

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний аграрний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи


«26» серпня 2020 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

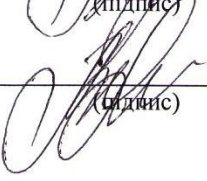
для здобувачів
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

галузі знань 13 Механічна інженерія
спеціальності 133 Галузеве машинобудування
освітньо-наукової програми «Галузеве машинобудування»

Вінниця - 2020 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Організація та планування наукових досліджень» для підготовки аспірантів галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування – Вінниця: ВНАУ, 2020 р. – 16 с.

Розробник: д.т.н., професор _____  _____ Веселовська Н.Р.

Викладачі: д.т.н., професор _____  _____ Веселовська Н.Р.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»

Протокол від «25» серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри МОСГВ

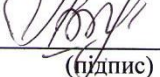


Н.Р. Веселовська

(прізвище та ініціали)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні навчально-методичної комісії інженерно-технологічного факультету

Протокол № 1 від «25» серпня 2020 року

Голова навчально-методичної комісії факультету _____  _____ Л.В. Швець

(підпис)

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні науково-методичної комісії університету

Протокол № 1 від «26» серпня 2020 року

Гарант освітньо-наукової програми
д.т.н., професор



Н.Р. Веселовська

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань 13 – Механічна інженерія	Вибіркова	
Змістових блоків – 2	Спеціальність 133 – Галузеве машинобудування	Рік підготовки (курс):	
Індивідуальне науково-дослідне завдання		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: 7,5 аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 5,5	Освітній рівень: третій – доктор філософії	Лекції	
		16 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		16 год.	год.
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		118 год.	год.
		Індивідуальні завдання: год.	
Вид контролю: залік			

Програма навчальної дисципліни передбачає перезарахування кредитів освітніх компонентів, отриманих студентами, які навчались за програмою академічної мобільності, неформальної та інформальної освіти за наявності відповідних підтверджуючих документів.

Передбачено розробка аудіо-курсу, дистанційних online курсів для здобувачів з особливими освітніми проблемами інклюзивної освіти.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

В умовах постійного оновлення науки формуються нові напрямки, підходи, технології. Стрімке підвищення ролі науки в сучасному світі вимагає від дослідника значного рівня теоретичних знань і практичних умінь у проведенні наукових досліджень та їх ефективної організації. Пошук адекватних наукових результатів стає можливим тільки завдяки використанню великих обсягів накопичених знань, які можуть бути задіяні в процесі проведення та впровадження наукових досліджень. Для вченого важливими стають уміння організувати науково-дослідну діяльність і ефективно використовувати вже відомі наукові напрацювання, а також досконале володіння ОПНД.

Навчальна дисципліна «Організація та планування наукових досліджень» є вибірковою навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) ступеню. Дисципліна передбачає використання різноманітних форм навчання, основними серед яких є лекційні та практичні заняття у формі семінарів, практикумів, презентацій та виконання і захист індивідуального науково-дослідного завдання (ІНДЗ).

Метою викладання даної навчальної дисципліни є формування та розвиток здатності до кваліфікованого застосування методологічних принципів і методів наукової діяльності.

Об'єктом навчальної дисципліни є методологія як вчення про організацію та проведення наукових досліджень.

Предметом навчальної дисципліни виступають методи наукових досліджень, а також теоретичні та методологічні основи організації науково-дослідницької діяльності, захисту інтелектуальних прав власності на наукові відкриття і розробки.

3. 7. СТРУКТУРА КУРСУ

Блок 1. Організація наукових досліджень

Тема 1. Наука і наукове дослідження.

Наука як спосіб пізнання світу. Функції науки. Класифікація наук. Наука і наукове дослідження, (пошукові, фундаментальні та прикладні). (емпіричні, теоретичні, виробничі).

Тема 2. Методологія наукових досліджень

Науковий метод. Предмет методології науки. Етапи науково-дослідної роботи. Співвідношення мети і завдань дослідження. Основні елементи методології наукових досліджень.

Тема 3. Емпіричні методи дослідження та Інструменти обробки даних емпіричних досліджень

Основні поняття теорії вимірювань. Спостереження як метод пізнання.

Експеримент як особлива форма наукового пізнання. Емпіричні методи дослідження. (методика SWOT-аналіз, як метод розвитку аналітичної діяльності)

Тема 4. Теоретичні методи досліджень

Принципи - інструменти пізнання. Абстрагування та ідеалізація. . Методи аналізу, класифікації і побудови теорій. Теоретичні методи досліджень. Наукові закони, регулярність та випадковість.

Блок 2. Планування наукових досліджень

Тема 5. Системний метод досліджень. Методологія дослідження складних систем

Системний метод. Системний підхід і системний аналіз. Самоорганізація систем и синергетика. Синергетичний аналіз складно організованих систем. Методологія дослідження складних систем.

Тема 6. Моделі та метод моделювання в наукових дослідженнях

Поняття моделі. Класифікація моделей. Якість моделей та її оцінка. Адекватність моделей. Істина і моделі. Динаміка моделей. Метод моделювання. Комп'ютерне моделювання.

Тема 7. Організація наукової діяльності та наукових досліджень

Наукова діяльність, її різновиди. Суб'єкти наукової діяльності. Форми організації наукової діяльності. Договір на наукову діяльність. Технологія наукових досліджень. Складання заявок на держбюджетну тему наукового дослідження. Планування наукового дослідження. Експертиза наукових доробок. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. (методика Ділова гра)

Тема 8. Технологія роботи над дисертацією. Презентація, захист та впровадження результатів наукових досліджень. Добросесність та антиплагіат.Проектні форми наукових досліджень

Організація роботи над дисертацією. Добросесність та антиплагіат. Система атестації наукових кадрів. Вибір теми дослідження. Складання плану дисертації. Основні вимоги до оформлення дисертацій. Розробка презентації наукового дослідження. Зміст та структура доповіді. Впровадження результатів закінчених наукових досліджень. Ефективність результатів наукових досліджень: критерії, розрахунок. Захист дисертації.

3. Результати навчання за дисципліною

Мета вивчення дисципліни: забезпечити умови формування і розвитку аспірантами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє компонента

(взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття здобувачами

компетентностей:

інтегральної: Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері галузевого машинобудування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

фахових компетентностей:

ФК 1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері галузевого машинобудування та дотичних до нього міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з галузевого машинобудування та суміжних галузей;

ФК 3. Здатність використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

6. У результаті засвоєння навчальної дисципліни аспірант повинен демонструвати такі **програмні результати навчання:**

ПРН 13. Знати та застосовувати існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються в процесі експериментальних досліджень, розробки конструкцій машин з метою створення нового та удосконалення існуючого обладнання.

ПРН 14. Знати основні принципи і методології постановки експерименту та обробки результатів експерименту із використанням сучасних інформаційних технологій, а також вміти використовувати їх на практиці.

Також вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти *соціальних навичок (soft skills)*: комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, мозковий штурм, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проектів, ажурна пилка), конфлікт-менеджмент (реалізується через: метод драматизації, ігрові методи), тайм-менеджмент (реалізується через: метод проектів, робота в групах, тренінги), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

Компетентність (№ з матриці ОНП)	В якій темі (лекції чи практичному занятті) відображається	Зазначити абзац	Іноваційна методика
ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	Тема 1. Наука і наукове дослідження. Тема 2. Методологія наукових досліджень		Традиційним методом
ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	Тема 3. Емпіричні методи дослідження та Інструменти обробки даних емпіричних досліджень Тема 4. Теоретичні методи досліджень		Традиційним методом Проблемно пошукові
ЗК 5. Здатність використовувати у професійній діяльності базові знання з фундаментальних та прикладних наук.	Тема 5. Системний метод досліджень. Методологія дослідження складних систем Тема 6. Моделі та метод моделювання в наукових дослідженнях		Традиційним методом

ЗК 6. Здатність знаходити, обробляти й аналізувати необхідну інформацію для розв'язання задач і прийняття рішень.	Тема 7. Організація наукової діяльності та наукових досліджень Тема 8. Технологія роботи над дисертацією. Презентація, захист та впровадження результатів наукових досліджень. Добросесність та антиплагіат. Проектні форми наукових досліджень		Традиційним методом Проблемно пошукові
---	--	--	--

5. Структура навчальної дисципліни

№	Назви тем	Кількість годин												
		денна форма						заочна форма						
		усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Блок 1														
1	Наука і наукове дослідження.	19	2	2			15							
2	Методологія наукових досліджень	19	2	2			15							
3	Емпіричні методи дослідження та Інструменти обробки даних емпіричних досліджень	19	2	2			15							
4	Теоретичні методи досліджень	18	2	2			14							
Всього за блок 1		75	8	8			59							
Блок 2														
5	Системний метод досліджень. Методологія складних систем	19	2	2			15							
6	Моделі та метод моделювання в наукових дослідженнях	19	2	2			15							
7	Організація наукової діяльності та наукових досліджень	19	2	2			15							
8	Технологія роботи над дисертацією. Презентація, захист та впровадження результатів наукових досліджень. Добросесність та антиплагіат. Проектні форми наукових досліджень	18	2	2			14							
Всього за блок 2		75	8	8			59							
		150	16	16			118							

6. Теми семінарських занять – не передбачені програмою дисципліни

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
<i>Блок 1</i>			
1	Наука як спосіб пізнання світу. Функції науки. Класифікація наук	2	
2	Наука і наукове дослідження, (пошукові, фундаментальні та прикладні). (емпіричні, теоретичні, виробничі). Методологія наукових досліджень	2	
3	Емпіричні методи дослідження та Інструменти обробки даних емпіричних досліджень	2	
4	Теоретичні методи досліджень	2	
Разом за блоком 1		8	
<i>Блок 2</i>			
5	Системний метод досліджень. Методологія дослідження складних систем	2	
6	Моделі та метод моделювання в наукових дослідженнях	2	
7	Технологія роботи над дисертацією. Презентація, захист та впровадження результатів наукових досліджень.	2	
8	Організація наукової діяльності та наукових досліджень Доброчесність та антиплагіат. Проектні форми наукових досліджень	2	
Разом за блоком 2		8	
Усього		16	

8. Теми лабораторних занять – не передбачені програмою дисципліни

9. Індивідуальні завдання

За рішенням кафедри студенти готують реферати та доповіді на щорічну науково-технічну конференцію співробітників кафедри.

Індивідуальне науково дослідне завдання (ІНДЗ) аспіранта є вибіркоким видом позааудиторної самостійної роботи аспіранта та має навчально-дослідницький характер, виконується у процесі вивчення програмного матеріалу навчальної дисципліни і завершується разом зі складанням підсумкового заліку з даної навчальної дисципліни.

Реальною вважається робота, яка виконана відповідно до наявної теми дослідження аспіранта, на основі його реальних даних і результати якої повністю або частково можуть бути використані в дисертації.

Тема ІНДЗ: "Формування елементів наукового дослідження на основі

використання інструментарію МНД".

Мета ІНДЗ - формування практичних навичок та вміння їх застосовувати в процесі вирішення поставлених наукових задач.

Об'єктом ІНДЗ є процеси наукового дослідження відповідно до обраної аспірантом тематики згідно його індивідуального плану.

Предмет ІНДЗ - сукупність теоретико-методичних підходів до формування елементів рішень наукових задач що пов'язані з реальною тематикою досліджень аспіранта.

10. Рекомендована література

Основна література

1. Бабайлов В. К. *Методологія наукових досліджень* : навч. посіб. / В. К. Бабайлов ; Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т. Харків : Бровін О. В., 2019. 148 с.
2. Гончарук І.В., Юрчук Н.П. *Організація єдиного електронного науково-освітнього простору сучасного університету. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2018. №12. С. 54-66.
3. Дубницький В.І. *Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці* : навч. посіб. / В. І. Дубницький, Н. Ю. Науменко, С. О. Федулова ; [заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Дубинського В. І.] ; Держ. ВНЗ "Укр. держ. хім.-технол. ун-т". Дніпро : ДВНЗ УДХТУ, 2019. 443 с.
4. Лупаренко Л. А. *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях* : навч.-метод. посіб. / Лупаренко Л. А.; [наук. ред. Спірін О. М.] ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. Київ : Ямчинський О. В. [вид.], 2019. 311 с.
5. Малигіна В.Д. *Методологія наукових досліджень* : монографія / В. Д. Малигіна, О. Ю. Холодова, Л. М. Акімова ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. Рівне : НУВГП, 2016. 247 с.
 6. Білуха М. Т. *Методологія наукових досліджень: Підручник.* – К.: АБУ, 2012. – 480 с.
 7. Головатий М. Ф. *Навчи себе сам.* – К.: МАУП, 2012. – 120 с.
 8. Єріна А. М., Захожай В. Б., Єрін Д. Л. *Методологія наукових досліджень: Навч. посіб.* – К.: Центр навч. літ., 2014. – 212 с.
 9. *Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник* / [В.М. Михайлова та ін.]. – Харків: Вид-во ХДУХТ, 2014. – 220 с.
 10. *Методологія та організація наукових досліджень* : навч. посіб. / [І. С. Добронравова та ін. ; за ред. І. С. Добронравової] ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Київський університет, 2018. 606 с.
 9. Татар М. С. *Методологія і організація наукових досліджень* : навч. посіб / М. С. Татар ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". Харків : ХАІ, 2019. 103 с.

Додаткова

1. Зеленков А.В. *Інформаційні системи та технології* : практикум / А. В. Зеленков ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ун-т".

Харків : ХАІ, 2020. 51 с.

2. Іноземцев Г.Б. Методологія наукових досліджень : монографія / Г. Б. Іноземцев, В. В. Козирський, О. В. Окушко ; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Компринт, 2017. 196 с.

3. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Словник [А-Z] / [В. М. Барладим та ін.] ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. Київ : Компринт, 2019. 133 с.

4. Калетнік Г. М., Підвальна О.Г., Колесник Т.В. Діяльність університетів та інноваційних структур за їх участю як чинник сталого місцевого та регіонального розвитку в умовах проведення реформи децентралізації (на прикладі ННВК "Всеукраїнський науково-навчальний консорціум"). Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. № 6. С. 7-27.

5. Калетнік Г. М., Гунько І.В., Кіреєва Е. А. Практична реалізація державної політики у сфері вищої освіти та положень нового закону "Про вищу освіту" в концептуальних за-садах підготовки фахівців на базі ННВК "Всеукраїнський науково-навчальний консорціум". Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 9. С. 7-19.

6. Лисецький Ю.М. Інформаційні технології в управлінні та обробці інформації : монографія / Ю. М. Лисецький ; НАН України, Ін-т проблем мат. машин і систем. Київ : ЛАТ&К, 2018. 268 с.

7. Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни "Організація та методологія наукових досліджень" для аспірантів (здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії) / [уклад.: О. Г. Данильян та ін.] ; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків : Право, 2018. 71 с.

8. Постіл С.Д. CASE-технології. Міждисциплінарне інформаційне моделювання : навч. посіб. / Постіл С. Д. ; Ун-т держ. фіскал. служби України. Ірпінь : Ун-т ДФС України, 2018. 302 с.

9. Сучасні інформаційні технології: навч. посіб. / Лілія Павленко [та ін.] ; Бердян. держ. пед. ун-т. Бердянськ: БДПУ, 2017. 394 с.

10. Yurchuk N. Features of business intelligence development in the conditions of digital transformations. The scientific heritage. 2020. № 44. Part 3. pp. 68-75.

Інформаційні ресурси

1. Тестові завдання з курсу (внутрішній сайт ВНАУ). URL: <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/>.

2. Методичні розробки (внутрішній сайт ВНАУ). URL: <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/>

3. Офіційний веб-портал парламенту України. URL: <https://www.rada.gov.ua/>

4. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <http://mon.gov.ua/>

5. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського.

URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>

6. Пошукова система і база даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index (OUCI). URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/about/how-it-works/>.

7. Повнотекстова база даних компанії Elsevier ScienceDirect. URL: <https://www.sciencedirect.com/>.

8. Інформаційно-пошукова система Google Академія. URL: <https://scholar.google.com.ua/>.

9. BASE: Bielefeld Academic Search Engine. URL: <https://www.base-search.net/>.

10. Глобальна наукова пошукова система WorldWideScience.org. URL: <https://worldwidescience.org/>.

11. Наукова пошукова система ScienceResearch. URL: <https://www.scienceresearch.com.html>

12. Веб-сайт Національної парламентської бібліотеки України (Київ). URL: <http://www.nplu.org/>

Допоміжна література

1. Домбровська С.М. Технологія захисту дисертацій. – Харків: Вид-во НУЦЗУ, 2017. – 190 с.

2. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. – Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. – 20 с.

11. Інформаційні ресурси

1. 120 слів-маркерів, які перетворюють ваш текст в науковий. URL: <http://sergii-terepushchy.net/120-sliv-markeriv-yaki-pere...> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

2. Державна служба статистики України. Офіційний сайт. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 29.08.2020 р.)

3. Мала академія наук України. Офіційний сайт. URL: <http://man.gov.ua/ua/index> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

4. Національна бібліотека України ім. В.И. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

5. Про вищу освіту: Закон України від 01 липня 2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/main/1556-18> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

6. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 р. № 40. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17/print1485260627028673> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

7. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

8. Про затвердження Переліку наукових спеціальностей: Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 14 вересня 2011 р. № 1057. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

9. Про затвердження Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01 березня 1999 р. № 309. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/309-99-п> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

10. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах): Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

11. Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам: Наказ Міністерства освіти і науки України від 03 лютого 2016 р. № 183/28313. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

12. Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0183-16> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

13. Про освіту: Закон України від 23 травня 1991 р. № 1060-XII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/main/1060-12> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

14. Про порядок присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань України: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 1992 р. № 257. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/257-92-%D0%BF> (дата звернення: 20.08.2020 р.)

12. Орієнтовний перелік питань до заліку

1. Поняття і характеристика науки як системи знань.
2. Основні функції науки в сучасних умовах.
3. Наука як особливий вид людської діяльності.
4. Наукові знання, їх відмінності від звичайних знань.
5. Виникнення і становлення науки.
6. Класифікація наук, її призначення і способи побудови.
7. Фундаментальні науки, їх характеристика.
8. Прикладні науки і їх значення в підвищенні ефективності економіки країни.
9. Диверсифікація й інтеграція наук як наслідок їх розвитку.
10. Організація науки в Україні.
11. Організаційна побудова і роль НАНУ.
12. Управління наукою в Україні.
13. Структура науки як системи знань і визначення її окремих елементів, складових частин.
14. Підготовка науковців в аспірантурах і докторантурах.
15. Особливості функціонування інкубаторів, технопарків, технополісів.
16. Об'єктивна необхідність наукових досліджень на сучасному етапі розвитку економіки.
17. Об'єкти наукових досліджень в економіці.
18. Значення розробки державних науково-технічних програм у розвитку країни та їх види.
19. Поняття наукового дослідження. Особливості сучасних наукових досліджень.
20. Характеристика наукового напрямку. Структурні одиниці наукового напрямку.
21. Визначення об'єкта і предмета наукового дослідження.
22. Класифікація об'єктів наукових досліджень.
23. Класифікація наукових досліджень.
24. Визначення предмета науково-дослідної роботи студентів економічних ВУЗів.
25. Характеристика основних принципів наукової організації дослідної праці.
26. Самоорганізація праці науковця. Характеристика основних елементів самоорганізації наукової праці.
27. Режим робочого часу науковця.
28. Організація робочого місця наукового працівника.
29. Поняття науково-дослідної роботи студентів.
30. Основні завдання науково-дослідної роботи студентів.
31. Класифікація форм організації науково-дослідної роботи студентів у вузі.
32. Характеристика науково-дослідної роботи студентів у навчальному процесі. Види навчально-дослідної роботи.
33. Види науково-дослідної роботи студентів, яку здійснюють в

позанавчальний час.

34. Магістерська робота як найвищий ступінь участі студента в науково-дослідній роботі.

35. Форми заохочення студентської молоді до науково-дослідної роботи, які практикують у вищих навчальних закладах.

36. Організація роботи студентського наукового гуртка.

37. Керівництво науково-дослідною роботою студентів у ВУЗі, її організація і планування.

37. Значення процесу створення і перетворення нової інформації на дослідній і завершальній стадіях науково-дослідного процесу.

38. Зміст і роль апробації як завершальної стадії науково-дослідного процесу.

39. Назвіть основні групи методів наукових досліджень.

40. Загальні методи в наукових дослідженнях, відмінність їх від спеціальних методів.

41. Емпіричний і теоретичний рівні пізнання та їх зв'язок із загальними методами наукових досліджень.

42. Особливості й види емпіричних загальнонаукових методів.

43. Характеристика емпірико-теоретичних загальнонаукових методів.

44. Теоретичні загальнонаукові методи, їх види і призначення.

45. Основні групи спеціальних методів в епідеміологічних дослідженнях.

46. Спеціальні методи збору інформації в епідеміологічних дослідженнях.

47. Застосування спеціальних методів для обробки зібраної інформації.

48. Методи проведення аналітичної роботи, особливості їх використання.

49. Докази в наукових дослідженнях, способи їх застосування.

50. Структура доказів. Використання прямих і непрямих доказів у наукових дослідженнях.

51. Спростування в науково-дослідній роботі.

52. Систематизація результатів наукового дослідження.

53. Структура звіту з науково-дослідної роботи.

54. Значення цифрового й ілюстративного матеріалу в звіті з науково-дослідної роботи.

55. Вимоги до подання формул, таблиць, ілюстрацій.

56. Нумерація цифрового й ілюстративного матеріалу.

57. Оформлення посилань на використані літературні й інформаційні джерела в звіті про науково-дослідну роботу.

58. Застосування комп'ютерної техніки в процесі впровадження результатів наукових досліджень.

59. Організація збору і документальне оформлення інформації.

60. Організація обміну науковою інформацією в процесі дослідження.

61. Завершальна стадія науково-дослідного процесу.

62. Систематизація результатів наукового дослідження.

63. Форми подання наглядного матеріалу.

64. Бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні.

65. Впровадження й ефективність результатів наукових досліджень.

9. Контроль і оцінка результатів навчання

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами теоретичних занять – 60 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему та ін., індивідуальні науково-дослідні завдання і проекти на задану тему в письмовому вигляді та ін.); самостійна робота (виконання індивідуальних творчих завдань) – 10 балів; підсумковий контроль (автоматизоване електронне тестування) – 30 балів. Разом: 100 балів. Якщо здобувач протягом семестру за підсумками поточного та рубіжного контролів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він до заліку не допускається.

Розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (екзамен)	Сума	
Блок №1				Блок № 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	самостійна робота (виконання індивідуальних творчих завдань)		
7	7	8	8	7	8	8	7			
30				30				10	30	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, диференційний залік	для заліку
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
66-74	D	Задовільно	
60-65	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичному занятті під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи, заохочення здобувачів до науково-дослідної роботи.

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять є обов'язковим незалежно від причини пропущеного заняття, здобувач презентує виконані завдання під час консультації викладача.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання університету; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв'язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, BigBlueButton, Google Meet, Viber тощо).