

**Силабус навчальної дисципліни
«Методологія наукових досліджень»**

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2.	Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
3.	Код і назва спеціальності	152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка
4.	Тип і назва освітньої програми	ОНП «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
5.	Назва дисципліни	Методологія наукових досліджень
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 18 год., практичні заняття – 18 год., консультації – 6 год., самостійна робота – 48 год. Семестровий контроль – залік.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік навчання, 1-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Наявність ступеня магістра
10.	Анотація (зміст) дисципліни	<p>Дисципліна загальної підготовки з дисциплін, що формують універсальні навички дослідника (обов'язкових).</p> <p><i>Змістовий модуль 1. Процес наукового дослідження.</i></p> <p>Тема 1. Процес наукового дослідження в рамках підготовки та захисту дисертаційної роботи.</p> <p>Тема 2. Основні поняття наукових досліджень.</p> <p>Тема 3. Емпіричні, методичні та методологічні основи наукових досліджень.</p> <p>Тема 4. Мета та завдання наукового дослідження.</p> <p>Тема 5. Актуальність дослідження і наукова проблема.</p> <p>Тема 6. Постановка задачі дослідження і науковий результат.</p> <p>Тема 7. Поняття і форми наукової новизни.</p> <p>Тема 8. Достовірність та обґрунтованість наукових результатів.</p> <p>Тема 9. Практична значущість наукових результатів.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Методологія проведення наукових досліджень.</i></p> <p>Тема 10. Аналіз стану проблеми дослідження.</p> <p>Тема 11. Формування наукової гіпотези. Моделі та методи.</p> <p>Тема 12. Розробка моделей та методів на основі системного підходу: принципи, системний аналіз.</p> <p>Тема 13. Системний підхід: система та її властивості.</p> <p>Тема 14. Класична методика планування експериментальних досліджень.</p> <p>Тема 15. Формальне планування експерименту.</p> <p>Тема 16. Аналіз результатів експериментальних досліджень.</p>

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	<p>ЗК 3. Здатність навчатися та самонавчатися, генерувати нові ідеї.</p> <p>ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення науково-технічної інформації з різних джерел (у тому числі іншомовної літератури за фахом).</p> <p>ФК 4. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях.</p> <p>ФК 5. Здатність до продукування нових ідей і розв'язання комплексних проблем на основі застосування методології наукових досліджень та інструментів наукової діяльності.</p>
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН 6. Глибоко розуміти загальні принципи і методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях та у викладацькій практиці.</p> <p>ПРН 7. Вміти написати наукову статтю (доповідь) державною та/або іноземною мовою з використанням наукової та навчальної літератури, довідників, словників, документів та іншої науково-технічної інформації з відповідної галузі знань з дотриманням норм авторського права.</p> <p>ПРН 8. Уміння застосовувати, удосконалювати та розробляти математичні моделі вимірювань, оцінювати складові та будувати бюджети невизначеності вимірювань, що відповідають цим моделям.</p> <p>ПРН 9. Уміння виконувати експериментальну перевірку отриманих теоретичних результатів, а також проводити числове моделювання рівнянь вимірювань з метою оцінки характеристик їх точності.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>1. Відпрацювати практичні заняття.</p> <p>2. Скласти реферат та презентувати його результати.</p> <p>3. Отримати за семестр не менше 60 балів.</p> <p>Оцінка за семестр Осем: $(6-10) \times 9 \text{ пз} + (6-10) \times 1 \text{ реферат} = (60-100) \text{ балів}$.</p>
14.	Якість освітнього процесу	<p>Навчання з курсу передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування аудиторних занять; - виконання та захист практичних завдань; - відпрацювання пропущених занять та незадовільних оцінок за графіком консультацій; - дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). <p>Оновлення робочої програми дисципліни – 2022 р.</p>
15.	Методичне забезпечення	<p>Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів третього освітньо-наукового рівня вищої освіти [Електронний документ] / ХНУРЕ; розроб. С. Ф. Чалий. Харків: ХНУРЕ, 2020. 116 с.</p>
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>Професор кафедри інформаційних управляючих систем, д-р техн. наук, проф. Чалий Сергій Федорович serhii.chalyi@nure.ua</p>

