

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економічної теорії і суспільних наук

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Філософія науки»**

Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Освітній ступінь	«Доктор філософії»
Викладач	Ханстантинов Віталій Олександрович <a href="mailto:khanstantinov@gmail.com">khanstantinov@gmail.com</a>

## *2. Анотація*

Підготовка науковців передбачає розвиток у них сучасної культури наукового мислення, формування цілісного погляду на основні проблеми науки в контексті її історичного розвитку, світоглядно-методологічних засад, соціокультурних підвалин, методичних та парадигмальних концептів сучасного наукового пізнання.

У зв'язку із зазначеним змістом курсу «Філософія науки» є вивчення історії та структури науки; сутності і особливостей, форм, методів наукового пізнання; механізмів розвитку наукового знання, функціонування та зміни наукових теорій; з'ясування ролі, місця та функцій науки в сучасному світі, її впливу на різні сторони суспільства та життєдіяльності людини.

Особлива увага приділяється розгляду науки як феномену культури в контексті її філософської рецепції.

Це знаходить втілення в складових змісту даного курсу, що мають своїм призначенням аналіз філософії науки як особливої галузі знання; її методологічних, структурних, світоглядно-ціннісних засад, розгляд суті, методології та специфіки наукового пізнання.

## *Annotation*

Preparation of provides scientiests for Development in Modern Culture which scientific thinking, Formation system view at problems of science in the context of historically its development, world outlook and methodological bases sociocultural prerequisites, methodological and paradigmatic concepts of scientific knowledge.

In connection with the Contents of the course «Philosophy of Science» covers study of history and structure of science; Essence and Features, forms, methods of scientific cognition; mechanisms of development of scientific knowledge, functioning and changes in theories; defining the role, place and functions of science in in the modern world.

Particular attention is paid to the consideration of science as a cultural phenomenon in the context of its philosophical reception.

It is embodied in the components of the course content with their purpose analysis philosophy of science as a special branch of knowledge; its methodological, structural, ideological and axiological principles and features of the merits of scientific knowledge.

### 3. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність 051 «Економіка»

Галузь знань 07 «Управління та адміністрування

073 «Менеджмент»

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 201 «Агрономія»

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 204 «ТВППТ»

Ступінь – доктор філософії на третьому освітньо-науковому рівні

Нормативна / вибіркова **нормативна**

Семестр 1 (другий (магістерський) рівень вищої освіти

Кількість кредитів ECTS - 3,0

Кількість змістових модулів 2

Загальна кількість годин 90

*Види освітньої діяльності та види занять, обсяг годин:*

Лекції - 14 годин

Семінарські заняття — 22 години

Консультації — 27 годин

Самостійна робота — 27 годин

Форма підсумкового контрольного заходу – екзамен

#### 4. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ОБ'ЄКТ, ПРЕДМЕТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою курсу виступає розвиток у майбутніх науковців сучасної культури наукового мислення, формування у них цілісного погляду на основні проблеми науки в контексті її історичного розвитку, світоглядно-методологічних засад, соціокультурних підвалин, методичних та парадигмальних концептів сучасного наукового пізнання.

Основні освітньо-виховні завдання курсу «Філософія науки» полягають у тому, щоб:

- 1) з'ясувати сутність науки як феномену культури, її структуру, функції, роль і місце в житті суспільства та людини;
- 2) опанувати закономірності розвитку науки, механізмів формування того чи іншого типу раціональності та природу її зміни;
- 3) вивчити особливості, форми та методи наукового пізнання;
- 4) засвоїти основні засади методології і методики сучасного наукового дослідження в сфері аграрного виробництва;
- 5) оволодіти знаннями щодо наукової творчості, свободи і відповідальності (професійної, соціальної, моральної) вченого за її результати;
- 6) вивчити головні вимоги етики науки, проведення наукової дискусії.

Результати навчання:

Вивчивши курс аспірант *повинен знати*:

- основні теоретичні положення, важливі вузлові проблеми усіх тем програми ;
- визначення ключових категорій філософії науки та методології наукового пізнання;
- видатних мислителів та найважливіші першоджерела світової думки з проблем філософії науки та методології наукового пізнання.
- основні поняття, підходи, принципи філософського дослідження науки;
- головні історичні особливості розвитку науки як соціального інституту;
- напрями сучасного наукового пошуку та методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади й особливості наукового пізнання.

Вивчивши курс аспірант *повинен вміти*:

- синтезувати набуті знання із фахових та гуманітарних дисциплін у цілісне світосприйняття;
- аналізувати виникнення науки як особливо соціального інституту і формулювати структуру сучасного наукового знання
- обґрунтовувати функції науки та визначати її місце і роль в модернізації сучасного вітчизняного суспільства;
- застосовувати набуті знання для самостійної оцінки ефективності тих чи інших форм і методів наукового пізнання у своїй подальшій фаховій діяльності;
- формувати власну позицію щодо актуальних проблем сучасної аграрної науки;
- вести наукову полеміку і дискусію, виходячи з вимог етики науки і необхідності дотримання морального кодексу вченого.

*Предмет дисципліни «Філософія науки»* полягає у філософській рефлексії науки як феномену культури в контексті її історичного розвитку, соціальних функцій і призначення виступати засобом пізнання реальності та її перетворення відповідно до потреб людини і забезпечення гармонійних відносин в системі «природа-суспільство».

*Об'єктом дисципліни* є наука як феномен людської культури в її історичному, субстанціональному, соціокультурному, логіко-методологічному та аксіологічному вимірах.

Курс забезпечує набуття загальних та спеціальних компетентностей, які студент буде здатен продемонструвати після опанування програми дисципліни (програмовані результати):

Загальні компетентності	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Програмовані результати навчання
<p>- Оволодіння загальнонауковими компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду;</p> <p>- Здатність до критичного мислення генерування нових складних ідей, аналізу та синтезу цілісних знань</p>	<p>- Здобуття глибоких знань з менеджменту, зокрема розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань, критичного аналізу основних концепцій, оволодіння науковою термінологією</p>	<p>- Формувати системний науковий світогляд, володіти сучасними теоріями і концепціями у сфері менеджменту.</p> <p>- Здійснювати критичний аналіз, узагальнювати результати наукових досліджень, формулювати та обґрунтовувати висновки і пропозиції щодо розвитку концептуальних і методологічних знань у галузі менеджменту.</p>

6. Структурно-логічна схема дисципліни



## 7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 7.1 Загальний розподіл годин і кредитів

Назва модулів	Кількість кредитів	Лекції		Практичних занять		Аудиторна кількість годин	Самостійна робота		Консультації		Разом годин
		годин	кредитів	годин	кредитів		годин	кредитів	годин	кредитів	
Модуль 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут	1,4	6	0,2	10	0,33	16	12	0,4	14	0,47	42
Модуль 2. Методологічні та структурні засади й особливості наукового пізнання	1,6	8	0,27	12	0,4	20	15	0,46	13	0,47	48
Підсумок	3,0	14	0,47	22	0,73	36	27	0,9	27	0,9	90

7.2 Склад, обсяг і терміни змістових модулів

Модулі курсу			Найменування тем	Розподіл навчального часу				Термін виконання	Термін контролю-ного заходу
Найменування	Обсяг кредитів	Сума залікових балів		Лекції	Практичні	Самостійна робота	Консультації		
Модуль 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут	1,4	18-30	1. Зміст, основні поняття та проблеми філософії науки	2	2	4	4	1	
			2. Головні етапи розвитку науки	2	4	4	5	2	
			3. Пізнання і наукове пізнання як об'єкт філософського аналізу.	2	4	4	5	3	
			Разом за 1 модуль	6	10	12	14		3
Модуль 2. Методологічні та структурні засади й особливості наукового пізнання	1,6	18-30	4. Структура наукового знання і основні форми наукового пізнання	2	4	3	3	3	
			5. Сучасні концепції структури та розвитку наукового знання	2	4	4	4	4	
			6. Методи наукового	2	2	4	3	5	



			пізнання						
			7. Наука у сучасному світі. Наука і техніка	2	2	4	3	6	
			За 2 модуль	8	12	15	13		
<b>Всього</b>	<b>3,0</b>	<b>36-60</b>		14	22	27	27		7

### 7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

Лекції традиційні з елементами диспуту, з використанням мультимедійного обладнання для презентації (14 годин).

## МОДУЛЬ 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут

### Тема 1. Зміст, основні поняття та проблеми філософії науки

Виникнення філософії науки. Філософія науки в системі філософського знання. Складові дисципліни: історія науки, методологія науки, філософія науки, етика наукової діяльності, філософія техніки. Об'єкт і предмет дисципліни. Поняття науки. Підсистеми науки: наука як пізнавальна діяльність, наука як специфічний тип знання, наука як соціальний інститут.

Функції науки: пояснювальна, прогностична, методологічна, просвітницька, світоглядна, технологічна, експертна.

Keywords: Philosophy of science, history of science, methodology of science, ethics of scientific activity, philosophy of technology, the phenomenon of technophobia.

### Тема 2. Головні етапи розвитку науки

Становлення науки в стародавніх цивілізаціях (архаїчний період, перед наука у Стародавньому Єгипті, Месопотамії, Індії, Китаї). Антична наука. Фалес як засновник античної науки. Наука в добу Середньовіччя та її пізнавальні установки (універсалізм, символізм, телеологізм). Новоевропецький період розвитку науки. Класичний етап та його світоглядні установки – натуралізм, детермінізм, аналітизм, наївний реалізм, механіцизм. Г. Галілей як родоначальник наукової революції 17 ст.

Некласична наука та її ідеали і норми : відносної істинності теорій, взаємодії операційних засобів, активності суб'єкта пізнання, акцентування на інтегруючих зв'язках як підвалинах системного аналізу.

Постнекласична наука та її прикметні ознаки, екологічний, людиновимірний, естетичний аспекти розвитку науково-технічного знання в контексті цінностей теорії сталого розвитку.

Keywords: archaic science, Ancient science, Medieval science, universalism, symbolism, teleologism, naturalism, determinism, analyticism, naive realism, mechanism, Galileo Galilei, Classical science, non-classical science, Post-Classical Science and Postmodern.

### Тема 3. Пізнання і наукове пізнання як об'єкт філософського аналізу

Поняття пізнання і проблема пізнаваності світу.

Джерела пізнання. Чуттєвий досвід і раціональне мислення: основні форми і способи взаємодії. Сенсуалізм і раціоналізм.

Можливості і межі пізнання. Гносеологічний оптимізм, скептицизм, агностицизм.

Сутність процесу пізнання: споглядальний і діяльнісний підходи до пізнання. Пізнання як відображення дійсності, конструювання об'єкта пізнання, єдність відображення та конструювання, інтерпретація.

Суб'єкт і об'єкт пізнання. Людина як суб'єкт пізнання: проблема інтерсуб'єктивності. Об'єкт як «даність» і об'єкт як «конструкція».

Істина та омана. Концепції істини: класична, кореспондентська (істина як відповідність), когерентна, конвенціалістська, прагматична. Критерії істини.

Природа наукового пізнання і його зв'язок із практикою. Донаукове стихійно-емпіричне пізнання і його відмінність від наукового. Рівні та характерні риси наукового пізнання. Логіка та методологія наукового пізнання. Особливості наукового пізнання в технічних, соціогуманітарних і природничих науках.

**МОДУЛЬ 2.** Методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади та особливості наукового пізнання

#### **Тема № 4. Структура наукового знання і основні форми наукового пізнання**

Джерела пізнання. Чуттєвий досвід і раціональне мислення: основні форми і способи взаємодії. Сенсуалізм і раціоналізм.

Можливості і межі пізнання. Гносеологічний оптимізм, скептицизм, агностицизм.

Сутність процесу пізнання: споглядальний і діяльнісний підходи до пізнання. Пізнання як відображення дійсності, конструювання об'єкта пізнання, єдність відображення та конструювання, інтерпретація.

Суб'єкт і об'єкт пізнання. Людина як суб'єкт пізнання: проблема інтерсуб'єктивності. Об'єкт як «даність» і об'єкт як «конструкція».

Істина та омана. Концепції істини: класична, кореспондентська (істина як відповідність), когерентна, конвенціалістська, прагматична. Критерії істини.

. Особливості наукового пізнання в технічних, соціогуманітарних і природничих науках.

Keywords: sources of knowledge, sensual experience and rational thinking, subject and object of cognition, truth and deceit, concepts of truth, logic and methodology of scientific knowledge, scientific picture of the world, methodology of research programs, rational knowledge, scientific revolution.

#### **Тема 5. Сучасні концепції структури та розвитку наукового знання.**

Поняття теорії. Теорія є найбільш складною і розвинутою формою наукового знання; інші його форми - закони, класифікації, типології, первинні пояснюючі схеми, гіпотези - генетично можуть передувати теорії, становлячи

базу її формування; з другого боку, вони входять до теорії в якості її елементів. Теорія надає цілісне уявлення про закономірності і суттєві зв'язки визначеній галузі дійсності.

Структура наукової теорії: 1) вихідна емпірична основа; 2) вихідна теоретична основа; 3) логіка теорії; 4) сукупність виведених у теорії тверджень із їх доказами, які утворюють головний масив теоретичного знання.

Функції наукової теорії.

Розвиток наукової теорії. Взаємовідношення теорії з фактами.

**Keywords:** The concept of theory, its structure, functions. Development of scientific theory. Paradigm. Research program. K. Popper, T. Kuhn, I. Lakatos, P. Feysabend. Theory of act, cyclic-action dynamics of development of science, principles of falsification and asymmetry, scientific picture of the world

## **Тема 6. Методи наукового пізнання**

Поняття методу та його роль у науковому пізнанні. Компоненти методу: сформульована мета дослідження (проблемний аспект); опис об'єктивної ситуації, в рамках якої розв'язується наукова задача (онтологічний аспект); перелік операцій, необхідних для досягнення мети в заданих умовах (процедурний аспект).

Вимоги до методу: детермінованість закономірностями об'єкта та пізнавальної діяльності; заданість метою дослідження; надійність та результативність методу; економічність методу; відтворюваність методу.

Класифікація та характеристика емпіричних та теоретичних методів наукового дослідження. (спостереження, експеримент, аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, абстрагування, ідеалізація, формалізація та ін.)

Загальнонаукові підходи – структурний, функціональний, системний, алгоритмічний, вірогіднісний, інформаційний, діалектичний, синергетичний. Особливості застосування спеціальних біологічних, загально-наукових емпіричних, загально-наукових теоретичних і загальнофілософських методів в наукових дослідженнях аграрної сфери.

**Keywords:** forms of scientific knowledge: fact, idea. problem, hypothesis, concept, theory. Scientific law. Methods of scientific knowledge: observation, experiment, analysis, synthesis, induction, deduction, analogy, modeling, abstraction, idealization, formalization. General scientific approaches - structural, functional, systemic, algorithmic, probabilistic, informational, dialectic, synergetic.

## **Тема 7. Наука у сучасному світі. Наука і техніка**

Діалектичний взаємозв'язок філософії і науки. Онтологічні, гносеологічні і методологічні основи науки.

Наукові революції: причини, зміст, характер, вплив на розвиток суспільства.

Науково-технічний прогрес. Концепції технологічного детермінізму, технофобії.

Поняття етики, об'єкт етики науки. Моральні норми й етичні правила наукової діяльності. Свобода наукової творчості і відповідальність (професійна, соціальна, моральна) вченого. Цінності етосу науки – універсалізм, організований скептицизм, колективізм, безкорисливість (за Р. Мертоном). Ідеали наукового дослідження вченого і їх відповідність суспільному запиту та очікуванням комерційної вигоди. Наукова чесність й об'єктивність та проблема плагіату. Наукові комунікації і принципи взаємодії наукових спільнот із владою, засобами масової інформації, іноземними колегами. Політичні, соціальні, економічні, екологічні та моральні наслідки запровадження у практику наукових розробок у сфері біолого-медичних і сільськогосподарських наук.

### *Плани лекцій*

МОДУЛЬ 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут

ПЛАН ЛК № 1. Тема 1. Зміст, основні поняття та проблеми філософії науки ( 2 год.)

1. Виникнення філософії науки, її об'єкт і предмет.
2. Поняття науки, її структура і функції.
3. Роль науки в життєдіяльності суспільства і людини.

ПЛАН ЛК № 2. Тема 2. Головні етапи розвитку науки ( 2 год.)

1. Протонаука стародавніх цивілізацій.
2. Наука Середньовіччя і Відродження.
3. Новий час : становлення науки сучасного типу.
4. Некласична наука і постнекласична наука: особливості формування і сучасний стан.

ПЛАН ЛК № 3. Тема 3. Пізнання і наукове пізнання як об'єкт філософського аналізу ( 2 год.)

1. Сутність пізнання, його види, проблема пізнаваності світу.
2. Структура пізнавального відношення. Єдність чуттєвого і раціонального у пізнанні.
3. Проблема істини в різних філософських вченнях.
4. Специфіка та ознаки наукового пізнання.

МОДУЛЬ 2. Методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади наукового пізнання

ПЛАН ЛК № 4. Тема 4. Структура наукового знання і основні форми наукового пізнання ( 2 год.)

1. Емпіричний та теоретичний рівні наукового знання.
2. Ідеали і норми наукового дослідження, наукова картина світу, філософські засади науки.

3. Спостереження та експеримент як основні форми емпіричного пізнання.
4. Наукова проблема, наукова ідея, гіпотеза, науковий закон і теорія як раціонально-логічні форми наукового пізнання.

ПЛАН ЛК № 5 . Тема 5. Сучасні концепції структури і розвитку наукового знання (2 год.)

1. Поняття наукової теорії, її структура та функції.
2. Розвиток наукової теорії: зміст, принципи, характерні риси.
3. Наукові революції як ключові етапи розвитку наукового знання.
4. Моделі розвитку науки Т. Куна, І. Лакатоса, П. Фейєрабенда, К. Поппера.

ПЛАН ЛК № 6. Тема 6. Методи наукового пізнання ( 2 год.)

1. Поняття наукового методу, його компоненти та вимоги до методу.
2. Класифікація методів наукового пізнання. Загальнонаукові підходи та принципи наукового дослідження.
3. Емпіричні методи.
4. Теоретичні методи пізнання.

ПЛАН ЛК № 7. Тема 7. Наука у сучасному світі. Наука і техніка ( 2 год.)

1. Діалектичний взаємозв'язок філософії і науки. Онтологічні, гносеологічні і методологічні основи науки.
2. Наукові революції: причини, зміст, характер, вплив на розвиток суспільства.
3. Науково-технічний прогрес. Концепції технологічного детермінізму, технофобії.
4. Етика науки і моральна відповідальність вченого.

#### *7.4. Перелік та план семінарських занять*

Семінарські заняття з курсу «Філософія науки» проводяться із аспірантами протягом семестру згідно з програмою курсу з метою закріплення теоретичних знань. Викладачем, який проводить семінарські заняття, здійснюється поточний контроль рівня знань з теми, що винесено на обговорення шляхом оцінювання виступів з питань та відповідей на них, участі у дискусії, індивідуальної співбесіди з аспірантами по темі групового обговорення та по індивідуальним завданням. Різні форми участі у семінарському занятті оцінюються відповідно до критеріїв, з якими аспіранти заздалегідь ознайомлюються.

Підготовка до участі у семінарському занятті повинна носити творчий характер. Попередньо аспірант має вивчити відповідні теми за рекомендованою літературою, список якої наведено в кінці робочої програми.

Із складних питань курсу аспірант може одержати консультацію викладача за графіком, установленим кафедрою.

Тестування в електронній системі moodle: ( Ханстантинов В.О. Філософія науки [Електронний ресурс] : електронний навчальний ресурс / В.О.

Ханстантинов; система управління електронними ресурсами МНАУ. – Режим доступу : <http://moodle.mnau.edu.ua>)

## МОДУЛЬ 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут

ПЛАН ПЗ № 1. Тема 1. Зміст, основні поняття та проблеми філософії науки (2 год.)

1. Виникнення філософії науки, її об'єкт і предмет.
2. Поняття науки, її структура і функції.
3. Роль науки в життєдіяльності суспільства і людини.

1) усне опитування

2) виконання творчих проблемно-пошукових завдань

Питання для опитування:

1. Яке місце філософії науки в системі філософського знання?
2. Що становить об'єкт філософії науки?
3. Який предмет філософії науки? Чим він відрізняється від предмета філософії загалом?
4. Які питання належать до предметного кола філософії науки?
5. Сформулюйте поняття «наука».
6. Назвати і пояснити функції науки.
7. Деталізуйте зв'язок філософії науки з іншими галузями знання.

ПЛАН ПЗ № 2. Тема 2. Головні етапи розвитку науки (4 год.)

1. Протонаука стародавніх цивілізацій.
2. Наука Середньовіччя і Відродження.
3. Новий час: становлення науки сучасного типу.
4. Некласична наука і постнекласична наука: особливості формування і сучасний стан.

1) усне опитування

2) виконання творчих проблемно-пошукових завдань

Питання для опитування:

1. Охарактеризуйте становлення переднауки в стародавніх цивілізаціях.
2. Чому антична наука поклала початок розвитку світової науки загалом?
3. Чи відбувався розвиток науки в добу Середньовіччя?
4. Які особливості і постаті властиві новоєвропейському періоду розвитку науки?
5. Назвати прикметні ознаки класичного етапу розвитку науки?
6. Некласичний етап розвитку науки: особливості і постаті.
7. Постнекласичний етап: новий тип раціональності і перспективи.

ПЛАН ПЗ № 3. Тема 3. Пізнання і наукове пізнання як об'єкт філософського аналізу (4 год.)

1. Сутність пізнання, його види, проблема пізнаваності світу.

2. Структура пізнавального відношення. Єдність чуттєвого і раціонального у пізнанні.
3. Проблема істини в різних філософських вченнях.
4. Специфіка та ознаки наукового пізнання.

Питання для опитування:

1. Дати визначення поняття «пізнання».
2. Назвати види пізнання і охарактеризувати специфіку кожного з них.
3. Чому чуттєве і раціональне є взаємопов'язаними рівнями процесу пізнання?
4. Які концепції істини ви знаєте і які ви вважаєте найбільш адаптованими і результативними до обраної вами галузі наукового дослідження?
5. Назвати специфічні ознаки наукового знання і принципи наукового пізнання.
6. В чому полягає специфіка пізнавальної діяльності вченого в галузях логіко-математичних, природничих, інженерно-технічних, соціально-гуманітарних наук?

МОДУЛЬ 2. Методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади та особливості наукового пізнання

ПЛАН ПЗ № 4. Тема 4. Структура наукового знання і основні форми наукового пізнання ( 4 год.)

1. Емпіричний та теоретичний рівні наукового знання.
2. Ідеали і норми наукового дослідження, наукова картина світу, філософські засади науки.
3. Зміст спостереження та експерименту та їх роль в емпіричному пізнанні.
4. Наукова проблема, наукова ідея, гіпотеза, науковий закон і теорія як раціонально-логічні форми наукового пізнання.

Питання для опитування:

1. Дати визначення поняття «емпіризм».
2. Охарактеризувати особливості пізнавальної діяльності на теоретичному рівні дослідження.
3. Назвати ідеали наукового дослідження.
4. Обґрунтувати доцільність прийнятих у науковому співтоваристві норм наукового дослідження.
5. Що таке «наукова картина світу» і як вона впливає на характер пізнавальної діяльності вченого?
6. Чому факти, опис, вимірювання, порівняння є пов'язані із спостереженням як формою емпіричного пізнання?
7. Які провідні загальнонаукові підходи та принципи мають застосовуватися в сучасному науковому дослідженні?

ПЛАН ПЗ № 5. Тема 5. Сучасні концепції структури і розвитку наукового знання (4 год.)

1. Поняття наукової теорії, її структура та функції.
2. Розвиток наукової теорії: зміст, принципи, характерні риси.

3. Наукові революції як ключові етапи розвитку наукового знання.
4. Моделі розвитку науки Т. Куна, І. Лакатоса, П. Фейєрабенда, К. Поппера.

Питання для опитування:

1. Дати визначення поняття «наукова теорія».
2. Які структурні елементи входять до складу наукової теорії?
3. Які функції наукова теорія відіграє у розвитку науки?
4. В чому полягає зміст на значення наукової революції для розвитку наукового знання?
5. Охарактеризувати фальсифікаціонізм К. Поппера.
6. Висвітлити модель розвитку науки Т. Куна.
7. Розкрити сутність методології дослідницьких програм І. Лакатоса.
8. Чому методологію дослідження П. Фейєрабенда вважають епістемологічним анархізмом?

ПЛАН ПЗ № 6. Тема 6. Методи наукового пізнання ( 2 год.)

1. Поняття наукового методу, його компоненти та вимоги до методу.
2. Класифікація методів наукового пізнання. Загальнонаукові підходи та принципи наукового дослідження.
3. Загальнонаукові емпіричні методи пізнання.
4. Загальнонаукові теоретичні методи пізнання.

Питання для опитування

1. Сформулюйте поняття наукового методу, які є вимоги до методів?
2. Як прийнято класифікувати методи наукового пізнання?
3. Назвати емпіричні методи наукового пізнання.
4. Назвати теоретичні методи наукового пізнання.
5. Яку роль відіграють спеціальні наукові методи в науковому пізнанні?
6. Які методи наукового пізнання застосовуються в практичній діяльності біолога-дослідника?
7. Назвати принципи дослідження біологічної реальності.
8. Охарактеризувати роль діатропічної пізнавальної моделі для біологічного пізнання.

ПЛАН ПЗ № 7. Тема 7. Наука у сучасному світі. Наука і техніка (2 год.)

1. Діалектичний взаємозв'язок філософії і науки. Онтологічні, гносеологічні і методологічні основи науки.
2. Наукові революції: причини, зміст, характер, вплив на розвиток суспільства.
3. Науково-технічний прогрес. Концепції технологічного детермінізму, технофобії.
4. Етика науки і моральна відповідальність вченого.

Питання для опитування:

1. В чому суперечність між свободою досліджень і моральною відповідальністю вченого?
2. Які сутнісні ознаки техніки та технології?
3. Як впливає розвиток науки і техніки на суспільний прогрес?



4. Чи завжди наука і техніка розвивались синхронно в історії людства?
5. Що таке наукова революція і які революції були в історії розвитку світової науки?
6. Дати визначення поняття етики.
7. Охарактеризуйте професійну, соціальну, моральну відповідальність вченого.
8. Назвіть, які ідеали наукової творчості вам відомі.
9. Чи існує свобода наукової творчості в умовах комерціалізації науки і підпорядкування її потребам практики?

*7.5. Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесено на самостійне обов'язкове опрацювання*

Теми, які виносяться для самостійного відпрацювання, здобувачі ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні вивчають у вільний від занять час. В методичних рекомендаціях для самостійної роботи виділяються теми, які аспіранти повинні вивчити самостійно і виконати проблемно-пошукові завдання.

Самостійна робота здобувача ступеня доктора філософії є однією з форм організації навчання, основною формою оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять за розкладом.

Самостійна робота здобувача ступеня доктора філософії складається з вивчення матеріалу за допомогою конспектів лекцій, підручників, допоміжної літератури, а також підготовки до семінарських занять.

Види індивідуальних завдань:

1. підготовка реферату
2. виконання проблемно-пошукових завдань
3. підготовка презентацій на мультимедійному обладнанні
4. підготовка тез доповідей на щорічну науково-практичну конференцію професорсько-викладацького складу університету

*Теми, що винесені на самостійне обов'язкове опрацювання:*

1. Біологія і культура: формування нових феноменів, дискурсивних практик і ціннісних орієнтирів.
2. Принципи та особливості пізнання біологічної реальності.
3. Інтуїція в науковому пізнанні.
4. Специфіка пізнання в соціально-гуманітарних науках.
5. Етика науки і соціальна відповідальність вченого.

№	Змістові модулі	Кількість годин	Кількість заходів	Оцінка в балах		Сума балів	
				min	max	min	max
<b>Змістовий модуль 1.</b>							
1. <b>Обов'язкова</b>							
	- підготовка доповіді	4	1	2	4	2	4
	- тестування	4	1	2	4	2	4
2. <b>Не обов'язкова</b>							
	- підготовка презентацій	2	1	2	4	2	4
	- виконання проблемно-пошукових завдань	2	2	4	5	8	10
<b>Разом по 1 модулю</b>		<b>12</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>14</b>	<b>22</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b>							
3. <b>Обов'язкова</b>							
	- підготовка доповіді	2	1	2	4	2	4
	- тестування	2	1	2	4	2	4
4. <b>Не обов'язкова</b>							
	- підготовка до участі в олімпіаді	4	1	4	5	4	5
	- написання тез на наукову конференцію	4	1	2	4	2	4
	-виконання проблемно-пошукових завдань	3	1	2	4	2	4
<b>Разом по 2 модулю</b>		<b>15</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>12</b>	<b>21</b>
<b>Всього самостійної роботи</b>		<b>27</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>26</b>	<b>43</b>

#### *Теми рефератів*

1. Проблема періодизації історії науки.
2. Роль філософії у науковому дослідженні.
3. Природниче та соціально-гуманітарне пізнання.
4. Критерії науковості знання. Проблема демаркації в науці.
5. Емпіричний редукціонізм Віденського гуртка, принцип верифікації.
6. К.Поппер про розвиток науки.
7. Форми наукового пізнання: класичні і сучасні.
8. І.Лакатос та його методологія науково-дослідницьких програм.
9. П.Фейрабенд: методологічний анархізм, теза про неспівмірність теорій.
10. Концепція наукових революцій.
11. Методологічні особливості герменевтики.
12. Генеза науки. «Аристотелівська» та «галілеєвська» науки.

13. Поняття стандартної концепції наукового знання (факти, емпіричні і теоретичні методи, гіпотеза, система).
14. Роль парадигми в науці: Т.Кун, його послідовники та опоненти.
15. Наука як пізнавальна діяльність.
16. Наука як система знань.
17. Наука як культурний феномен.
18. Наука як соціальний інститут.
19. Поняття наукової картини світу.
20. Зміна історичних типів наукової раціональності: класична, некласична, постнекласична наука.
21. Буденна та наукова мова як основа побудови картини світу.
22. Особливості постнекласичної науки.
23. Техніка та технологія як предмет філософського осмислення.
24. Основні етапи розвитку техніки.
25. Інженерія як соціальний інститут та форма діяльності.
26. Сучасна інформаційна революція та її соціальні наслідки.
27. Наука в системі техногенної цивілізації.
28. Наука в інформаційному суспільстві.
29. Філософія і концептуальний апарат науки.
30. Проблема гуманізму та ціннісної орієнтації наукового знання.

*7.6. Питання для поточного та підсумкового контролю знань*  
*Питання для поточного контролю*

*Модуль 1. Наука як культурний феномен і соціальний інститут*

1. Назвати об'єкт і предмет філософії науки.
2. Поняття науки.
3. Яка структура науки?
4. Сформулювати функції науки.
5. В чому полягає роль науки в життєдіяльності суспільства і людини?
6. Яке місце філософії науки у системі соціально-гуманітарного знання?
7. Зародження і характеристика протонауки стародавніх цивілізацій.
8. Розвиток наукового знання в добу Середньовіччя і Відродження.
9. Охарактеризувати передумови становлення науки сучасного типу в період Нового часу.
10. Які якісно нові риси науки та постаті в ній вам відомі ?
11. На який час припадає некласична наука ?
12. Які особливості некласичної науки вам відомі?
13. Як змінився тип наукової раціональності у постнекласичній науці?
14. Чому відбувається вплив сучасної біології на формування в системі культури нових онтологічних пояснювальних схем?
15. Формуванню яких нових методолого-епістемологічних установок посприяла сучасна біологія?

16. Які нові ціннісні орієнтири у культурі з'явилися під впливом сучасної біології?
17. Ким було сформульовано принцип «Благоговіння перед життям» і чому його вважають ключовим діяльнісним пріоритетом ХХІ ст.?
18. Дати визначення поняття етики.
19. Пояснити моральні норми й етичні правила наукової діяльності.
20. В чому полягає свобода наукової творчості?
21. Як свобода наукової творчості пов'язана із відповідальністю вченого?
22. Чи існуюватимуть ідеали наукового етосу за Р. Мертоном в умовах подальшої комерціалізації науки і підпорядкування її потребам практики?

*Модуль 2. Методологічні, структурні, світоглядно-ціннісні засади та особливості наукового пізнання*

1. Дати визначення поняття пізнання.
2. Які є джерела і можливості пізнання?
3. Назвати види пізнання.
4. Суб'єкт і об'єкт пізнання.
5. Істина та омана.
6. Які Концепції істини вам відомі?
7. Охарактеризувати природу, рівні та характерні риси наукового пізнання.
8. В чому полягає суть концепції наукового знання неопозитивізму?
9. Що таке парадигма як основа моделі розвитку науки Т.Куна?
10. Охарактеризувати поняття дослідницької програми І. Лакатоса.
11. Назвати підстави для поняття «епістемологічний анархізм» П. Фейєрабенда.
12. Що виражають форми наукового пізнання?
13. Дати визначення поняття наукового методу.
14. Які компоненти та вимоги до методу наукового пізнання?
15. Класифікація методів наукового пізнання.
16. Назвати загальнонаукові емпіричні методи.
17. Охарактеризувати загальнонаукові теоретичні методи пізнання.
18. Дати визначення поняття біологічної реальності і окреслити проблемне поле біологічного пізнання.
19. Сформулювати принципи дослідження біологічної реальності.
20. В чому полягає суб'єктно-ціннісний аспект біологічного пізнання?
21. Як біотехнологічна практика виступає одним із специфічних феноменів сучасного наукового пізнання?
22. Роль діатропічної пізнавальної моделі для біологічного пізнання.

*Питання до підсумкового контролю знань (екзамен)*

1. Філософія як теоретична та методологічна база наукового пізнання.
2. Антична наука і проблема методу пізнання.
3. Натуралістична антропологія Ф. Бекона, розробка нової моделі

- науки, емпіричного методу і розкриття причин помилок у пізнанні.
4. Система раціоналізму Р. Декарта.
  5. Роль діатропічної пізнавальної моделі для біологічного пізнання
  6. Суб'єктно-ціннісний аспект біологічного пізнання.
  7. «Коперніканський переворот» І. Канта. Теоретичний і практичний розум.
  8. Розвиток науки у стародавніх цивілізаціях.
  9. Наука у добу Середньовіччя.
  10. Наука у добу Відродження.
  11. Класична наука Нового часу.
  12. Некласична наука.
  13. Постнекласичний етап розвитку науки.
  14. Проблеми філософії науки в неокантіанстві Марбурзької (Коген, Наторп, Кассіер) та Баденської (Віндельбанд, Ріккерт) шкіл.
  15. Професійна, соціальна та моральна відповідальність вченого.
  16. Неопозитивістські концепції методології науки (Б. Рассел, М. Шлік, Л.Вітгенштейн, Р. Карнап, Ф. Франк).
  17. Біотехнологічна практика як один із специфічних феноменів сучасного наукового пізнання.
  18. Теорія наукових революцій Т. Куна.
  19. Діалектика як логіка пізнавальної діяльності та логіка викладу отриманих результатів.
  20. Герменевтика в контексті пізнавальної і соціокультурної діяльності.
  21. Феноменологія як філософська методологія.
  22. Структуралізм як методологічна доктрина, її можливості та межі.
  23. Формування особистості науковця.
  24. Етика та праксеологія науки.
  25. Пізнання як напрям самореалізації людини.
  26. Дві концепції пізнавального процесу: пізнання як відображення і як творчість; проблема їх синтезу.
  27. Форми пізнавальної діяльності. Буденне, релігійне, художнє пізнання.
  28. Сутність сенсуалізму, емпіризму, раціоналізму та ірраціоналізму.
  29. Філософія та методологія науки про істину та її критерії.
  30. Наука як форма пізнання світу. Сутність науки. Предмет і функції науки.
  31. Структура і класифікація наук. Взаємодія наук як чинник їх розвитку.
  32. Наукова ідея як спроба нетрадиційного пояснення явищ.
  33. Поняття про наукові факти та їх роль у науковому дослідженні.
  34. Формування та обґрунтування наукових гіпотез. Види гіпотез.
  35. Концепція як спосіб розуміння, пояснення, тлумачення основної ідеї теорії.
  36. Поняття наукової теорії, її сутність та структура. Наукова теорія як найвищий рівень синтезу знання.
  37. Проблема як форма наукового пізнання і її роль у досягненні істини.
  38. Типологія методів наукового пізнання: спеціальні та загальнонаукові.

39. Класифікація та характеристика загальнонаукових емпіричних методів.
40. Загальнонаукові теоретичні методи дослідження.
41. Синергетика як теорія самоорганізації і розвитку окремих цілісних систем.
42. Системність і організованість як принципи дослідження біологічної реальності.

*7.7. Рейтингова оцінка знань з дисципліни «Філософія науки» та схема поточного та підсумкового контролю знань здобувачів ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні*

	№ модуля	Кількість заходів	Оцінка		Сума	
			min	max	min	max
<b>1.</b>	<i>Аудиторна робота:</i>					
	- усне опитування	1	2	4	2	4
	- контрольна робота	1	2	4	2	4
	<i>Самостійна робота:</i>					
	<i>Обов'язкова</i>					
	- підготовка доповіді	1	2	4	2	4
	- тестування	1	2	4	2	4
<i>Індивідуальна</i>						
- підготовка презентацій	1	2	4	2	4	
- виконання проблемно-пошукових завдань	2	4	5	8	10	
<i>Разом</i>					18	30
<b>2.</b>	<i>Аудиторна робота:</i>					
	- контрольна робота	1	2	4	2	4
	- усне опитування	2	2	3	4	6
	<i>Самостійна робота:</i>					
	<i>Обов'язкова</i>					
	- тестування	1	2	4	2	4
	- підготовка доповіді	1	2	4	2	4
<i>Індивідуальна</i>						
- підготовка реферату	1	2	3	2	3	
- виконання проблемно-пошукових завдань	1	6	9	6	9	
<i>Разом</i>					18	30
	<i>За семестр</i>				36	60
	<i>Екзамен</i>				24	40
	<i>Разом</i>				60	100

Поточний контроль здійснюється шляхом проведення усного опитування, написання контрольних робіт, захисту рефератів, демонстрації презентацій. На семінарських заняттях практикується експрес-опитування, виступи здобувачів ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні зі складних питань, проведення дискусій.

*Оцінювання для здобувачів ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні на екзамені*

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою навчального закладу
A	Відмінно	37-40
BC	Добре	31-36
DE	Задовільно	24-30
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	<24

*Шкала оцінювання ECTS*

Оцінка ECTS	Визначення	Оцінка в балах	Традиційна оцінка
A	Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	«5»
BC	Добре – в цілому правильна робота з певною кількістю помилок	75-89	«4»
DE	Задовільно – непогано, але із значною кількістю помилок	60-74	«3»
FX	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим, як досягти мінімального критерію	35-59	«2»
F	Незадовільно –необхідна серйозна подальша робота	1-34	«2»

Здобувачі ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні, які набрали менше 36 балів, до сесії не допускаються. До складання екзамену такі здобувачі можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість балів.

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання екзамену по екзаменаційних білетах, які містять два теоретичні питання, або по екзаменаційних тестах, що складаються з 40 питань.

Звільнення здобувача ступеня доктора філософії на третьому освітньо-науковому рівні від екзамену можливе тільки за рішенням кафедри при значних успіхах, за поданням викладача. Для них кількість набраних балів з дисципліни визначається як 100 балів.



*8. Перелік рекомендованих літературних джерел  
та законодавчо-нормативних актів*

1. Гаранина О.Д. История и философия науки/ О. Д. Гаранина.— М.: МГТУГА, 2007. — 128 с.
2. Добронравова І. С. Новітня західна філософія науки : підручник /І. Добронравова, Т. Білоус, О. Комар. — К. : Парапан, 2006. — 216 с.
3. Добронравова І. С. Філософія та методологія науки : підручник / І. Добронравова, Л. Сидоренко. — К. : Київський університет, 2008. — 223 с.
4. Європейський словник філософій. — К. : Дух і літера, 2010. — 576 с.
5. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. /А.М. Єріна, Б. Захожай, Д. Л. Єрін — К. : Центр навч. літ., 2004. — 212 с.
6. История и философия науки : учебное пособие. — СПб : СПб университет, 2010. — 152 с.
7. Мешков В.М. Філософія науки і техніки (Конспект лекцій для аспірантів, пошукачів та магістрів)/В.М. Мешков.— Полтава: ПНТУ, 2006. — 106 с.
8. Микешина Л. А. Философия науки: Современная эпистемология. Научное знание в динамике культуры. Методология научного исследования : учеб. пособие / Л. А. Микешина. — М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : Флинта, 2005. — 464 с.
9. Новейший философский словарь. — 3-е изд. — Мн. : Книжный Дом, 2003. — 1280 с.
10. Пілюшенко В. Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навчальний посібник/В. Л. Пілюшенко, І. В. Шкрабак, Е. І. Словенко. — К.: Лібра, 2004. — 344 с.