

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

Кафедра філософії та міжнародної комунікації

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету харчових технологій та  
управління якістю продукції АПК  
\_\_\_\_\_ д.техн.н.

Баль-Придишко Л.В. “\_\_\_\_\_”

04.05. 2022 р.

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні  
кафедри філософії та  
міжнародної комунікації  
Протокол № 9 від  
04.05.2022 р.

В.о. завідувача кафедри  
доц. Бульченко В.П.

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант ОП «Якість,  
стандартизація та  
сертифікація»

канд. техн. наук,  
доцент Слива Ю.В.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ФІЛОСОФІЯ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

Галузь знань: 15 – «Автоматизація та приладобудування»

Освітня програма: «Якість, стандартизація та сертифікація»

Факультет: харчових технологій та управління якістю продукції АПК

Спеціальність: 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»

Розробник: к. філос. наук., доцент кафедри філософії  
та міжнародної комунікації Супрун А.Г.

Київ 2022

## Опис навчальної дисципліни

### «ФІЛОСОФІЯ НАУКИ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ»

Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Галузь знань	15 – «Автоматизація та приладобудування»	
Спеціальність	152 – «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	За вибором	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	Заочна форма навчання
Рік підготовки	1	
Семестр	1	
Лекційні заняття	15 год.	
Практичні, семінарські заняття	15 год.	
Самостійна робота	90 год.	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2	

## **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Метою вивчення** навчальної дисципліни є філософське розуміння феномену науки та інноваційного розвитку, який є логічним результатом продуктивної наукової діяльності. Формування культури наукового мислення, здійснення підготовки магістрів здатних до комплексного розв'язання міждисциплінарних завдань різної складності, набуття навичок творчого застосування наукової методології під час здійснення наукових досліджень, які приведуть до створення інноваційного продукту, а також набуття можливості користуватись власним розумом в науковій та професійній діяльності; актуалізація національної свідомості майбутньої суспільної еліти.

У курсі висвітлюється специфіка філософії науки та інноваційного розвитку як особливого типу гуманітарного знання та як навчальної дисципліни, наводиться характеристика історичного розвитку основних напрямків та методологічних прийомів вирішення головних проблем філософії науки, розглядаються методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади й особливості наукового пізнання, здійснюється філософський аналіз специфіки сучасного стану світової та вітчизняної науки, перспектив їх розвитку та взаємодії з іншими сферами життєдіяльності суспільства. Також у курсі увага приділяється визначенню того, що результатом наукової діяльності є створення інновацій, які впливають на розвиток економічної та соціальної складової нашого життя.

**Завдання вивчення дисципліни:** Запропонована програма має дати студентам цілісний виклад основних проблем філософії науки та інноваційного розвитку на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення, ознайомити студентів із наявними філософсько-науковими концепціями в їх поліфонічному і плюралістичному звучанні, яке допомагає альтернативному сприйняттю і осмисленню буття.

З метою інтенсифікації процесу навчання, вдосконалення контролю за засвоєнням матеріалу доцільно використовувати модульно-рейтингову систему контролю знань, програмоване навчання, тести, комплексні контрольні завдання, прикладні комп'ютерні програми тощо.

### **У результаті вивчення курсу студент повинен знати:**

- світоглядні форми, історико-філософські джерела походження науки, основні наукові парадигми філософетування, способи мислення;
- сутнісні основи взаємозв'язку філософії науки та інноваційного розвитку;
- основні етапи розвитку науки, взаємодія традицій та інновацій;
- основні форми буття і сутність філософсько-природничого та інженерно-технічного знання;
- історико-філософське походження техніки та технологій;
- шляхи пізнання світу, функціонування знання у сучасному технологізованому інформаційному суспільстві, особливості взаємозв'язку науки, техніки з сучасними соціальними й етичними проблемами;
- умови формування відповідальності вченого, дослідника, замовника-бізнесмена за збереження життя, природи, культури;

### **У результаті вивчення курсу студент повинен вміти:**

- обґрунтувати свою світоглядну та громадську позицію;
- застосувати знання, яких було набуто під час вивчення курсу “Філософія науки а інноваційного розвитку”, в процесі вирішення професійних завдань, в процесі розробки соціальних і технічних проектів, організації міжлюдських відносин;
- науково аналізувати найважливіші соціальні проблеми і процеси, факти і явища суспільного життя, які можна змінити вирішити та покращити завдяки власній професійній діяльності;

- розуміти і об'єктивно оцінювати досягнення науки та інноваційного розвитку як результату кропіткої праці науковців;
- володіти методологією й методами пізнання, розуміти сутність творчої діяльності в процесі інноваційного розвитку;
- вдаватися до діалогу як засобу вирішення різного роду проблем;
- добре орієнтуватися в періоджерелах та основній сучасній літературі в галузі філософії науки та інноваційного розвитку.

#### У результаті вивчення курсу студент повинен знати:

- здібність удосконалювати та розвивати свій інтелектуальний рівень;
- вміння аргументовано обґрунтовувати особисту думку;
- готовність здійснювати наукові дослідження в межах етичних норм та аксіологічних принципів;
- обґрунтовувати свою світоглядну та громадську позицію;
- проявляти творчу активність та ініціативу, вміння приймати швидкі рішення та прагнути створювати інноваційний продукт, який покращить економіку та якість життя людини;
- здобути компетенції системного наукового критичного та аналітичного мислення;
- застосувати знання, яких було набуто під час вивчення курсу "Філософія науки та інноваційного розвитку", в процесі вирішення фахових завдань, в процесі розробки технічних, соціальних проєктів, організації міжлюдських відносин;
- науково аналізувати найважливіші соціальні проблеми і процеси, факти і явища суспільного життя та співвідносити їх з фаховою професійною діяльністю в процесі створення інновацій;
- розуміти і об'єктивно оцінювати досягнення філософії, науки та інноваційного розвитку;
- володіти методологією й методами пізнання, розуміти сутність творчої діяльності в процесі наукового дослідження та інноваційного розвитку;
- вдаватися до діалогу як засобу вирішення соціальних і етичних проблем;
- добре орієнтуватися в періоджерелах та основній сучасній науковій літературі та вміння формувати критичну думку.

#### У результаті вивчення курсу студент повинен вміти:

основні теоретичні положення, важливі вузлові проблеми усіх тем програми; визначення фундаментальних філософських категорій зі сфер філософії науки, інноваційного розвитку, філософії культури, техніки; володіти періоджерелами, вміти аналізувати, інтерпритувати їх та критично осмислювати.

Відповідно до ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» другого (магістерського) рівня вищої освіти навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних/фахових (спеціальних) компетентностей.

#### **Загальні компетентності (ЗК):**

- ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК 2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- ЗК 3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
- ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК 5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми
- ЗК 6. Здатність приймати обґрунтовані рішення
- ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

#### **Спеціальні (фахові, предметні) компетенції (СК):**



СК 1. Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів експериментальної інформатики.

СК 2. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення науково-технічних завдань метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.

СК 3. Здатність розв'язувати складні професійні завдання і проблеми на основі розуміння технічних аспектів забезпечення контролю якості продукції.

СК 4. Здатність дотримуватися правових і етичних норм з питань інтелектуальної власності.

СК 5. Знання сучасних тенденцій розвитку і найбільш важливі нові наукові досягнення в області контролю якості, сертифікації та стандартизації, а також у суміжних галузях

#### **Програмні результати навчання**

ПРН1. Знати і розуміти сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, комп'ютеризованих методів дослідження та опрацювання результатів вимірювань.

ПРН2. Розуміти міждисциплінарні зв'язки та контексти спеціальності.

ПРН3. Вміти формулювати та вирішувати завдання у галузі метрології, що пов'язані з процедурами спостереження об'єктів, вимірювання, контролю, діагностування і прогнозування з урахуванням важливості соціальних обмежень (суспільство, здоров'я і безпека, охорона довкілля, економіка, промисловість тощо).

ПРН4. Розуміти методологічні і філософські аспекти сучасної науки і їх місце в процесі наукових досліджень.

**Програма та структура навчальної дисципліни «Філософія науки та інноваційного розвитку» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (освітньому) рівні**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	усього	денна форма					Заочна форма					
		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
<b>Змістовий модуль 1. Філософський образ науки</b>												
Тема 1. Наука як предмет філософського аналізу. Традиції та інновації.	9	2	1			6		1	1			6
Тема 2. Основні етапи становлення науки. Походження інновацій.	9	2	1			6		1	1			6
Тема 3. Філософія науки: походження та основні етапи розвитку.	9	2	1			6		1	1			9
Тема 4. Наука як специфічний тип знання.	9	2	1			6			1			9
Тема 5. Розвиток наукового пізнання та методологія інноваційної діяльності. Методологія пізнання у природничих науках	9	2	1			6		1				9
Разом за змістовим модулем 1	45	10	5			27		4	4			39
<b>Змістовий модуль 2. Інновації як результат розвитку науки</b>												
Тема 1. Наука та інноваційний розвиток на межі ХХ-ХХІ століть. Інноваційний розвиток в галузі виробництва харчових технологій	12	1	2			6		1	1			8
Тема 2. Етика науки. Проблема відповідальності вченого. Ноосфера та	12	1	2			9			1			9

концепція сталого розвитку										
Тема 3. Наука як виробництво інноваційних знань. Глобальні проблеми та якість життя людства.	11	1	4		9		1			11
Тема 4. Філософське осмислення сучасних техногенних та екологічних катастроф	10	1	2		9					9
Разом за змістовим модулем 2	45	4	10		33		2	2		37
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>60</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>76</b>

#### Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наука та інновації як предмет філософського аналізу.	2
2	Особливості філософії науки та інноваційного розвитку, як філософської дисципліни	4
3	Передумови виникнення науки в контексті історико-філософського розвитку	2
4	Походження науки: її становлення та розвиток. НТП та інноваційний розвиток	2
5	Філософія науки: основні етапи розвитку	2
6	Філософський аналіз понять наука-техніка-інновації	2
7	Методологія наукового пізнання	2
8	Основні проблеми досліджень у філософії техніки	2
9	Філософське осмислення глобальних проблем людства, технологізація суспільства	2
	<b>РАЗОМ</b>	<b>20</b>

#### Приклади контрольних питань

1. Філософський аналіз поняття «наука»
2. Співвідношення науки та філософії
3. Предмет і функції філософії науки. Наукознавство
4. Місце філософії науки в структурі суміжних дисциплін
5. Роль науки в сучасному суспільстві
6. Наукова революція нового часу: формування засад класичної науки
7. Становлення неklasичної науки
8. Від неklasичної науки до постнеklasичної: генеза норм наукового пізнання

9. Проблема демаркації наукового й ненаукового знання в діахронному і синхронному аспектах
10. Наука та інші форми духовної культури
11. Синергетика як наукова перспектива XXI століття
12. Розвиток науки в межах традиції
13. Основні складові інновації
14. Походження терміну «інновація»
15. Наука як виробництво інноваційних знань



## Приклади комплектів тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

<i>Екзаменаційні питання</i>			
1. Місце філософії науки в структурі суміжних дисциплін.			
2. Наука – особливий соціальний інститут			
<i>Тестові завдання різних типів</i>			
1. Теорія пізнання, одна з головних філософських дисциплін, яка досліджує закономірності процесу пізнання – це ... <i>(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом)</i>			
2. Основними характеристиками східної науки є: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Емпіричний характер;</li> <li>2) Кастовість;</li> <li>3) Демократизм;</li> <li>4) Відкритість.</li> </ol>			
3. Співвіднесіть поняття та його тлумачення.			
1	догматизм;	а	перебільшення значення мінливості наших знань;
2	релятивізм;	б	зведення до рангу істини тих знань, які на даний момент виявилися виправданими;
3	утилітаризм;	в	істина недосяжна, проте важливим є не її отримання, а лише рух до неї;
4	нормативне ставлення до істини	г	перебільшення значення сталого, незмінного елемента в пізнанні, прагнення вважати здобуті знання абсолютною істиною.
4. З т.з. синхронного аспекту науки виділяють такі типи раціональності <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Фелес;</li> <li>2) Зенон;</li> <li>3) Демокріт;</li> <li>4) Парменід.</li> </ol>			
5. Філософський метод тлумачення та розуміння феноменів культури, зокрема текстів, їх залежності від контексту культури, в якому вони існували, і від культури суб'єкта, який здійснює інтерпретацію – це ... <i>(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом)</i>			
6. До процесу пізнання такі основні підходи <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Емпіризм;</li> <li>2) Теоретизм;</li> <li>3) Синкретизм;</li> <li>4) Проблематизм.</li> </ol>			
7. Протонаукові знання: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Розвиваються стихійно;</li> <li>2) Спираються на авторитет;</li> <li>3) Носять систематичний характер;</li> <li>4) Мають фундаментальний характер</li> </ol>			
8. Онтологічні засади експериментального підходу були сформував: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Г.Галілей;</li> <li>2) М.Коперник;</li> <li>3) Р.Декарт;</li> <li>4) І.Ньютон.</li> </ol>			
9. Пізнання як форма діяльності здійснюється в: <i>(вкажіть один варіант відповіді)</i>			

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) художніх образах;</li> <li>2) метафорах і символах віри;</li> <li>3) поняттях, судженнях, умовиводах;</li> <li>4) моральних оцінках;</li> <li>5) етичних настановах.</li> </ol>
<p>10. Головним продуктом виробництва інформаційного суспільства є: (вказіть один варіант відповіді)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Нафта і газ</li> <li>2) Біржові акції</li> <li>3) Національний валовий продукт</li> <li>4) Інформація та знання</li> <li>5) Гроші</li> </ol>

### Методи навчання

Методи набуття нових знань, формування вмінь та навичок, закріплення, перевірки.

Словесні – пояснення, лекція, бесіда.

Практичні – навчальні вправи, практичні роботи, конференції, проведення семінарських занять під керівництвом викладача.

Реалізація компетентнісного підходу до навчання передбачає використання в навчальному процесі активних та інтерактивних форм проведення занять. На заняттях з дисципліни «Філософія» використовуються метод проектів, дискусія та презентація.

### Форми контролю

Попередній контроль – опитування

Поточний контроль – опитування

Тематичний контроль – написання модульних контрольних робіт

Підсумковий контроль - екзамен

### Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБІП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7 з табл. 1.

Оцінка національна	Рейтинг студента, бали
Відмінно	90 -100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	0-59

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації  $R_{\text{ат}}$  (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{нр}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$

### Методичне забезпечення

1. Супрун А.Г., Савицька І.М. ( авторський колектив) «Філософія науки та інноваційного розвитку» Науково-методичні вказівки. – К. - 2020.

2. Супрун А.Г., Савицька І.М., (авторський колектив) «Філософія науки та інноваційного розвитку». Навчально-методичний посібник для студентів НУБіП України денної форми навчання з усіх спеціальностей ОС «Магістр». – Видавничий центр НУБіП України, К.- 2020.

### Рекомендована література

#### Основна

1. Філософія науки та інноваційного розвитку [Навч. посіб.] / Л. Чекаль (ред.), О.Павлова, С.Сторожук та ін. – К.: Міленіум, 2018. – 340 с.
2. Данилова Т.В., Сторожук С.В., Горбатюк Т.В. «Філософія науки та інноваційного розвитку». Навчально-методичний посібник для студентів НУБіП України денної форми навчання з усіх спеціальностей ОКР «Магістр». - К.: «Com&copy comrapu», 2014.
3. Данилова Т.В., Сторожук С.В., Горбатюк Т.В. «Філософія науки та інноваційного розвитку». Навчально-методичний посібник для студентів НУБіП України заочної форми навчання з усіх спеціальностей ОКР «Магістр». - К.: «Com&copy comrapu», 2016.
4. Білецький І. П. Філософія науки [Навч. посіб.] / І. П. Білецький, О.М. Кузь, В.Ф. Чешко– Х.: ХНЕУ, 2015. – 128с. - (Харківський національний економічний ун-т.)
5. Войтов А.Г. История и философия науки [Учеб. пособие для аспирантов] / Александр Георгиевич Войтов. – [3.изд.] – М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2007. – 691с. – Библиогр.: с. 677-690.
6. Доброправова І.С. Новітня філософія науки [Підручник для студ. філос. ф-тів ун-тів і аспірантів (для складання канд. іспиту з філософії та філософії науки)] / І.С. Доброправова, Т.М. Білоус, О.В. Комар. – К. : Логос, 2009. – 244с.
7. Ивин А.А. Современная философия науки / Александр Архипович Ивин. – М. : Высшая школа, 2005. – 592с.
8. Максюта М.С. Філософія науки [Навч. посіб. для підгот. магістрів в агр. вищих навч. закл. III-IV рівнів акредитації за усіма напрямками підгот.] / М.С. Максюта – К. : Урожай, 2004. – 418с. - (Національний аграрний ун-т).
9. Семенюк Е.П. Філософія сучасної науки і техніки: [Підручник для студ. вищих навч. закл.] / Е.П. Семенюк, В.П. Мельник. – Л.: Світ, 2016. – 152с.
10. Філософія науки [Конспект лекцій для аспірантів, дослідників та магістрів] / Національний технічний ун-т України "Київський політехнічний ін-т" / В.М. Прописький, С.М. Комунаров (уклад.). – К., 1997. – 200с.
11. Фірсова Л.В. Філософія науки [Навч. посіб. для студ. вищих навч. закл.] /Л.В. Фірсова, І.П. Черних, Я.М. Білик ; Л.В. Фірсова (ред.). – Х.: ППВ "Нове слово". 2003. – 335с. : схеми – Библиогр.: с. 320-334.

#### Додаткова

1. Аверариус Р. Философия как мышление о мире сообразно принципу наименьшей меры сил. Prolegomena к критике чистого опыта=Philosophie als Denken der Welt Gemass dem Princip des Kleinsten Kraftmasses. Prolegomena zu einen Kritik der reinen Erfahrung / Рихард Аверариус [пер. с нем. П. Федоров]. – Изд. 2-е, стер.: [репр. изд.]. – М.: URSS. КомКнига, 2007. – 50с. – (Из наследия мировой философской мысли).

2. Вернадский В.И. Про науковий світогляд/Володимир Іванович Вернадський [пер. М. Кратко]. – К.: НАН України; Центр гуманітарної освіти, 1996. – 56 с.

3. Гадамер Г. Истина і метод / Ханс-Георг Гадамер [пер. О. Мокровольський]. – К.: Юніверс, 2000. – (Філософська думка).

4. Кун Т. Структура наукових революцій / Томас Кун ; [пер. О. Васильев] – К.: Port-Royal, 2001. – 226с.

5. Поппер К. Логика научного исследования / Карл Поппер [пер. с англ.] – М.: Республика, 2004. – 447 с. – (Мыслители XX века).

6. Рассел Б. Исследование значения и истины / Бертран Рассел [пер. с англ. Е.Е. Ледников, А.Л. Никифоров] ; (общ. науч. ред. и примеч. Е.Е. Ледников.). – М.: Идея-Пресс, 1999. – 400 с. – (Университетская библиотека).

7. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки / Пол Фейерабенд [пер. с англ. и нем. А.Л. Никифоров]; (общ. ред. и вступ. ст. И.С. Нарский). – М.: Прогресс, 1986. – 544 с. – (Для научных библиотек).

#### Інформаційні ресурси

<http://www.nbuv.gov.ua/>

<http://filos-club.ru/autor/skorodumova/pubskor>