

Анотація навчальної дисципліни

«Методологія та методика наукових досліджень»

Спеціальність: G18 «Геодезія та землеустрій»

Цикл: загальної підготовки

Статус: Нормативна

Переваги вивчення дисципліни. Вивчення дисципліни забезпечує формування у здобувачів знань і навичок, необхідних для організації та проведення наукових досліджень у галузі геодезії, землеустрою та суміжних наук. Курс охоплює питання методології, методів збору й аналізу наукової інформації, академічної доброчесності та підготовки наукових публікацій. Особлива увага приділяється практичній підготовці до написання магістерської роботи, участі в конференціях і реалізації інноваційних проєктів. Дисципліна сприяє розвитку критичного мислення, дослідницької культури та інтеграції у міжнародний науковий простір.

Метою навчальної дисципліни є формування знань з методології, теорії методу і процесу, психології, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності, на студентському рівні, на етапах магістерських досліджень.

Завдання навчальної дисципліни: теоретична підготовка з питань сутності понять і категорій методології наукових досліджень; організації процесу наукового дослідження; застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження; методик дослідження, їх змісту і принципів розробки; розробки етапів та форм процесу наукового дослідження; організації науково-дослідної роботи магістрів; специфіки наукового пізнання; змісту та структури процесу наукового дослідження; оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику; визначення економічної ефективності наукових досліджень.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти:

ІК1. Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою

ЗК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.

СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проєктної діяльності.

Програмні результати навчання (РН)

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проєктної діяльності.

РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен

знати: основні принципи методології наукових досліджень; сучасні підходи та методи збору, обробки й аналізу наукової інформації; правила академічної доброчесності, етики

наукових публікацій і міжнародні стандарти цитування; вимоги до структури й оформлення наукових робіт та магістерської кваліфікаційної роботи; основні джерела наукової інформації, у тому числі міжнародні бази даних (Scopus, Web of Science).

вміти: планувати та організовувати наукове дослідження; формувати наукову проблему, мету, завдання й гіпотези; застосовувати сучасні методи обробки та інтерпретації результатів досліджень; готувати наукові статті, тези та звіти з дотриманням вимог академічної доброчесності; презентувати результати власних досліджень на наукових конференціях і у професійному середовищі; використовувати цифрові інструменти та інформаційні ресурси для пошуку, збереження й обробки наукової інформації.

Зміст дисципліни: Поняття наукового дослідження. Вимоги до наукового дослідження. види наукових досліджень. Поняття методології, методу, прийому у науковому дослідженні. Типологія методів дослідження. Емпіричні методи наукового дослідження. Теоретичні методи дослідження. Основні поняття і визначення математичних методів та методів статистичної обробки наукових даних. Структура дослідження: обґрунтування актуальності і визначення теми дослідження, його мети, завдання. Розробка концептуальних положень і апарату дослідження (гіпотези, методи, етапи, об'єкти, засоби). Вивчення теоретичного і практичного стану проблеми. Розробка та експериментальна перевірка моделі, головних ідей, концептуальних положень, що покладені в основу дослідження. Обробка даних дослідження та оформлення результатів.