

Силабус курсу:

## МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

<b>Ступінь вищої освіти:</b>	магістр
<b>Спеціальність:</b>	174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»
<b>Рік підготовки:</b>	1
<b>Семестр викладання:</b>	весняний
<b>Кількість кредитів ЄКТС:</b>	5
<b>Мова(-и) викладання:</b>	українська
<b>Вид семестрового контролю</b>	іспит

***Автор курсу, лектор та викладач лабораторних занять:***

д.т.н., проф., Лорія Марина Геннадіївна

вчений ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я та по-батькові

професор кафедри комп'ютерно-інтегрованих систем управління

посада

m-loria@snu.edu.ua

електронна адреса

+38(050) 218-04-78

телефон

Telegram, Viber

месенджер

111 ЛК, за розкладом

консультації

## Анотація навчального курсу

### Цілі вивчення курсу:

Курс спрямований на формування теоретичних знань та практичних навичок із методології і організації наукових досліджень, вибору напрямку та теми наукового дослідження, організації науково-дослідної роботи для подальшого застосування її результатів у практичній діяльності.

### Результати навчання:

При вивченні курсу здобувачі отримують знання із закономірностей розвитку науки, основ методології науково-дослідної роботи, основних методів наукових досліджень; вміють формулювати цілі і завдання наукових досліджень, працювати з літературними джерелами, відбирати, аналізувати та узагальнювати наукову інформацію, проводити дослідження; – оформляти результати наукових досліджень, аналізувати експериментальні дані, робити певні висновки і рекомендації. – складати науковий звіт, доповідь чи статтю по результатам виконаного наукового дослідження, критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах, застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.

### Передумови до початку вивчення:

Базові знання та уявлення з дисциплін: «Теорія автоматичного управління», «Вища математика», «Автоматизація технологічних процесів та виробництв».

## Мета курсу (набуті компетентності)

Внаслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
2. ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
3. ФК1. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію.

## Структура курсу

Теоретичні основи застосування математичного моделювання. Л 1/1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього.. Л 1/2. Поняття методології наукових досліджень та її види. Л 1/3. Емпіричні методи наукового дослідження. С 1/4. Теоретичні методи наукового дослідження. Тема 2. Форми відображення результатів наукових досліджень. ГЗ 2/1.

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
---	------	------------------	---------------	------------------------

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Поняття наукового дослідження та вимоги до нього.	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Основні поняття науки. Закономірності функціонування та розвитку науки, еволюція розвитку науки. Особливості структури наукового дослідження, його об'єкт, мета, завдання, основні форми. Вимоги до наукових досліджень. Ефективність наукових досліджень. Основні види наукових досліджень.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.
2.	Поняття методології наукових досліджень та її види.	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Завдання методології; різновиди та структурні елементи методології; підходи до обґрунтування та визначення методу та методології. Конкретно наукова методологія. Методи і техніка дослідження. Класифікація методів наукового пізнання.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.
3.	Емпіричні методи наукового дослідження.	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Характеристику емпіричних методів наукового методи наукового дослідження. дослідження; принцип вимірювання; специфіка експерименту; етапи проведення експерименту. Інші емпіричні методи дослідження: опитування, опитування-інтерв'ю, анкетні опитування, бесіда, рейтинг, експертна оцінка, метод колективних експертних оцінок, метод „мозкового штурму”, морфологічний метод аналізу, метод семикратного пошуку, метод асоціацій та аналогій, метод колективного блокнота і контрольних запитань, морфологічний ящик.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.
4.	Теоретичні методи наукового дослідження.	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Сутність теоретичних методів наукового дослідження. Послідовність проведення теоретичних досліджень. Особливість теоретичного дослідження. Порядок використання методів при здійсненні наукового дослідження. Поняття моделі, вимоги, які до неї ставляться, види, особливості побудови.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.
5.	Зміст та складові науководослідного процесу	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Знати: стадії науково-дослідного процесу. Суть та складові планування наукової діяльності. Програма та плани наукового дослідження. Формулювання теми дослідження. Вивчення стану питання і обґрунтування обраного напряму дослідження. Мета дослідження. Загальні та конкретні завдання дослідження. Зміст, об'єкт, предмет дослідження. Вибір методів дослідження. Етапи роботи, календарний план роботи. Попередній та остаточний план наукового дослідження, план-проспект наукового дослідження.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.
6.	Форми відображення результатів наукових досліджень.	денна 2/0/2  заочна 0,5/0/1	Знати: форми викладу матеріалів дослідження. Публікації. Наукові видання. Науково-дослідні та джерелознавчі наукові видання. Монографія, автореферат дисертації, препринт, тези доповідей та матеріали наукової конференції, збірник наукових праць. Винахідницька діяльність. Результати НДР: нові технологічні процеси й агрегати, матеріали і з'єднання, пристрої і конструкції, які можуть скласти предмет винаходу або відкриття.	Участь у обговоренні. Виконання практичного завдання.

## Рекомендована література

### Основна

1. Бхаттачарджи А. Методологія і організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках / Бхаттачарджи А., Ситник Н. І. : навч. Посіб. – К., 2016. – 159 с.
2. Методологія та організація наукових досліджень : навч. Посіб. / В. М. Михайлов [та ін.]. – Х. : ХДУХТ, 2016. – 220 с.
3. Методика та організація наукових досліджень : Навч. Посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
4. Методологія наукових досліджень : навч. Посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с.
5. Методологія харчової науки : програма навчальної дисципліни підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «магістр» спеціальності 181 «Харчові технології» в аграрних ВНЗ / розроб. М. З. Паска, О. Р. Михайлицька. – Київ, 2016. – 10 с.

### Додаткова

1. Про наукову і науково-технічну діяльність. Закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2016. – № 3. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>
2. Про освіту. Закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2017. – № 38-39. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
3. ДСТУ 3017-95 Видання. Основні види. Терміни та визначення. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 38 с.
4. Основи методології та організації наукових досліджень : навчальний посібник для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
5. Standardization, Metrology, Certification and Quality Management, Manual. Komprint / Bal'-Prylypko L.V., Slobodianiuk N. M., Polishchuk G. Ye., Paska M. Z., Burak V. Ye. – Kyiv : Komprint, 2017. – 558 p.

## Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання здобувач може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь у обговоренні	14
Лабораторні роботи	86
<b>Залік</b>	<b>100</b>

## Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
--	-------------

90-100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

## Політика курсу

*Плагіат та академічна доброчесність:*

Під час виконання завдань здобувач має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.

*Завдання і заняття:*

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана факультету.

Здобувач може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути зараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання.

*Поведінка в аудиторії:*

На заняття здобувачі вчасно приходять до аудиторії відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватись вимог техніки безпеки.

Під час занять здобувачі:

- не вживають їжу та напої;
- не залишають аудиторію без дозволу викладача;
- не заважають викладачу проводити заняття.

Під час контролю знань здобувачі:

- мають бути підготовленими відповідно до вимог даного курсу;
- розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб);
- не заважають іншим;
- виконують усі вимоги викладача щодо контролю знань.