

Донбаська державна машинобудівна академія



Силабус навчальної дисципліни

«Методологія і методи наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності»

на 2024/2025 навчальний рік

Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
ОНП	Матеріалознавство
Рівень вищої освіти	третій (доктор філософії)
Форма навчання	Денна та заочна
Семестр, в якому викладається дисципліна	3
Статус дисципліни	Обов'язкова
Обсяг дисципліни	180 год (6 кредитів ЕКТС)
Мова викладання	українська
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Факультет	Відділ аспірантури
Кафедра	Обладнання і технологій зварювального виробництва
Розробник	Макаренко Наталія Олексіївна
Викладач, який забезпечує проведення лекційних занять	Макаренко Наталія Олексіївна
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання – 3217; Практичні заняття – 3217
Лінк на дисципліну	http://moodle-new.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=1490

Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
180	30	30	-	120	іспит

Що буде вивчатися (предмет навчання)	<p>Сучасні методологічні концепції, основи методології наукового пізнання та методика наукових досліджень; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес; набуття студентами знань і вмінь, необхідних для вирішення завдань, пов'язаних з плануванням і проведенням наукових досліджень та втіленням їх результатів; удосконалення вмінь у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні мети, завдань і висновків дослідження</p>
Чому цікаво/потрібно вивчати (мета)	<p>Метою дисципліни є формування 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.</p>
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>РН-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.).</p> <p>РН -4. Вміти та мати навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями у галузі матеріалознавства, організувати самоперевірку відповідності матеріалів досліджень встановленим вимогам</p> <p>РН -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).</p> <p>РН -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</p> <p>РН -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.</p> <p>РН -14 Знати основні принципи і методології обробки результатів експерименту і вміти використовувати їх на практиці: обробляти результати експериментів та інтерпретувати їх</p>
Як можна користуватися	<p>ЗК-1 Здатність до абстрактного мислення, критичного аналізу, оцінці та синтезу нових та складних ідей.</p>

<p>набутими знаннями і вміннями (компетентності)</p>	<p>ЗК-2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК-14 Здатність саморозвиватися і самовдосконалюватися протягом життя, відповідальність за навчання інших. ЗК-15. Володіння навичками підготовки та проведення навчальних занять, оцінювання і контролю знань, вмінь та навичок студентів (педагогічна діяльність). ФК-4 Володіння теоретичним термінологічним науковим апаратом щодо об'єкту дослідження за спеціальністю 132 Матеріалознавство. ФК-11 Здатність продемонструвати свої знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов'язаних з предметом дослідження. ФК-15 Здатність до практичного впровадження результатів наукової і інноваційної діяльності в споріднених галузях і технологіях. ФК-17 Здатність управляти якістю освітнього процесу за спеціальністю 132 Матеріалознавство у вищих навчальних закладах.</p>
<p>Навчальна логістика</p>	<p>Зміст дисципліни: Ознайомлення аспірантів з сучасними методологічними концепціями, з основами методології наукового пізнання та з методикою наукових досліджень; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес; набуття студентами знань і вмінь, необхідних для вирішення завдань, пов'язаних з плануванням і проведенням наукових досліджень та втіленням їх результатів; удосконалення вмінь у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні мети, завдань і висновків дослідження. Метою дисципліни є також формування 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. Види занять: лекції, практичні заняття Методи навчання: Лекційні, практичні заняття (дистанційний формат); консультації, поточний і підсумковий контроль (дистанційний формат)</p>
<p>Політика курсу</p>	<p>Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлені терміни. Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими оригінальними. Під час вивчення дисципліни та при проходженнях контрольних точок не допустимо застосування корупційних схем.</p>
<p>Оцінювання досягнень</p>	<p>При визначенні загальної оцінки враховуються результати поточного контролю з практичних та лабораторних занять, які відбулися в період, а також результати захисту індивідуальних завдань та самостійної роботи. Іспит/Залік за системою ЕКТС отримують здобувачі, які виконали всі види робіт і набрали не менше 55 зі 100 балів за результатами</p>

	<p>навчання.</p> <p>55-100 балів - виставляється, якщо здобувач виявив певні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, у цілому впорався з поставленим завданням, припустився незначних помилок в арифметичних розрахунках, демонстрував здатність упоратися з виконанням завдань, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення.</p> <p>0-55 балів – «Не зараховано» - виставляється, якщо здобувач виявив серйозні прогалини в знаннях основного матеріалу, зробив принципові помилки, не зміг розв'язати типові задачі, провести розрахунки тощо.</p>
<p>Інформаційне забезпечення</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3 Добровольський Ю. Г. Менеджмент наукових досліджень : навчальний посібник (матеріали лекцій). / Ю. Г. Добровольський – Чернів : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2022. - 62 с.</p> <p>4 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.</p> <p>5Добронравова І.С. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко {та ін.} ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с. - ISBN 978-966-439-974-3</p> <p>6 Бориченко К.В. Методологія та організація наукових досліджень : навчально - методичний посібник / К. В. Бориченко, А. О. Гудзь, О. Є. Панфілов. – Одеса : Фенікс, 2022. - 48 с.</p>

Розробник:

_____ Наталія МАКАРЕНКО
«_____» _____ 2024 р.

Розглянуто і схвалено
на засіданні кафедри «Обладнання і
технологій зварювального
виробництва»,
Протокол №23 від 28 червня 2024 р.

Завідувач кафедри

Гарант освітньої програми:

_____ Іграмотдін АЛІЄВ
«_____» _____ 2024 р

Затверджую:

Декан факультету

_____ Олександр ГРИНЬ
«_____» _____ 2024 р.

_____ Наталія МАКАРЕНКО
« _____ » _____ 2024 р