

Донбаська державна машинобудівна академія

Кафедра «Обладнання і технологій зварювального виробництва»

Затверджую:

Гарант освітньої програми:

\_\_\_\_\_ Іграмотдін АЛІЄВ  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

Розглянуто і схвалено  
на засіданні кафедри «ОТЗВ»  
Протокол №23 від 28.06.2024 р.

Завідувачка кафедри

\_\_\_\_\_ Наталія Макаренко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **«МЕНЕДЖМЕНТ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПРЕЗЕНТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ»**

галузь знань 13 «Механічна інженерія»

спеціальність 132 «Матеріалознавство»

ОНП «Матеріалознавство»

Освітній рівень третій (доктор філософії)

Відділ аспірантури

Розробник: Макаренко Наталія Олексіївна

Краматорськ-Тернопіль – 2024 р.

## 1 Опис навчальної дисципліни

Показники		Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень 13 Механічна інженерія	Характеристика навчальної дисципліни	
денна на базі ОПП/ОНП «Магістр»			денна на базі ОПП/ОНП «Магістр»	
Кількість кредитів		ОНП «Матеріалознавство»	Вільний вибір	
3,0				
Загальна кількість годин				
90				
Модулів - 1		Професійна кваліфікація – доктор філософії	Рік підготовки	
Змістових модулів -			2-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання			Семестр	
			3	
			Лекції	
			15	
Тижневих годин для денної форми навчання:		Освітньо-кваліфікаційний рівень - третій	Практичні/лабораторні	
аудиторних – 2			15	
самостійної роботи студента - 4			Самостійна робота	
			60	
			Вид контролю	
			іспит	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить для денної форми навчання - 2/4

## 2. Загальні відомості, мета і завдання дисципліни

Вивчення дисципліни «Менеджмент наукових досліджень і презентація результатів» допоможе аспірантам оволодіти понятійним апаратом, розкрити можливості їх участі у науково-дослідній роботі, відкрити перед ними зміст наукового дослідження, ознайомить з методами й методикою його проведення, сформує потребу в отриманні нових знань, розвине інтерес до науки. Менеджмент – це процес планування, організування, мотивування, контролювання, необхідних для формування та досягнення цілей підприємства. Аспірант ознайомиться із роллю та генезою науки, з рівнями та методами наукового дослідження, із зібранням та опрацюванням фактичного матеріалу для написання дослідження, основними вимогами стилістики наукового тексту, етичними нормами та тенденціями розвитку сучасної науки. Рівень науково-дослідної діяльності у вищій школі, розвиток навичок самостійного творчого мислення є важливим фактором, який визначає інтелектуальний науковий потенціал і висоту духовного зростання країни, компетентність її кадрів, забезпечує можливість та потреби для постійного самостійного оновлення своїх знань і швидку

Основною метою викладання дисципліни «Менеджмент наукових досліджень і презентація результатів» є підготовка аспірантів до науково-дослідної

роботи як інструменту для вирішення на високому рівні наукових і практичних завдань в області зварювального виробництва та самостійного виконання наукової роботи, ознайомлення з структурою та змістом етапів дослідницького процесу, основними засобами пошуку, збиранням, систематизації і аналізу джерел наукової інформації. Зокрема розглянуто питання обґрунтування вибору напряму наукового дослідження та методик визначення основних його складових, вивчення порядку організації наукових досліджень згідно діючої в Україні нормативної документації та особливості створення технічного завдання як основа наукового дослідження. Метою дисципліни є також формування когнітивних, афективних та психомоторних компетентностей в сфері методології та методики наукового дослідження за профілем майбутньої спеціальності; формування системи знань про методологічні основи наукового пізнання, загальнонаукові методи, що застосовуються в усіх видах і на всіх етапах наукових досліджень, питання організації і проведення наукового дослідження.

Завдання викладання дисципліни – відомості, що одержано в результаті вивчення дисципліни, необхідні для розширення знань з питань науково-дослідної роботи у зварювальному виробництві. Дана дисципліна підготує аспіранта до вирішення поставленої задачі наукового дослідження та виконання дисертаційної роботи. Крім того, аспіранти набувають знання з методології наукових досліджень, які включають основи наукознавства і методику наукових досліджень конкретної проблеми, організацію інтелектуальної праці, визначення напрямів досліджень та їх ефективність у раціональному господарюванні, постановку експерименту, узагальнення результатів наукових досліджень у наукових звітах, дисертаціях, монографіях, методиках та наукових рекомендаціях.

Дисципліна «Менеджмент наукових досліджень і презентація результатів» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **к о м п е т е н т н о с т е й** :

<b>Компетентності відповідно до освітньо-професійної програми</b>	
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>Фахові компетентності (ФК)</b>
<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, критичного аналізу, оцінці та синтезу нових та складних ідей.</p> <p>ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-12. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань і видів діяльності).</p>	<p>ФК-9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій при плануванні, проведенні експерименту, обробці отриманих результатів та з метою комунікації з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі матеріалознавства.</p> <p>ФК-12. Володіння навиками написання тез доповідей на наукові та тематичні конференції чи семінари, представлення таких досліджень у доповідях.</p> <p>ФК-13. Володіння методикою написання та цитування наукових статей та публікацій з урахуванням наукометричних показників (JIF та ін.).</p>

Дисципліна «Менеджмент наукових досліджень і презентація результатів» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти наступних **результатів навчання**:

**Програмні результати навчання відповідно до освітньо-професійної програми**

ПР-3 Вміти відслідковувати найновіші досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge, PubMed, Mathematics, Springer, Agris, GeoRef та ін.).

ПР-4. Вміти та мати навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями у галузі матеріалознавства, організувати самоперевірку відповідності матеріалів досліджень встановленим вимогам

ПР-5 Знати, вміти та мати навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміти зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності вченого (h-індекс) та видання (IF).

ПР-6 Знати вимоги щодо підготовки та оформлення дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, вміти формулювати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти технологічну карту дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає національному та світовому рівням

ПР-11 Знати та розуміти системний підхід при дослідженні процесів зварювання та споріднених технологій, процесів та машини обробки металів тиском, процесів механічної обробки, верстатів та інструменту; вміти використовувати методологію і принципи системного підходу при виконанні досліджень.

ПР-14 Знати основні принципи і методології обробки результатів експерименту і вміти використовувати їх на практиці: обробляти результати експериментів та інтерпретувати їх

**3 Програма та структура навчальної дисципліни на базі ОПП/ОНП«Магістр»**

Вид навчальних занять або контролю	Розподіл між учбовими тижнями														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Лекції	2		2		2		2		2		2		2		1
Практ. роботи		2		2		2		2		2		2		2	1
Сам. робота	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Консультації															
Модулі															
Контроль															
по модулю															КМ

## 4 Лекції. Модуль 1

### *Тема 1. Наукове пізнання*

Зміст теми: Суть знання та наукового пізнання. Специфіка форм пізнання. Проблема істини наукового пізнання.

Література: [1-3, 5,6]

### *Тема 2. Організація наукового дослідження*

Зміст теми: Логіка, стадії та етапи наукового дослідження. Організація й планування наукового дослідження. Зміст підготовчої, емпірико-теоретичної та праксеологічної стадій наукового дослідження.

Література: [1-3]

### *Тема 3. Методологія наукового дослідження та постанов експерименту*

Зміст теми. Поняття наукового методу та методології. Засади філософської та загальнонаукової методології. Методи емпіричного й теоретичного рівнів дослідження. Універсальні (загальнологічні) методи дослідження.

Література: [1, 2, 4]

### *Тема 4. Забезпечення науково-дослідницького процесу .*

Зміст теми. Поняття про наукову інформацію та її роль в проведенні наукових досліджень. Види джерел інформації. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.

Література: [1-3]

### *Тема 5. Оформлення результатів та написання наукових документів*

Зміст теми: Загальна характеристика та особливості наукового тексту. Структура та основні ознаки наукового тексту. Загальні вимоги до наукового тексту. Мова і стиль наукового викладу. Навички написання текстів та їх формування. Елементи наукового тексту. Редагування наукового тексту.

Література: [1,3, 5-7]

## 5 Практичні роботи

Мета проведення практичних занять - закріплення теоретичного матеріалу на практичних заняттях та під час самостійної роботи при підготовці до практичних занять

Внаслідок практичних занять студенти повинні знати:

- методику пошуку, накопичення та обробки наукової інформації;
- методологію та методи теоретичних досліджень;
- методологію та класифікацію емпіричних досліджень;
- структуру та технологію написання наукової роботи;
- задачі та методики проведення основного експерименту.

Аспіранти повинні уміти:

- розрізняти поняття методології, методики, організації та технології наукових досліджень, поняття наукового методу;
- вибирати напрями наукового дослідження;
- працювати з джерелами інформації;
- опрацьовувати та аналізувати зібрану інформацію, використовуючи сучасну методологію наукових досліджень;
- формулювати висновки та пропозиції;
- правильно і коректно оформляти результати наукових досліджень;
- аргументовано виступати з доповідями за підсумками творчої наукової роботи;
- впроваджувати результати досліджень в практику;
- раціонально творчо мислити, розв'язувати наукові проблеми.

Тематика практичних занять

Пор. №	Тема заняття
1	Вибір теми наукових досліджень. Рекомендації по ходу принципіального вирішення технологічної задачі зміцнення або відновлення виробу. Приклад розробки технології зміцнення або відновлення по загальному курсу «Перспективні напрямки в інженерії поверхні». Алгоритм розробки порошкового дроту.
2	Визначити умови роботи виробу
3	Вибір основного матеріалу і оптимального способу та матеріалу для нанесення покриття
4	Критичне аналізування вибраних матеріалів і можливих способів для нанесення покриття на виріб
5	Проведення досліджень техніко-економічних показників розробленого матеріалу, який наплавлюється
6	Порівняння техніко-економічних показників розробленого матеріалу з техніко-економічними показниками його прототипів
7	Проведення науково-технічної конференції серед аспірантів

## 6 Контрольні заходи

В контрольні заходи входить:

- контрольні опитування в семестрі;
- захист звіту з практичних занять;
- іспит.

Поточний контроль знань та умінь студентів денної форми навчання проводиться шляхом оцінювання практичних робіт та проведення письмових контрольних робіт. Оцінювання виконується за стобальною системою з подальшим урахуванням вагового коефіцієнту в межах кожного модулю та вагового коефіцієнту кожного модулю для підсумкової атестації.

### Тематика тестових завдань

Пор. №	Назва теми або тем, з яких виконується індивідуальне завдання	Назва і вид індивідуального завдання
1	Наукове пізнання	Регулювання наукової діяльності
2	Організація наукового дослідження	Раціональний трудовий режим науковця
3	Методологія наукового дослідження та постанов експерименту	Програмно-цільові та евристичні методи наукових досліджень
4	Забезпечення науково-дослідницького процесу	Ефективність та впровадження наукових досліджень
5	Оформлення результатів та написання наукових документів	Методика підготовки і оформлення навчальних студентських робіт.

#### Захист звіту з практичних робіт

Захист звіту з практичних робіт проводиться на кожному практичному занятті. Кінцевий звіт приймається на останньому занятті при наявності письмового тексту всіх робіт зі стандартним титульним аркушем та спроможності студента відповісти на всі питання що до викладеного матеріалу.

#### Іспит

Залік студент складає після захисту практичних робіт та написання контрольної роботи..

### **7 Самостійна робота**

Під час самостійної роботи студенти вивчають як матеріал аудиторних занять курсу, так і питання винесенні на самостійне вивчення.

Самостійна робота планується на кожну годину аудиторного часу і на питання винесенні на самостійне вивчення.

Розподіл часу самостійної роботи виконується згідно плану навчального процесу та робочого плану дисципліни.

Під час самостійної роботи студенти звертаються до літератури теоретичного курсу та допоміжної методичної літератури в разі необхідності.

### **8 Рекомендована література**

#### ***8.1 Методична література***

1 Макаренко Н. О. Менеджмент і презентація науково-освітніх результатів та методи дослідження і обробки експериментальних даних : навчальний посібник / Н. О. Макаренко, О. Г. Гринь, А. Ф. Власов. – Краматорськ : ДДМА, 2017. – 131 с. – ISBN 978-966-379-814-1.

2 Макаренко Н. О. Основи наукових досліджень і методика та організація їх проведення : посібник до практичних занять і самостійної роботи для бакалаврів, магістрів і аспірантів спеціальностей 132 «Матеріалознавство», 131 «Прикладна механіка» / Н. О. Макаренко, О. Г. Гринь, С. Г. Пліс. – Краматорськ : ДДМА, 2019. – 175 с. – ISBN 978-966-379-892-9.

## **8.2 Основна література**

3 Добровольський Ю. Г. Менеджмент наукових досліджень : навчальний посібник (матеріали лекцій). / Ю. Г. Добровольський – Чернів : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2022. - 62 с.

4 Сусліков Л. М. Презентація наукових результатів: навчальний посібник / Л.М.Сусліков, І.П.Студеняк. – Ужгород : УжНУ «Говерла», 2019. - 300 с. - ISBN 978-617-7333-85-1

5 Гнасевич Н. В. Основи наукових досліджень: навч. посіб. / за заг. ред. Т. В. Гончарук. — Тернопіль, 2014. — 272 с.

6 Колесников О. В. Основи наукових досліджень : навч. посібн., 2-ге вид. випр. та доп. К. : Центр учбової літератури, 2011. - 144 с.

7 Стеченко Д. М., Чмир О. С. Методологія наукових досліджень : підручн. 2-ге вид., перероб. і доп. / Д.М.Стеченко, О.С.Чмир. - К. : Знання, 2007. - 317 с.

8 Сардак С. Е. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Д. : ДГУ, 2018. - 103 с.

9 Макаренко Н. О. Перспективні напрямки в інженерії поверхні : практикум для аспірантів спец. 131 «Прикладна механіка», 132 «Матеріалознавство» усіх форм навчання / Н. О. Макаренко, О. Г. Гринь. Краматорськ : ДДМА, 2018. – ISBN 978-966-379-810-3.

10 Лебедев В. О. Адитивні технології електродугового зварювання, наплавлення та напилення : монографія / В. О. Лебедев, М. М. Бриков, Н. О. Макаренко, Г. В. Жук, Г. В. Єрмолаєв, С. А. Лой. – Чернігів : НУ «Чернігівська політехніка», 2024. – 156 с.

11 Лебедев В.О. Іноваційна техніка і технології для електродугового зварювання та наплавлення : монографія / В. О. Лебедев [та ін.]. - Чернігів : Національний університет «Чернігівська політехніка», 2024. – 262 с. - ISBN 978-617-7932-49-8.

12 Новомлинець О. О. Проектування технологічних процесів зварювального виробництва : навчальний посібник / О.О.Новомлинець, С.В.Олексієнко, С.М.Ющенко. - Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. – 130 с.

13 Pavlo Havrysh. Non-Destructive welding control (неразрушаючий контроль сварки) Textbook in English and Russian / Valery Chigarev, Natalia Makarenko. – Mariupol, Kramatorsk – KS OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197. LV 1039. Riga, Latvia. –2021. – 562p. ISBN-978-620-3-41055-6.

14 Pavlo Havrysh, Valery Chigarev, Natalia Makarenko. Gualiti Control of Welding ; textbool. – LAP LAMBERT Academic Publishind : K 2020. – 419 p. ISBN 978-620-2-68139-1.



15 Чигарьов В. В. Контроль якості : підручник / В. В. Чигарьов, П. А. Гавриш, Н. О. Макаренко. – Маріуполь : ДВНЗ «ПДТУ», 2017. – 321 с.

16 Чигарев В. В. Оцінка якості зварювання та споріднених процесів (*підручник Латвія*)/ LAP Lambert Academic Publishing, 2018. – 321 с. ISBN 978-613-7-73533-6604-195-4.

17 Цехмістрова Г. С. Основи наукових досліджень : навч. посібник / Г.С.Цехмістрова. - Київ : Видавничий Дім «Слово», 2003. - 240 с.

18 Власов, А. Ф. Наплавлення : навчальний посібник з грифом МОН / А. Ф. Власов, Н. О. Макаренко. В. Д. Кузнецов, О. А. Богущький. – Краматорськ : ДДМА, 2010. – 64 с. – ISBN 978-966-379-426-6.

19 Власов, А. Ф. Наплавлення : навчальний посібник з грифом МОН / А. Ф. Власов, Н. О. Макаренко. В. Д. Кузнецов, О. А. Богущький. – Краматорськ : ДДМА, 2010. – 64 с. – ISBN 978-966-379-426-6.

### 8.3 Додаткова література

19 Методичні рекомендації щодо підготовки, оформлення та захисту дипломної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти для спеціальності 242 «Туризм» / В. В. Джинджоян, С. Е. Сардак. Дніпро: ДГУ, кафедра ЕМТД, 2017. - 27 с.

20 НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ. Інформація та документація. БІБЛІОГРАФІЧНЕ ПОСИЛАННЯ. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015. Київ, ДП «УкрНДНЦ», 2016. - 16 с.

21 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» № 266 від 29.04.2015 р. Урядовий кур'єр от 10.06.2015. № 102. Із змінами. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015%D0%BF/print1493540865714847>

22 Довідник здобувача наукового ступеня. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань атестації наукових кадрів вищої кваліфікації / за редакцією першого заступника голови ВАК України Р. В. Бойка. К. : Толока, 2004. - 69 с.

23 Довідник офіційного опонента. Збірник нормативних документів та інформаційних матеріалів з питань експертизи дисертаційних досліджень / за редакцією першого заступника голови ВАК України Р. В. Бойка. К. : Толока, 2001.- 63 с.

24 Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. допов. та CD) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : ВТФ Перун, 2007. - 1736 с.

25 ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

26 ДСТУ 3582-97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні вимоги та правила».

## 9 Електронні ресурси з дисципліни

1. <http://metallichekiy-portal.com/articles/obrabotka/litie/rychnoe/>
2. <http://delta-grup.ua/bibliot/12/42.htm>
3. <http://litmetal.ua/formovochnye-materialy/index.html>
4. <http://промпортал.су/formsmesi>
5. <http://lityo.com.ua/статьи/>
6. <http://www.gntb.gov.ua>.
7. <http://zakon1.rada.gov.ua>.
8. <http://www.nbu.gov.ua>.
9. <http://psyfactor.org/lybr.htm>.
10. <http://psylist.net>.
11. <http://www.ukrstat.gov.ua>.
12. <http://www.du.edu/psychology/methods/experiments.html>.
13. <http://www.nas.gov.ua/UA/Pages/default.aspx>.
14. <http://www.mon.gov.ua>.
- 15 <http://www.ikpp.npu.edu.ua>.