



Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
водного господарства

**Національний університет водного господарства  
та природокористування**

**Навчально-науковий інститут водного  
господарства та природооблаштування**

**Кафедра гідроенергетики, теплоенергетики  
та гідравлічних машин**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор з науково-педагогічної,  
методичної та виховної роботи

\_\_\_\_\_ О. Лагоднюк

“\_\_\_”\_\_\_\_\_ 2018 р.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**01 – 06 – 55**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Program of the Discipline

**„Методологія наукових досліджень”**

„Methodology of scientific research”

**спеціальність 274 „Автомобільний транспорт”**

specialty 274 „Automobile Transport”

Робоча програма „Методологія наукових досліджень” для студентів спеціальності 274 „Автомобільний транспорт” другого (магістерського) рівня підготовки. - Рівне: НУВГП, 2018. – 10 с.

Розробник: О Тимейчук, канд. техн. наук, доцент,  
доцент кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин.

Робочу програму схвалено на засідання кафедри гідроенергетики, теплоенергетики та гідравлічних машин.

Протокол № 6 від 26 січня 2018 року.

Завідувач кафедри ГЕ, ТЕ та ГМ \_\_\_\_\_ (О. Рябенко)

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 274 „Автомобільний транспорт”.

Протокол № 5 від 14 лютого 2018 року.

Голова науково-методичної комісії \_\_\_\_\_ (М. Марчук)

## Вступ

Програма навчальної дисципліни „Методологія наукових досліджень” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 274 „Автомобільний транспорт”.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок для проведення експериментальних робіт в лабораторних умовах з використанням методів наукових досліджень і сучасної апаратури та ЕОМ.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна „Методологія наукових досліджень” є складовою частиною циклу фундаментальної підготовки магістрів спеціальності „Автомобільний транспорт” і її вивчення передбачає наявність ґрунтовних знань із раніше вивчених дисциплін циклів загальної та професійної підготовки.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.



## Анотація

Як показує практика, студентам, перед написанням магістерських робіт, необхідно ознайомитись із методологією наукового пошуку, організацією науково-дослідної роботи та порядком оформлення результатів наукових досліджень. Тому навчальна дисципліна „Методологія наукових досліджень” є однією з профілюючих дисциплін циклу фундаментальної підготовки і важливою ланкою у системі підготовки спеціалістів у галузі автомобільного транспорту.

Робоча програма розрахована на студентів, які навчаються за спеціальністю 274 „Автомобільний транспорт” другого (магістерського) рівня.

**Ключові слова:** методологія, методи, наукові дослідження, науково-дослідна робота.

## Summary

As practice shows, students, before writing master's theses, need to get acquainted with the methodology of scientific research, the organization of research work and the procedure for designing the results of scientific research. Therefore, the academic discipline "Methodology of scientific research" is one of the main disciplines of the cycle of fundamental training and an important link in the system of training specialists in the field of motor transport.

The work program is designed for students studying in the specialty 274 "Automobile Transport" of the second (master's) level.

**Keywords:** methodology, methods, scientific researches, research work.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навч. дисципліни	
		денна форма навч.	заочна форма навч.
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 „Транспорт”	<b>Цикл загальної підготовки</b>	
Модулів – 1	Спеціальність 274 „Автомобільний транспорт”	<b>Рік підготовки</b>	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
		<b>Семестр</b>	
Індивід. науково-досл. завдання – немає		1-й	1-й
		<b>Лекції</b>	
Загальна кількість годин - 90		16 год.	2 год.
	<b>Практичні</b>		
	14 год.	6 год.	
	<b>Лабораторні</b>		
Тижневих годин для денної форми навч.: аудитор. – 2 СРС – 4	Рівень вищої освіти: другий (магістр)	<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	82 год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
		немає	немає
		<b>Вид контролю</b>	
		залік	залік

### Примітка.

Співвідношення кількості аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи складає:

для денної форми навчання - 35% до 65%;

для заочної форми навчання - 10% до 90%;

## 2. Мета та завдання дисципліни

**Мета** навчальної дисципліни – засвоєння студентами понять про науку, відомостей про стан сучасної науки, розуміння процесу наукової діяльності, оволодіння методологічними та методичними основами наукового дослідження.

**Завдання** навчальної дисципліни – забезпечити чітке розуміння студентами поняття про наукову діяльність; ознайомити зі станом наукової діяльності в Україні та світі; засвоїти систему роботи з бібліотечно-бібліографічними джерелами інформації; вивчити порядок оформлення наукового дослідження.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

**знати:** завдання та функції сучасної науки, методологію наукового пізнання, методи теоретичного та емпіричного пізнання, етапи наукових досліджень;

**вміти:** використовувати документальні та бібліографічні джерела в наукових дослідженнях; систематизувати результати досліджень, узагальнювати їх та готувати наукові публікації.

## 3. Програма навчальної дисципліни

### Змістовий модуль 1. Основи наукових досліджень

#### Тема 1. Наука як система знань

Функції, мета та завдання науки. Особливості та роль сучасної науки у вирішенні глобальних проблем людства. Структурні елементи науки та їх характеристика.

#### Тема 2. Методологія та методи наукових досліджень

Методологічні основи наукового пізнання та творчості. Поняття про методологію та методи наукових досліджень. Нормативно-правова база наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

### Змістовий модуль 2. Організація науково процесу

#### Тема 3. Організація науково-дослідної роботи в Україні

Пріоритетні напрями розвитку науки в Україні. Система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів в Україні.

#### Тема 4. Організаційні аспекти наукової діяльності

Наукові школи та їх роль у розвитку науки. Організація роботи в науковому колективі.

## Тема 5. Проведення наукових досліджень

Поняття та класифікація наукових досліджень. Основні етапи проведення наукових досліджень. Основи наукової організації дослідного процесу.

## Тема 6. Економічна ефективність наукових досліджень

Поняття ефективності наукових досліджень. Критерії ефективності наукового колективу та види економічної ефективності наукових досліджень.

### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	денна/заочна форма			
	усього	лек-ції	прак. зан.	сам. роб.
<b>Змістовий модуль 1. Основи наукових досліджень</b>				
<b>Тема 1.</b> Наука як система знань	13	2/-	-/1	11/12
<b>Тема 2.</b> Методологія та методи наукових досліджень	16	2/1	2/1	12/14
<b>Разом за зміст. модулем 1</b>	<b>29</b>	<b>4/1</b>	<b>2/2</b>	<b>23/26</b>
<b>Змістовий модуль 2. Організація наукового процесу</b>				
<b>Тема 3.</b> Організація науково-дослідної роботи в Україні	16	2/1	2/1	12/14
<b>Тема 4.</b> Організаційні аспекти наукової діяльності	15	2/-	2/1	11/14
<b>Тема 5.</b> Проведення наукових досліджень	15	4/-	4/1	7/14
<b>Тема 6.</b> Економічна ефективність наукових досліджень	15	4/-	4/1	7/14
<b>Разом за зміст. модулем 2</b>	<b>61</b>	<b>12/1</b>	<b>12/4</b>	<b>37/56</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16/2</b>	<b>14/6</b>	<b>60/82</b>

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	К-сть год.	
		д.ф.	з.ф.
1	Основні концепції походження науки.	2	1
2	Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження.	2	1
3	Накопичення та обробка наукової інформації. Написання літературного огляду.	2	1
4	Наукова проблема та обґрунтування теми наукових досліджень.	2	1
5	Розробка методологічної основи наукового дослідження. Систематизація результатів наукових досліджень.	2	1
6	Підготовка наукових публікацій, рефератів, доповідей. Апробація наукових досліджень.	4	1
<b>Усього:</b>		<b>14</b>	<b>6</b>

## 6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- ✓ підготовка до ауд. занять (0,5 год./1 год. зан.) – 7 год.;
- ✓ підготовка до контр. заходів (6 год. на 1 кр. ЄКТС) – 18 год.

### 6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	К-сть год.	
		д.ф.	з.ф.
1	Наука як система знань.	5	12
2	Методологія та методи наукових досліджень	6	14
3	Організація науково-дослідної роботи в Україні	6	14
4	Організаційні аспекти наукової діяльності	6	14
5	Проведення наукових досліджень	6	14
6	Економічна ефективність наукових досліджень	6	14
<b>Усього:</b>		<b>35</b>	<b>82</b>



## 7. Методи навчання

На лекційних та практичних заняттях використовуються інформаційно-ілюстративний (опорні конспекти лекцій та слайди мультимедійної презентації) і проблемний методи навчання.

## 8. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- оцінка за усне опитування під час практичних занять;
- оцінка за самостійну роботу;
- поточне тестування з використанням ПК (два поточні модулі) після вивчення кожного змістового модуля.

Підсумковий контроль знань відбувається за результатами поточного контролю знань в семестрі.

Для контролю знань студентів використовується система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота						Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2				
30		70				100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	
15	15	15	15	20	20	

## Шкала оцінювання

Сума балів за всі форми навч. діяльн.	Оцінка (залік)
90-100	зараховано
82-89	зараховано
74-81	
64-73	зараховано
60-63	
35-59	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



## 10. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає:

- ✓ методичні вказівки до вивчення дисципліни "Методологія наукових досліджень" та завдання до практичних робіт для студентів спеціальності 8.050104 «Фінанси» денної форми навчання (шифр 104-117)

**Режим доступу:** <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/848>

- ✓ конспект лекцій на паперовому та електронному носіях;
- ✓ комплект слайдів мультимедійної презентації;
- ✓ роздатковий матеріал до виконання самостійної роботи.

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Тимейчук О. Ю. Інформаційні системи та математичні методи наукових досліджень: навч. посіб./ О. Ю. Тимейчук, В. М. Кузьменко, Т. Б.Тимейчук Т. Б./Рівне, НУВГП, 2011.-117 с.

**Режим доступу:** <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4667>

2. Швець Ф. Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб./Ф. Д. Швець. – Рівне:НУВГП, 2016.– 151 с.

**Режим доступу:** <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3946>

3. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень: підручник/М. Т. Білуха. -К.:АБУ, 2002.-480 с.
4. Соловійов С. М. Основи наукових досліджень: навчальний посібник/С. М. Соловійов.-К.: Центр учбової літератури, 2007.- 176 с.
5. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник/В. М. Шейко, Н. М. Кушнарченко.- К.: Знання-Прес, 2003.- 296 с.

### Допоміжна

1. Гайдучок В. М. Теорія і технологія наукових досліджень: навчальний посібник/В. М. Гайдучок та ін.-Л.:Афіша,2006.-236 с.
2. Горбатенко І. Ю. Основи наукових досліджень/І. Ю. Горбатенко –К.: Вища школа, 2001.- 92 с.
3. Філіпенко А. С. Основи наукових досліджень: навч. посіб./А. С. Філіпченко.-К.: Академвидав, 2005.-208 с

## 12. Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського/ (Електронний ресурс) **Режим доступу:** [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)
2. Наукова бібліотека НУВГП – м.Рівне, вул. О.Новака, 75.

**Режим доступу:** [nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka](http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka)