада України; Закон від 14.09.2006 № 143-V (Документ 143-16, чинний, поточна редакція — Редакція від 05.12.2012, підстава 5460-17) . URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/143-16>
6. **Про інноваційну діяльність:** Верховна Рада України; Закон від 04.07.2002 № 40-IV (Документ 40-15, чинний, поточна редакція — Редакція від 05.12.2012, підстава [5460](#)). URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
7. **Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні:** Верховна Рада

України; Закон від 08.09.2011 № 3715-VI (Документ 3715-17, чинний, поточна редакція — **Редакція** від 05.12.2012, підстава [5460-17](#)). URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>

8. **Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків:** Верховна Рада України; Закон від 16.07.1999 № 991-XIV (Документ 991-14, чинний, поточна редакція — **Редакція** від 05.12.2012, підстава [5460-17](#)). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/991-14>

9. **Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій:** Верховна Рада України; Закон, Програма від 09.04.2004 № 1676-IV (документ 1676-15, чинний, поточна редакція — **Прийняття** від 09.04.2004). URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1676-15>

10. **Про охорону прав на винаходи і корисні моделі:** Верховна Рада України; Закон від 15.12.1993 № 3687-XII (Документ 3687-12, чинний, поточна редакція — **Редакція** від 05.12.2012, підстава [5460-17](#)). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>

11. **Про інвестиційну діяльність:** Верховна Рада України; Закон від 18.09.1991 № 1560-XII (Документ 1560-12, чинний, поточна редакція — **Редакція** від 20.04.2017, підстава [1981-19](#)). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>