



# НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ (ЗО 1)

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Економічна аналітика
Статус дисципліни	Обов'язкова (нормативна)
Форма навчання	Очна (денна)
Рік підготовки, семестр	1 курс, осінній семестр
Обсяг дисципліни	3 кредити ЕКТС /90 годин (лекції: 18 год, практичні: 18 год, СРС: 54 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік/модульна контрольна робота
Розклад занять	Згідно розкладу: <a href="http://roz.kpi.ua">http://roz.kpi.ua</a> 1 лекція (2 години) 1 раз на два тижні; 1 практичне заняття (2 години) 1 раз на два тижні
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	<b>Лектор:</b> Шевчук Олена Анатоліївна професор кафедри економічної кібернетики, доктор економічних наук, професор, <b>контактні дані:</b> робочий кабінет (сайт): <a href="https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/shevchuk-olena-anatoliyivna/">https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/shevchuk-olena-anatoliyivna/</a> e-mail: shevchuk-oa@ukr.net Telegram: @oashevchuk <b>Практичні заняття:</b> Шевчук Олена Анатоліївна, професор кафедри економічної кібернетики, доктор економічних наук, професор, <b>контактні дані:</b> робочий кабінет (сайт): <a href="https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/shevchuk-olena-anatoliyivna/">https://ecocyber.fmm.kpi.ua/uk/shevchuk-olena-anatoliyivna/</a> e-mail: shevchuk-oa@ukr.net Telegram: @oashevchuk
Розміщення курсу	Платформа дистанційного навчання «Сікорський»: <a href="https://do.ipro.kpi.ua/course/view.php?id=7449">https://do.ipro.kpi.ua/course/view.php?id=7449</a> АС «Електронний Кампус» <a href="https://campus.kpi.ua">https://campus.kpi.ua</a> Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського (ELAKPI): <a href="https://ela.kpi.ua/items/3560f2a1-a093-472c-87d5-30210c110d96">https://ela.kpi.ua/items/3560f2a1-a093-472c-87d5-30210c110d96</a> <a href="https://ela.kpi.ua/items/fe7bf1c4-6ca2-445a-b9a3-dad8c290de58">https://ela.kpi.ua/items/fe7bf1c4-6ca2-445a-b9a3-dad8c290de58</a>

# Програма навчальної дисципліни

## 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна «Наукові дослідження в економіці» спрямована на формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок з методології, методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності в економіці з широким використанням наукових джерел інформації, ознайомлення студентів з концепцією наукової діяльності, методологією наукового пізнання та досліджень в економіці; формування цілісного уявлення про науково-дослідницький процес.

В межах курсу забезпечено ознайомлення з основами наукового пізнання, використовуються сучасні методи наукових досліджень в економіці, розглядаються організаційні форми наукових комунікацій та технології підготовки публічної презентації результатів науково-дослідної роботи, забезпечується організація та проведення науково-дослідної та інноваційної діяльності в сфері економіки. Під час вивчення дисципліни опановуються: загальнонаукові та специфічні методи пізнання і дослідження, методи дослідницької діяльності та презентації результатів досліджень.

**Метою дисципліни є** формування системних знань, умінь та навичок використання методології, методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності в економіці, забезпечення теоретичного й практичного підґрунтя для ефективного проведення наукових досліджень в економіці.

**Предметом дисципліни є** теоретико-методологічні засади та сучасні наукові підходи для ефективного проведення наукових досліджень в економіці.

**Програмні компетентності.** Призначенням дисципліни є формування у студентів загальних і фахових компетентностей:

- ЗК 02 - Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 04 - Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК 08 - Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.
- ФК 05 - Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку.

**Програмні результати навчання.** Програмні результати навчання, після засвоєння дисципліни, спрямовані на набуття ряду знань, умінь і навичок для формулювання гіпотези дослідження, вирішення складних наукових завдань та проблем, здатностей приймати відповідні науково-обґрунтовані рішення у сфері економіки.

- ПРН 01 - Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем.
- ПРН 05 - Дотримуватися принципів академічної доброчесності.
- ПРН 07 - Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропоновані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

**М'які навички (Soft skills):** комунікаційні навички, відкритість до нових знань.

## 2. Пререквізити та постреквізити дисципліни

**Пререквізити:** попередніми до вивчення дисципліни є базові знання з основних економічних концепцій і теорій, проведення аналітичних досліджень, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

**Постреквізити:** дисципліна забезпечує результативне проходження практики (освітній компонент «Практики» та виконання магістерської дисертації (освітній компонент «Виконання магістерської дисертації»).

## 3. Зміст навчальної дисципліни

Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Роль та завдання науки для розвитку економіки.

Тема 2. Основні напрямки наукових економічних досліджень в сучасних умовах

Тема 3. Теоретичні основи наукових досліджень  
Тема 4. Науково-дослідна робота студентів, її форми і роль у професійній підготовці  
Тема 5. Зміст і етапи науково-дослідної роботи  
Тема 6. Основи методології наукового економічного дослідження  
Тема 7. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження  
Тема 8. Оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику господарської діяльності.

#### 4. Навчальні матеріали та ресурси

##### **Базова література**

1. Наукові дослідження в економіці [Електронний ресурс] : курс лекцій : навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Трофименко О.О., Шевчук О.А., Фартушний І.Д. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 192 с. URL: <https://ela.kpi.ua/items/3560f2a1-a093-472c-87d5-30210c110d96>
2. Наукові дослідження в економіці [Електронний ресурс]: практикум: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за освіт. програмою «Економічна аналітика» спеціальності 051 «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Трофименко О.О., Шевчук О.А., Фартушний І.Д. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 135 с. URL: <https://ela.kpi.ua/items/fe7bf1c4-6ca2-445a-b9a3-dad8c290de58>
3. Наукові дослідження в економіці: дистанційний курс для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 051 Економіка / Трофименко О.О., Шевчук О.А., Фартушний І.Д.; КПІ ім. Ігоря Сікорського, сертифікат: Серія ДК No 0412. 2024. URL: <https://do.ipr.kpi.ua/course/view.php?id=7449>
4. Основи наукових досліджень в економіці. Самостійна робота студентів [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня магістра за освітньою програмою "Економічна аналітика" спеціальності 051 Економіка / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; укладачі: Трофименко О. О., Фартушний І. Д. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 43 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/52472>
5. Методологія і технологія наукових досліджень. Економічні науки (у схемах, визначеннях, прикладах): навч. посіб. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2022. 56 с. URL: [https://www.researchgate.net/publication/364355631\\_Metodologia\\_i\\_tehnologia\\_naukovih\\_doslidzen\\_Ekonomichni\\_nauki\\_u\\_shemah\\_viznacennah\\_prikladah\\_navc\\_posib\\_Methodology\\_and\\_technology\\_of\\_scientific\\_research\\_Economic\\_sciences\\_in\\_schemes\\_definitions\\_exempl](https://www.researchgate.net/publication/364355631_Metodologia_i_tehnologia_naukovih_doslidzen_Ekonomichni_nauki_u_shemah_viznacennah_prikladah_navc_posib_Methodology_and_technology_of_scientific_research_Economic_sciences_in_schemes_definitions_exempl)
6. Тимошенко І.В., Сідоров В.І., Нащекіна О.М. Основи наукових досліджень: методологія і практика : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей; Міністерство освіти і науки України, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. 251 с. URL: [https://karazinbook.com/sites/default/files/books/timoshenkov\\_.pdf](https://karazinbook.com/sites/default/files/books/timoshenkov_.pdf)

##### **Додаткова література**

1. Бабайлов, В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. для студентів спец. 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент» / В. К. Бабайлов, Л. М. Пахомова. 2-ге вид. Харків : ХНАДУ, 2023. 196 с. URL: <https://dspace.khadi.kharkov.ua/items/a587d02f-ebb9-48f2-8015-8c0fd52a3a03>
2. Гальків Л.І., Мрихіна О.Б. Організування і проведення наукових досліджень: 1001 тест для магістрів : спецкурс для спеціальностей 051 "Економіка", 073 "Менеджмент" : навчальний посібник; Міністерство освіти і науки України, Національний університет "Львівська політехніка". Львів : Растр-7, 2021. 197 с.
3. Кузьмін О.Є., Новаківський І.І. Економіко-математичні методи і моделі у науково-дослідних роботах : навчальний посібник; Міністерство освіти і науки України, Національний університет "Львівська політехніка". Львів : Видавництво Львівська політехніка, 2021. 282 с.

4. Медвідь В.Ю., Данько Ю.І., Коблянська І.І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навчальний посібник; Суми : Університетська книга, 2020. 218 с.
5. Мінц О. Ю. Методологія моделювання інноваційних інтелектуальних систем прийняття рішень в економіці : монографія; Маріуполь :ГВУЗ "ПДТУ", 2017. 216 с.
6. Молоді дослідники у глобалізованому світі: сучасні перспективи, міжнародний форум (2020 : Харків) Young Researchers in the Global world: modern perspectives : book of papers of the 2020 international forum for young researchers (September 25, 2020) / редакційна колегія : М.К. Сухонос [та 5 інших] ; Ministry of education and science of Ukraine, O.M. Beketov National university of urban economy in Kharkiv, Tesol-Ukraine, Center of foreign languages (NUUE). Kharkiv : O. M. Beketov NUUE, 2020. 324 с.
7. Організація наукових досліджень, написання та захист магістерської дисертації : навчальний посібник / А.Ю. Берко, Є.В. Буров, О.М. Верес, А.В. Катренко, П.О. Кравець, Ю.В. Нікольський, В.В. Пасічник ; Міністерство освіти і науки України. Львів : Видавництво "Новий світ-2000", 2019. 284 с.
8. Партико З.В. Основи наукових досліджень: підготовка дисертації : навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2018. 231 с.
9. Пушкар О.І. П 91 Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / О. І. Пушкар. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 867с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/23346>

### **Інформаційні ресурси**

1. Міністерство економіки України: офіційний вебсайт. URL: <http://www.me.gov.ua/>
2. Державна служба статистики України: офіційний вебсайт. URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
3. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України (АРІФРУ): вебсайт URL: <https://www.smida.gov.ua/about>
4. Національний інститут стратегічних досліджень. Офіційний вебсайт: URL: <http://www.niss.gov.ua>
5. Нормативні акти України. Офіційний вебсайт: URL: [www.nau.kiev.ua](http://www.nau.kiev.ua)
6. Сервер Верховної Ради України. Офіційний вебсайт: URL:<http://www.rada.gov.ua>
7. Національний банк України. Офіційний вебсайт: URL: <https://bank.gov.ua/>
8. Міністерство Фінансів України. Офіційний вебсайт: URL: <https://www.mof.gov.ua/uk>

## **Навчальний контент**

### **5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)**

#### **Методи навчання, форми та методи оцінювання**

**Методи організації навчання:** лекції; проблемні лекції; практичні заняття; консультації; самостійна робота, робота з науковою літературою і інформаційними ресурсами.

**Загальні методи навчання:** метод проблемного викладу; діалогово-комунікаційні технології; метод проблемно-пошукового викладення; дослідницький метод, відтворювальний метод під час виконання модульної контрольної роботи.

**Спеціальні методи навчання:** метод наукової інтерпретації, метод наукових досліджень; метод критичного аналізу; метод аналітичних досліджень; метод гіпотетико-дедуктивного дослідження; метод наукових дебатів

**Елементи і прийоми:** діалогово-комунікаційні прийоми; навчання через аргументацію, аналітичні огляди, групова робота

**Метод дистанційного навчання** – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Google Meet) та асинхронному (Moodle) режимі.

**Форми та методи оцінювання:** модульна контрольна робота; науково-дослідні завдання, опитування, групова дискусія.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

## Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

ПРН	Методи навчання	Форми оцінювання
1	2	3
ПРН 01	<p><i>Методи організації навчання:</i> проблемні лекції, практичні заняття, самостійна робота, робота з науковою літературою і інформаційними ресурсами.</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> метод проблемного викладу, дослідницький метод.</p> <p><i>Спеціальні методи навчання:</i> метод критичного аналізу, метод аналітичних досліджень.</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> аналітичні огляди, навчання через аргументацію.</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Google Meet) та асинхронному (Moodle) режимі.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: модульну контрольну роботу; виконання науково-дослідних завдань, опитування, групову дискусію.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік.</p>
ПРН 05	<p><i>Методи організації навчання:</i> лекції, консультації, самостійна робота.</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> діалогово-комунікаційні технології, метод проблемно-пошукового викладення.</p> <p><i>Спеціальні методи навчання:</i> метод наукової інтерпретації, метод критичного аналізу.</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> діалогово-комунікаційні прийоми, навчання через аргументацію.</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Google Meet) та асинхронному (Moodle) режимі.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: модульну контрольну роботу; виконання науково-дослідних завдань, опитування, групову дискусію.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік.</p>
ПРН 07	<p><i>Методи організації навчання:</i> проблемні лекції, практичні заняття, робота з інформаційними ресурсами.</p> <p><i>Загальні методи навчання:</i> метод проблемного викладу, дослідницький метод.</p> <p><i>Спеціальні методи навчання:</i> метод гіпотетико-дедуктивного дослідження, метод наукових дебатів.</p> <p><i>Елементи і прийоми:</i> групова робота, аналітичні огляди.</p> <p><i>Метод дистанційного навчання</i> – для інтерактивної взаємодії здобувачів та викладачів в синхронному (Google Meet) та асинхронному (Moodle) режимі.</p>	<p>Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: модульну контрольну роботу; виконання науково-дослідних завдань, опитування, групову дискусію.</p> <p>Календарний контроль: перша та друга атестація.</p> <p>Семестровий контроль – залік.</p>

Примітка: ПРН – програмний результат навчання

### Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 18 годин лекційних та 18 годин практичних занять, модульний контроль.

### Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Тиж-день навчання	Розподіл годин			Назви розділів, тем	Зміст занять та самостійної роботи здобувачів	Контрольні заходи	ПРН, ЗК, ФК
	Л	П	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	2	2	6	<b>Тема 1. Роль та завдання науки для розвитку економіки.</b>	<b>Л1:</b> Поняття, функції і значення науки. Завдання науки для розвитку економіки. Ефективність та популяризація наукових досліджень. Мета і завдання дисципліни. Значення дисципліни “Наукові дослідження в економіці” у формуванні світогляду та набуття навичок науково-дослідницької роботи.	Опитування, оцінювання науково-дослідного завдання	ПРН 01, ПРН 07, ЗК 02, ФК 05

					<p><b>П1:</b> Вступ. Основні вимоги в ході вивчення дисципліни, система оцінки успішності студентів, проведення календарного та семестрового контролю. Ознайомлення з літературними джерелами та завданнями для практичних занять. Консультація з підготовки наукових доповідей та виконання практичних завдань. Виконання науково-дослідного завдання - екосистеми інновацій та наукових досліджень в Україні та світі. Опитування на тему роль та завдання науки для розвитку економіки.</p> <p><b>СР.</b> Методом OSINT дослідити сучасні наукові дослідження в сфері економіки та визначити ТОП5 популярних напрямів досліджень згідно з проведеним аналізом, підготовка до опитування</p>		
3-4	2	2	6	<p><b>Тема 2. Основні напрямки наукових економічних досліджень в сучасних умовах.</b></p>	<p><b>Л2.</b> Об'єктивна необхідність наукових досліджень на сучасному етапі розвитку економіки. Види і класифікація економічних наук. Загальні проблеми розвитку економічної науки на сучасному етапі.</p> <p><b>П2.</b> Опитування та групова дискусія на теми «Необхідність наукових досліджень в економіці в сучасних умовах», «ТОП5 популярних напрямів досліджень в сфері економіки»</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування за темою «Сучасні індикатори результативності наукових досліджень – світові практики».</p>	Опитування, групова дискусія	ПРН 01, ПРН 07, ЗК 08, ФК 05
5-6	2	2	4	<p><b>Тема 3. Теоретичні основи наукових досліджень.</b></p>	<p><b>Л3.</b> Поняття, мета, особливості науково-дослідної роботи. Класифікація об'єктів наукового дослідження. Класифікація наукових досліджень. Принципи організації наукової праці. Вимоги ергономіки щодо організації наукової праці</p> <p><b>П3.</b> Опитування та групова дискусія за темою «Сучасні індикатори результативності наукових досліджень – світові практики».</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування та опрацювання питань щодо постановки проблеми, визначення гіпотези та етапів проведення дослідження.</p>	Опитування, групова дискусія	ПРН 01, ПРН 05, ЗК 02, ЗК 08
7-8	2	1	6	<p><b>Тема 4. Науково-дослідна робота студентів, її форми і роль у професійній підготовці.</b></p>	<p><b>Л4.</b> Поняття, мета та завдання науково-дослідної роботи студентів у професійній підготовці. Види та форми науково-дослідної роботи студентів. Організація роботи студентського наукового гуртка. Керівництво, планування та облік науково-дослідної роботи студентів.</p> <p><b>П4.</b> Опитування та виконання науково-дослідного завдання щодо постановки проблеми економічного дослідження, визначення гіпотези та етапів проведення дослідження.</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування щодо особливостей науково-дослідної роботи студентів, форм та ролі у професійній підготовці.</p>	Опитування, оцінювання науково-дослідного завдання	ПРН 05, ПРН 07, ЗК 04, ФК 05
8		1	3	Модульна контрольна робота, частина 1 (МКР). Передбачає теоретичні та тестові завдання.	Оцінювання ПРН за Т. 1-4		
9-10	2	2	6	<p><b>Тема 5. Зміст і етапи науково-дослідної роботи</b></p>	<p><b>Л5.</b> Процес наукового дослідження в економіці та його характеристика. Наукова проблема та обґрунтування теми дослідження. Гіпотези у наукових дослідженнях. Критерії вибору теми</p>	Опитування, оцінювання науково-	ПРН 01, ПРН 07, ЗК 08, ФК 05

					<p>наукового дослідження, порядок її конкретизації і затвердження. Бібліотека - інтелектуальний центр наукових досліджень. Структура і організація економічної бібліографії. Дослідна і завершальна стадії науково-дослідного процесу.</p> <p><b>П5.</b> Опитування та виконання науково-дослідного завдання щодо визначення об'єкту та предмету дослідження, формулювання мети та завдань.</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування та підготовка до виконання завдання науково-дослідного завдання щодо вибору методів дослідження.</p>	дослідного завдання	
11-12	2	2	5	<p><b>Тема 6. Основи методології наукового економічного дослідження.</b></p>	<p><b>Л6.</b> Загальні методи наукових досліджень. Спеціальні методи наукових досліджень в економіці.</p> <p><b>П6.</b> Опитування та виконання науково-дослідного завдання щодо вибору методів дослідження в залежності від мети та завдань дослідження.</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування та пошук інформації в межах обраного дослідження.</p>	Опитування, оцінювання науково-дослідного завдання	ПРН 01, ПРН 05, ЗК 02, ЗК 08
13-14	2	2	5	<p><b>Тема 7. Інформаційне забезпечення, обробка та аналіз матеріалів дослідження</b></p>	<p><b>Л7 (1).</b> Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень. Роль і функції інформації. Економічна інформація, її класифікація та призначення у науково-дослідному процесі. Вибір об'єкта обстеження та визначення системи показників, що підлягають збору в процесі спостереження. Організація збору і документальне оформлення інформації. Порядок обробки інформації в економічних дослідженнях. АСУ обробки інформації на ЕОМ та застосування їх у наукових дослідженнях. Проведення аналітичної роботи в науково – дослідному процесі.</p> <p><b>П7 (1).</b> Опитування та виконання науково-дослідного завдання з пошуку інформації в межах обраного дослідження. визначення особливостей обробки результатів дослідження: приклади застосування економіко-математичного моделювання.</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до опитування на тему інформаційного забезпечення дослідження.</p>	Опитування, оцінювання науково-дослідного завдання	ПРН 01, ПРН07, ЗК02, ЗК04, ФК05
15-16	2	1	5	<p><b>Тема 8. Оформлення результатів наукового дослідження та впровадження їх у практику господарської діяльності.</b></p>	<p><b>Л8.</b> Систематизація результатів наукового економічного дослідження. Форми подання цифрового та ілюстративного матеріалу. Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні. Ефективність результатів наукових досліджень.</p> <p><b>П8.</b> Опитування та виконання науково-дослідного завдання щодо забезпечення правильного представлення наукових результатів власного дослідження.</p> <p><b>СР.</b> Підготовка до складення заліку.</p>	Опитування, оцінювання науково-дослідного завдання	ПРН 05, ПРН 07, ЗК 04, ЗК 08
17		1	2	Модульна контрольна робота, частина 2 (МКР). Передбачає теоретичні та тестові завдання.		Оцінювання ПРН за Т. 5-8	
18		2	6	Залік		Виконання залікової контрольної роботи або отримання заліку згідно поточного рейтингу	

## 6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

Навчальним планом передбачено 54 години самостійної роботи. На самостійну роботу вноситься: підготовка до аудиторних занять, до виконання модульної контрольної роботи, підготовка до складання семестрового контролю.

№ з/п	Обсяг годин	Вид самостійної роботи
1	2	3
1	44	Підготовка до аудиторних занять
2	4	Підготовка до виконання модульної контрольної роботи
4	6	Підготовка до складання семестрового контролю у формі заліку
Разом	54	

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

**Правила відвідування занять.** Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекція та практичних заняттях не додаються, штрафні бали не передбачаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях. Варто дотримуватись розкладу занять, при запізненні більше ніж на 15 хв., долучатись до другої частини заняття (після перерви).

**Дистанційний режим навчання.** У разі запровадження обмежень на відвідування університету у разі організації освітнього процесу у змішаному /дистанційному пов'язаних з введенням режиму воєнного стану в державі (або карантину), освітній процес здійснюється відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>). У режимі дистанційного навчання заняття відбуваються у вигляді онлайн-конференції на платформі Google Meet. Посилання на конференцію видається на початку семестру і розміщується в АС «Електронний кампус». З метою забезпечення якісної підготовки здобувачів, дистанційний курс дисципліни розміщено на Платформа дистанційного навчання «Сікорський» (<https://www.sikorsky-distance.org> - <https://do.ipk.kpi.ua/course/view.php?id=7449>). Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

**Правила поведінки на заняттях.** На заняттях слід дотримуватись норм етичної поведінки визначених у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>). На території університету здобувачі мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>). В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях, а також під час проведення занять у формі відеоконференції, користуватись мобільним телефоном потрібно у беззвучному режимі і тільки для пошуку необхідної для виконання завдань інформації, у т.ч. в інтернеті. Під час дистанційного режиму навчання слід використовувати інформацію розміщену на Платформі дистанційного навчання «Сікорський» / Електронний кампус. Активність, опрацювання та підготовка аналітичних матеріалів за результатами опрацювання лекційного матеріалу, аналітичних доповідей та навчально-дослідних завдань.

**Позааудиторні заняття та залучення професіоналів-практиків.** Під час вивчення дисципліни можливі позааудиторні заняття, що включають відвідування науково-практичних заходів, лекторів, тренінгів в межах тематики дисципліни. Для опанування і поглиблення практичних навичок для спільного проведення занять можуть бути запрошені професіонали-практики (стейкхолдери).



**Визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті.** Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі змістовні модулі або теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

**Правила призначення заохочувальних та штрафних балів.** Заохочувальні бали можуть бути отримані за участь у студентських олімпіадах та конкурсах наукових робіт, додаткове проходження онлайн курсів з поглибленим вивченням окремих тем курсу, наукові публікації (10% від суми стартових балів: 5 балів). Заохочувальні не входять до основної шкали РСО. Штрафні бали не передбачаються.

**Політика оцінювання контрольних заходів** Оцінювання контрольних заходів здійснюється згідно з Положенням про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів.

Поточний контроль проводиться як оцінювання результатів навчання здобувачів на основі поопераційного контролю та накопичення рейтингових балів за виконання завдань у процесі навчання відповідно до РСО.

Календарний контроль проводиться двічі на семестр і передбачає проведення модульної контрольної роботи (поділеної на 2 частини), яка здійснюється у вигляді письмової контрольної роботи, що містить тестові та аналітичні завдання. Умовою отримання позитивної оцінки з календарного контролю з навчальної дисципліни є значення поточного рейтингу здобувача не менше, ніж 50 % від максимально можливого на час проведення такого контролю.

Семестровий контроль проводиться у формі заліку за РСО-1 (першого типу), що передбачає оцінювання результатів навчальної діяльності здобувача впродовж семестру, передбачених заходами поточного контролю. Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

**Політика дедлайнів та перескладань.** МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня. Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Здобувач, у якого за результатами семестрового контролю виникла академічна заборгованість, також має право її ліквідувати відповідно до Положення про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/177>).

**Процедура оскарження результатів контрольних заходів.** У випадку не згоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів відповідного контролю на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

**Політика щодо академічної доброчесності.** Необхідним під час виконання завдань з дисципліни є дотримання політики та принципів академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>), які, у тому числі викладено у Кодексі честі Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (<https://kpi.ua/code>), Положенні про систему запобігання академічному плагіату в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/47>). У разі виявлення дублювання виконаних завдань, плагіату роботи отримують нульовий рейтинг.

**Політика використання штучного інтелекту.** Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі завдання, як під час виконання навчальних завдань з дисципліни, мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання штучного інтелекту (ШІ) для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на ШІ як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з інших авторитетних джерел. Усі випадки використання ШІ для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так і інших інструментів ШІ. Використання ШІ має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

## **8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)**

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи (PCO-1) згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-1) (<https://osvita.kpi.ua/node/37>). Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

**Рейтинг з кредитного модуля складається з балів, що він отримує за:**

Стартові бали (має 100 балів):

- відповіді на практичних заняттях (опитування, участь у дискусії);
- науково-дослідні завдання;
- модульна контрольна робота.

**Поточний контроль (має 100 балів):**

**1. Відповіді на практичних заняттях:**

*Розрахунок за одну відповідь – 6 відповіді (має – 30 балів):*

- 5 балів – Відповідь є повною та всеохоплюючою, точною і відповідає на поставлене питання. Відповідь чітко і логічно сформульована, містить релевантні деталі та аргументи та демонструє глибоке розуміння теми.
- 4 бали – Відповідь є частковою, розглянуто не всі аспекти питання. Відповідь в загальному правильна, але містить деякі неточності. Відповідь зрозуміла, але може бути не повністю чітко сформульована. Відповідь містить певні релевантні деталі, але не повністю аргументовані. Демонструє загальне розуміння теми, але є деякі прогалини.
- 3 бали – Відповідь часткова або неповна, розглянуто основні аспекти питання, але не всі. Відповідь в загальному правильна, але містить помилки або неточності. Відповідь зрозуміла, але є деякі проблеми з формулюванням. Містить кілька релевантних деталей, але не всі аргументи достатньо обґрунтовані. Демонструє загальне розуміння теми, але є очевидні прогалини.
- 0 балів – Відповідь відсутня або не відповідає на поставлене питання. Відповідь неправильна або нерелевантна. Відповідь нечітка або нелогічна. Відповідь не містить релевантних деталей або аргументів. Відсутнє розуміння теми або суттєві помилки.

**2. Групова дискусія.**

*Розрахунок за участь у дискусії - 2 дискусії по 10 балів (має – 20 балів):*

- 10 балів – Усі учасники активно залучені до дискусії. Відповіді є повними, всеохоплюючими і демонструють глибоке розуміння проблеми. Учасники ефективно співпрацюють, використовуючи спільні знання та ідеї для досягнення глибших висновків. Використані релевантні та надійні джерела інформації. Відповіді логічно структуровані і чітко сформульовані.
- 9 балів – Майже всі учасники активно залучені. Відповіді дуже хороші, але мають незначні недоліки. Учасники добре співпрацюють, але могли б використовувати спільні знання ефективніше. Використані переважно надійні джерела. Відповіді добре структуровані і зрозумілі.
- 8-7 балів – Деякі учасники менш активні. Відповіді добрі, але є певні упущення. Співпраця є, але з помітними прогалинами в розподілі ролей та обов'язків. Використані джерела інформації, але не всі з них є надійними. Відповіді структуровані, але потребують більшої чіткості.
- 6 балів – Тільки декілька учасників активно беруть участь. Відповіді задовільні, але поверхневі. Обмежена співпраця, учасники працюють більше окремо, ніж як команда. Використано мінімум джерел інформації, або вони не є надійними. Відповіді мають логічні чи структурні недоліки.

0 балів – Відсутність активної участі. Відповіді відсутні або не відповідають на поставлені питання. Відсутнє розуміння важливості командної роботи. Джерела інформації не використані або є повністю ненадійними. Відповіді нелогічні або безструктурні.

### 3. Підготовка науково-дослідних завдань (тах 30 балів).

Розрахунок за одне завдання (6 завдань):

5 балів – Науково-дослідне завдання є повним та всеохоплюючим. Виконано детальний аналіз та обробка інформації, усі питання розглянуті ґрунтовно. Робота логічно структурована, відповідає всім вимогам, містить точні дані, відповідні теоретичні і практичні аспекти, та демонструє глибоке розуміння теми. Джерела інформації адекватно підібрані та коректно оформлені.

4 бали – Науково-дослідне завдання майже повне, але можуть бути незначні недоліки в деталізації. Виконано гарний аналіз і обробку інформації, але деякі питання розглянуті поверхнево або з незначними пропусками. Робота добре структурована, але є деякі проблеми з відповідністю вимогам або деталізацією даних. Джерела інформації в основному адекватні, але можуть бути незначні помилки в цитуванні.

3 бали – Науково-дослідне завдання часткове або неповне, з обмеженим аналізом та обробкою інформації. Розглянуто лише основні питання, багато аспектів залишено нерозглянутими або недостатньо детально описаними. Робота має проблеми зі структурою або не відповідає всім вимогам. Джерела інформації використовуються, але є помітні помилки в цитуванні або не всі джерела є надійними.

0 балів – Науково-дослідне завдання відсутнє або не відповідає вимогам. Виконана робота є неправильною або нерелевантною. Аналіз та обробка інформації відсутні або мають серйозні помилки. Робота не структурована, не відповідає вимогам, і джерела інформації не використані або є повністю ненадійними.

### 4. Модульна контрольна робота: (тах 20 балів)

2 частини, кожна – тах 10 балів включає тестові завдання (10 тестів, 0,5 бал кожний та аналітичне питання – 5 балів);

*Розрахунок балів за одну контрольна роботу:*

10 балів – Виконано тестові завдання та тестово-аналітичне завдання правильно;

8-9 балів – тестові завдання виконано з 1 помилкою;

5-6 балів – виконано не всі тестові завдання правильно;

4 бали – При виконанні тестових завдань допущено помилки та відповідь на аналітичне завдання є не правильною;

0 балів – Завдання контрольної роботи не виконані, або виконані неправильно

**Календарний контроль:** проводиться двічі на семестр.

8 тиждень – Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 15 балів. Складено модульну контрольну роботу – частину 1

14 тиждень - Умова отримання атестації: поточний рейтинг не менше 25 балів. Складено модульну контрольну роботу – частину 2.

### **Семестровий контроль (залік) (тах 100 балів).**

Умовою допуску до заліку є участь у групових дискусіях, виконання науково - дослідних завдань, модульної контрольної роботи. Залік отримується здобувачем без додаткових випробувань, якщо сума набраних балів не менша за 60. Здобувач, який у семестрі отримав більше 60 балів, але бажає підвищити свій результат, може взяти участь у заліковій контрольній роботі. У цьому разі остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі. Здобувачі, які виконали всі умови допуску до заліку та мають рейтингову оцінку менше 60 балів складають залікову контрольну роботу. Остаточний результат складається із балів, що отримані на заліковій контрольній роботі. Залікова контрольна робота проводиться на останньому за розкладом занятті з дисципліни.

*Розрахунок балів за виконання завдань залікової контрольної роботи:*

*Теоретичні питання*

10 балів – Відповідь на питання викладено правильно, всебічно, безпомилково і логічно

9-8 балів – Відповідь на питання викладено безпомилково, не достатньо повно проте з застосуванням набутих теоретичних знань

7-6 балів – Відповідь на питання викладено не повністю, але основні аспекти розкрито

0 балів – Не має відповіді

*Тестові завдання*

1 бал – Відповідь вірна

0 балів – Відповідь не вірна

*Аналітичне завдання*

20 балів – Продемонстровано знання матеріалу і вдало його застосовано для аналізу та доведення, наведено висновки з застосуванням набутих знань та вмій

19-18 балів – Аналітичне завдання виконане, однак не наведено висновків за результатами або допущено несуттєві помилки у твердженнях

17-16 балів – Аналітичне завдання виконане, аргументи мають суттєві помилки в поясненні або доведенні

15-14 балів – Аналітичне завдання виконане, але твердження необґрунтовані

13-12 балів – Аналітичне завдання виконане частково, не містить обґрунтувань, теоретичні міркування є загальними і не відповідають пройденому курсу

0 балів – Завдання не виконано

Максимальний бал за курс – 100 балів.

**Відповідність рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:**

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

## **9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)**

- Перелік питань до заліку (додаток А до силабусу).
- Можливе зарахування сертифікатів проходження дистанційних чи онлайн курсів за відповідною тематикою у рейтинг здобувача (як пропозиція: «Science Literacy», «Research Methodologies» на платформі Coursera), а також наукових тез чи наукової статті.
- Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційну форму за відповідних умов згідно розпоряджень університету.

### **Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** професором кафедри економічної кібернетики, д.е.н., проф., Шевчук Оленою Анатоліївною

**Ухвалено** кафедрою економічної кібернетики (протокол № 18 від 18.06.2024р.)

**Погоджено** Методичною комісією факультету менеджменту та маркетингу (протокол № 10 від 24.06.2024 р.)

## **ДОДАТОК А**

### ***Перелік питань для підготовки до семестрового контролю***

1. Що таке наука? Дайте визначення і охарактеризуйте основні її аспекти.
2. Які основні функції виконує наука в суспільстві? Наведіть приклади.
3. Чому наука є важливою для розвитку сучасного суспільства?
4. Як наука сприяє розвитку технологій та інновацій?
5. Які існують основні напрями наукових досліджень? Наведіть приклади.
6. Як наукові дослідження впливають на соціальний та економічний розвиток?
7. Відмінності між фундаментальними та прикладними науковими дослідженнями.
8. Як наука впливає на формування державної політики та законодавства?
9. Які основні завдання стоять перед наукою для сприяння економічному розвитку?
10. Обговоріть значення співпраці між науковими установами та промисловістю для економічного зростання.
11. Які роль та значення наукових парків та технологічних кластерів у розвитку економіки?
12. Як підготовка кваліфікованих кадрів через наукові дослідження впливає на продуктивність праці?
13. Наведіть приклади успішної комерціалізації наукових досліджень.
14. Поясніть роль міждисциплінарних досліджень у вирішенні складних економічних проблем.
15. Які переваги отримують країни від участі у міжнародних науково-дослідницьких проектах?
16. Поясніть, як розвиток зеленої енергетики через наукові дослідження впливає на економіку.
17. Що означає ефективність наукових досліджень та як її можна виміряти?
18. Які методологічні підходи є найбільш ефективними для проведення наукових досліджень?
19. Як міждисциплінарні дослідження сприяють підвищенню ефективності наукових досліджень?
20. Які існують методи популяризації науки серед широкої аудиторії?
21. Обґрунтуйте роль відкритих доступів (open access) у популяризації наукових знань.
22. Які інноваційні методи та технології сприяють підвищенню якості наукових досліджень?
23. Як соціальні медіа та онлайн-платформи впливають на популяризацію наукових досліджень?
24. Поясніть важливість публікації наукових результатів у рецензованих журналах.
25. Як міжнародна співпраця сприяє підвищенню ефективності наукових досліджень?
26. Чому наукові дослідження є об'єктивно необхідними для сучасної економіки?
27. Як наукові дослідження сприяють розвитку інновацій у економіці?
28. Які основні тенденції сучасної економіки вимагають активних наукових досліджень?
29. Як зміни у глобальній економіці впливають на потребу в наукових дослідженнях?
30. Як наукові дослідження допомагають у вирішенні економічних криз?
31. Яку роль відіграють наукові дослідження у формуванні економічної політики?
32. Як наукові дослідження сприяють підвищенню конкурентоспроможності національної економіки?
33. Наведіть приклади наукових досліджень, які суттєво вплинули на економічний розвиток у світі?
34. Чому важливо інтегрувати наукові дослідження у підприємницьку діяльність?

35. Як наукові дослідження сприяють розвитку сталого економічного зростання?
36. Які сфери економіки найбільше залежать від результатів наукових досліджень?
37. Як цифровізація економіки впливає на потребу у наукових дослідженнях?
38. Які основні види економічних наук існують?
39. Як класифікуються економічні науки за предметом дослідження?
40. Чим відрізняються мікроекономіка та макроекономіка?
41. Як класифікуються економічні науки за методами дослідження?
42. Які існують прикладні економічні науки?
43. Яку роль відіграє економічна історія в системі економічних наук?
44. Що таке економетрика і як вона використовується в економічних дослідженнях?
45. Які економічні науки вивчають міжнародні економічні відносини?
46. Які основні проблеми розвитку економічної науки спостерігаються сьогодні?
47. Як зміни у глобальній економіці впливають на розвиток економічної науки?
48. Охарактеризуйте етапи наукових досліджень в економіці?
49. Що таке гіпотеза? Наведіть приклади.
50. Які виклики стоять перед економічною наукою у зв'язку з цифровою трансформацією?
51. Як глобальні виклики, такі як зміни клімату та нерівність, впливають на економічну науку?
52. Які проблеми виникають у зв'язку з інтеграцією національних економік у світову економіку?
53. Чому важливо враховувати культурні та соціальні аспекти в економічних дослідженнях?
54. Що таке науково-дослідна робота і як вона визначається?
55. Яка основна мета науково-дослідної роботи?
56. Які основні особливості характеризують науково-дослідну роботу?
57. Які етапи включає науково-дослідна робота?
58. Чому важливо чітко визначити мету та завдання науково-дослідної роботи?
59. Які методи використовуються у науково-дослідній роботі?
60. Як вибір методології впливає на результати науково-дослідної роботи?
61. Які ролі виконують гіпотеза і теорія в науково-дослідній роботі?
62. Як забезпечується об'єктивність та надійність наукових досліджень?
63. Яку роль відіграють публікації в науково-дослідній роботі?
64. Як оцінюється ефективність науково-дослідної роботи?
65. Які основні труднощі можуть виникати під час проведення науково-дослідної роботи?
66. Як забезпечується етика науково-дослідної роботи?
67. Які є приклади успішних науково-дослідних проектів та їхнього впливу на розвиток науки?
68. Як науково-дослідна робота сприяє розвитку інновацій?
70. Що таке об'єкт наукового дослідження і як його визначити?
71. Які основні категорії об'єктів наукового дослідження існують?
72. Як класифікуються об'єкти наукового дослідження за рівнем складності?
73. Які критерії використовуються для класифікації об'єктів наукового дослідження?
74. Чим відрізняються об'єкти фундаментальних і прикладних досліджень?
76. Як об'єкти наукового дослідження класифікуються за галузями знань?
77. Що таке матеріальні та нематеріальні об'єкти наукового дослідження?

78. Які приклади об'єктів наукового дослідження можна навести у соціальних та поведінкових науках?
79. Як класифікуються об'єкти дослідження в економіці?
80. Як класифікуються об'єкти дослідження за масштабом (мікро-,макро-, мегарівень)?
81. Чому важливо правильно класифікувати об'єкт дослідження?
82. Які є підходи до ідентифікації об'єктів у міждисциплінарних дослідженнях?
83. Як вибір об'єкта дослідження впливає на методологію та результати?
84. Які основні види наукових досліджень існують?
85. Як класифікуються наукові дослідження за метою?
86. Чим відрізняються фундаментальні дослідження від прикладних?
87. Як класифікуються наукові дослідження за методами?
88. Які особливості емпіричних та теоретичних досліджень?
89. Які є підходи до класифікації наукових досліджень за стадіями?
90. Що таке наукова новизна дослідження та які її види?
91. Які є типи досліджень за рівнем новизни?
92. Які є особливості класифікації досліджень за фінансуванням?
93. Чому важливо правильно класифікувати наукові дослідження?
94. Як класифікація наукових досліджень допомагає у виборі методології та організації роботи?
95. Які основні принципи організації наукової праці існують?
96. Як принцип системності застосовується в організації наукової праці?
97. Що означає принцип планування в науковій праці?
98. Які вимоги до інформаційної забезпеченості наукової праці?
99. Як принцип документування застосовується у наукових дослідженнях?
100. Що означає принцип публічності у науковій праці?
101. Як принцип міждисциплінарності впливає на організацію наукової діяльності?
102. Що таке ергономіка і як вона застосовується в організації наукової праці?
103. Які основні принципи ергономіки повинні враховуватись при організації наукової праці?
104. Як ергономічні вимоги впливають на вибір робочого місця для наукової діяльності?
105. Яка основна мета науково-дослідної роботи студентів у професійній підготовці?
106. Які завдання стоять перед студентами під час проведення науково-дослідної роботи?
107. Які основні види науково-дослідної роботи доступні студентам?
108. Як відрізняються особливості теоретичних та експериментальних досліджень у студентських проектах?
109. Які форми викладання результатів науково-дослідної роботи можна застосовувати?
110. Які переваги має участь у студентському науковому гуртку для академічного розвитку?
111. Які основні етапи організації діяльності студентського наукового гуртка?
112. Які можуть бути тематичні напрямки студентських наукових гуртків?
113. Які основні принципи керівництва студентською науковою роботою?
114. Які етапи включає в себе планування науково-дослідної роботи студента?
115. Які методи індивідуального обліку прогресу науково-дослідних проектів можна застосовувати?