

Лабораторна робота 6

Тема. Наукові підходи та методи проведення досліджень

Мета: узагальнення понять про наукові підходи і методи проведення досліджень; виділення ролі та місця системного підходу, методу моделювання, теорії апроксимації в наукових дослідженнях; підготовка до апробації власних досліджень студентів (магістрантів) на конференції.

Час виконання завдань: 4 години.

Завдання до лабораторної роботи

Завдання 1. Опрацювати матеріал лекцій 7 і 8, літературні джерела наприкінці завдань, в робочій програмі навчальної дисципліни та на освітньому порталі.

Завдання 2. Підготувати есе за рекомендованими темами (з обґрунтуванням і прикладами застосування в науці або використання у власному науковому дослідженні (кваліфікаційній роботі) обсягом до 2 - 3 сторінок). Обрати одну із тем. Надіслати роботу викладачу на корпоративну пошту, назва файлу: Прізвище_шифр групи_есе_Лр_6.

Теми есе:

1. Системність і метод системного підходу в науковому дослідженні.
2. Роль моделювання в наукових дослідженнях.
3. Апроксимація, наука, знання.
4. Місце апроксимації в експериментальних наукових дослідженнях.
5. Оцінювання стійкості процесів і систем в наукових дослідженнях.

Завдання 3. (логічне продовження послідовно виконаних завдань лабораторних робіт 2 - 5). Презентація власних напрацювань (наукового дослідження) у вигляді доповіді на наукову конференцію.

Перелік рекомендованої літератури:

1. Бродський Ю.Б. Системний аналіз та теорія прийняття рішень: навч. посібник, частина 1 Системологія // Житомир: вид-во ДУ «Житомирська політехніка», 2022. – 92с.
2. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. - 220 с.
3. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с. URL: https://isp.kiev.ua/images/Page_Image/Library/Methodology_Zatserkovny_Tishayev_Demidov.pdf
4. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків: Право, 2019. – 368 с.
5. Методологія наукових досліджень: навч. посіб./ В.С. Антонюк, Л.Г. Полонський, В.І. Аверченко, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 276 с.
6. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 120 с. URL:https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/30605/3/naukovi_doslidzhennia.pdf
7. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,4 Мбайт). – КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с.
8. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
9. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу– К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с.