

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра філософії та міжнародної комунікації

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан гуманітарно-педагогічного факультету
Інна САВИЦЬКА
“ ” 2023 р.



“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри філософії та
міжнародної комунікації
Протокол № 7 від “14” лютого 2023р.
Завідувач кафедри
Валентина КУЛЬТЕНКО

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОНП 033 «Філософія»
Віра ДОДОНОВА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ФІЛОСОФІЯ НАУКИ

Спеціальність: 09 Біологія, 10 Природничі науки, 16 Хімічна та біоінженерія, 18 Виробництво та технології, 20 Аграрні науки та продовольство, 21 Ветеринарна медицина

Розробник: доктор філософських наук, професор, професор кафедри філософії та міжнародної комунікації Віра Іванівна Додонова

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Галузь знань	09 Біологія, 10 Природничі науки, 16 Хімічна та біоінженерія, 18 Виробництво та технології, 20 Аграрні науки та продовольство, 21 Ветеринарна медицина	
Освітній ступінь	Доктор філософії (PhD)	
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Реферат	1	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна, вечірня форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	15 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	8 год.
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	75 год.	104 год.
Індивідуальні	–	–
Кількість тижневих аудиторних годин	6 год.	–

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Філософія науки» є формування у здобувачів вищої освіти ступеня доктор філософії (PhD) цілісного наукового світогляду на основі досягнень сучасної науки і техніки.

Завдання дисципліни полягає набутті здобувачами наукового ступеня «доктор філософії» (PhD) знань про своєрідність сучасної наукової картину світу, історичний характер та критерії наукового знання, особливості наукової аргументації та наукову культуру, аксіологічні та етичні орієнтири як окремого науковця так і всієї наукової спільноти на різних етапах історичного розвитку науки та суспільства. Вивчення «Філософії науки» формує вміння окреслювати дослідницьке поле та методологію авторського наукового дослідження у відповідності до сучасної парадигми наукового знання та сприяє розвитку комунікативних навичок у здобувачів наукового ступеня «доктор філософії» (PhD).

Вивчення «Філософії науки» забезпечує цілий ряд **загальних**, а в окремих випадках і **спеціальних компетентностей**. Зокрема, «Філософія науки» формує:

1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати наукові проблеми.
3. Вміння формувати дослідницьке поле власного наукового дослідження у відповідності до сучасної парадигми наукового знання.
4. Вміння професійно вести наукову дискусію.
5. Вміння аналізувати інформацію подану в різних наукових джерелах та формувати на їхньому тлі власну дослідницьку позицію.
6. Здатність виконувати оригінальні дослідження.
7. Здатність виявляти евристичні можливості та межі наукової методології, вміння використовувати релевантний дослідницький інструментарій.
8. Здатність дотримуватись наукової етики, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.
9. Здатність критично осмислювати події та явища наукового життя, використовувати філософську рефлексію для формування власної світоглядної позиції.

Вивчення «Філософії науки» забезпечує такі **програмні результати навчання**:

1. Вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію.
2. Вміння та навички створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. Вміння та навички брати участь у наукових дискусіях, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.
3. Знання та розуміння економічних, політичних, духовних, соціальних факторів, що впливають на систему світосприйняття людей і моделі їх поведінки.
4. Знання ролі інформаційних технологій у науковій та педагогічній діяльності, розуміння загроз зумовлених швидким поширенням інформаційних та комбінаційних технологій в освіті.

5. Знання основних тенденцій розвитку науки й наукових досліджень у сучасному світі. Знання та розуміння генезису розвитку філософської думки. Вміння та навички виокремлювати на підставі знання різних філософських напрямів і течій актуальних філософських проблем та здійснювати їх критичний аналіз. Вміння та навички оцінювати актуальність запланованих досліджень та використовувати здобутки минулого для осмислення проблем сьогодення.

6. Вміння та навички публічно представляти, захищати результати наукового дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. Навички участі у критичному діалозі та вміння зацікавлювати результатами дослідження.

7. Вміння та навички використання релевантного дослідницького інструментарію у процесі наукового дослідження. Навички репрезентації системного мислення та використання міждисциплінарного підходу.

8. Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.

9. Знання та розуміння наукової етики та правил академічної доброчесності їхньої ролі у науковій діяльності та загальній перспективі розвитку науки та соціуму. Вміння сумлінно та доброчесно виконувати наукові завдання та навички етичної педагогічної поведінки.

10. Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.

- Вміння та навички генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення, проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Феномен науки. Проблемне поле філософії науки.

Філософський аналіз поняття «наука». Діахронний та синхронний аспекти буття науки. Функції науки. Етос науки. Співвідношення філософії і науки. Функції філософії у науковому пізнанні. Предмет і функції філософії науки. Наукознавство. Місце філософії науки у структурі суміжних дисциплін. Роль філософії науки у сучасному науковому пізнанні. Феномен паранауки, умови його виникнення і становлення.

Тема 2. Основні етапи становлення науки.

Основні підходи до періодизації науки. Загальна характеристика східної «протонауки». Особливості формування наукових знань в період Античності. Особливості середньовічної «науки». Наука доби Відродження та Нового часу. Ідеали та норми класичної науки. Відмінність між науковим і раціональним знанням. Становлення класичної науки. Особливості некласичної науки. Специфіка постнекласичної науки. Функції науки в індустріальному і постіндустріальному суспільстві.

Тема 3. Генеза та етапи розвитку філософії науки. Сцієнтизм та антисцієнтизм.

Виникнення та особливості розвитку філософії науки в XIX ст. Позитивізм. «Другий» позитивізм: основні ідеї та причини впливу серед природознавців. Аналіз мовних форм знання у неопозитивізмі. Критерій демаркації науки. Принцип верифікації. Фізикалізм. Історизація філософії науки в межах постпозитивізму. Неокантіанство: особливості формування методології гуманітарного знання. Структуралізм і постструктуралізм як методологія сучасного соціогуманітарного знання. Місце та значення філософської герменевтики в науковому пізнанні. Специфіка соціально-гуманітарного знання.

Тема 4. Структура і динаміка наукового пізнання.

Поліваріантність підходів до проблеми пізнання в історії філософії. Теорія пізнання як філософська дисципліна. Пізнання як особливий вид діяльності. Суспільна природа пізнання. Суб'єкт і об'єкт пізнання. Чуттєвий рівень пізнання. Форми чуттєвого рівня. Раціональний рівень пізнання як якісно-новий ступінь відображення дійсності. Форми раціонального пізнання: поняття, судження, умовивід. Єдність чуттєвого і раціонального в пізнанні. Сенсуалізм і раціоналізм. Знання і віра. Проблеми сучасної епістемології.

Проблема істини в філософії. Концепції істини: кореспондентська, корегентна, прагматична. Об'єктивність істини. Абсолютна і відносна істина.

Праксіологічні аспекти істини. Істина як процес. Конкретність істини. Проблема істини в юриспруденції. Істина і омана. Істинність і правильність. Догматизм і релятивізм. Нові реалії сучасної гносеологічної парадигми. Постмодерністський дискурс. Нарративістика. Співвідношення наукових та позанаукових форм знання.

Проблема взаємозв'язку знання і пізнання. Логіка упорядкування наукового знання. Специфіка наукового знання. Діалектика знання і незнання. Соціологія науки. Наука як вид духовного виробництва. Культурно-світоглядна функція науки. Перетворення науки у безпосередньо-продуктивну силу. Наука як соціальна сила. Наукове пізнання і його специфічні ознаки. Будова і динаміка наукового пізнання. Динаміка розвитку науки. Етапи розвитку: класика, некласика, постнекласика. Особливості розвитку постнекласичної науки.

Природа наукової революції. Типи наукових революцій.

Тема 5. Методологічний інструментарій сучасної науки.

Емпіричний та теоретичний рівні пізнання. Факт як одиниця емпіричного рівня наукового пізнання. Форми теоретичного рівня наукового пізнання: ідея, проблема, гіпотеза, концепція, теорія.

Поняття методу і методології. Предметно-змістовні, операціональні, аксіологічні аспекти методу. Співвідношення об'єктивного і суб'єктивного в змісті наукового методу. Нетотожність поняття “методологія науки” і “філософська методологія”. Філософські методи. Загальнонаукові, частковонаукові методи. Методи міждисциплінарного дослідження. Загальнологічні методи пізнання. Спеціальні методи.

Наукові методи емпіричного рівня пізнання: споглядання, вимір, експеримент. Методи теоретичного рівня пізнання: формалізація, аксіоматичний, гіпотетико-дедуктивний, метод мисленнєвого експерименту.

Розуміння і пояснення. Особливості методології соціально-гуманітарного пізнання. Рефлексія як головний метод метатеоретичного пізнання в науці. Співвідношення віри та наукового знання. Мова науки. Визначення та їх роль у формуванні наукової термінології. Основні правила визначення.

Тема 6. Діалектична логіка як методологія наукового пізнання. Соціокультурні аспекти науки.

Логіка наукового мислення. Гносеологічні атрибути обґрунтованості знання. Основи теорії аргументації. Доведення. Спростування. Протиріччя – джерело розвитку наукового знання. Діалектика як вчення про універсальні зв'язки, зміни, розвиток. Дискурс щодо визначення діалектики. Історичні форми діалектики. Ідея розвитку. Ознаки розвитку і його форми. Об'єктивна і суб'єктивна діалектика. Категорії діалектики. Універсальні зв'язки: одиничне, особливе і загальне, явище і сутність. Структурні зв'язки: частина і ціле, зміст і форма. Упорядкованість буття: структура, система, елемент. Зв'язки і детермінації: причина і наслідок, випадковість і необхідність, можливість і дійсність. Значення діалектичного мислення для методологічної культури науковця. Метафізика, софістика, еkleктика як альтернативи діалектики. Синергетика як теорія розвитку та зміни наукової парадигми.

Тема 7. Філософія техніки.

Поняття техніка. Техносфера і технічна реальність. Співвідношення науки і техніки. Технологія і її сучасні види. Гуманітарний напрямок філософії техніки. Спроба відмови від «влади» техніки заради етики. Революція в техніці та еволюція в суспільстві: технофілософські пошуки Франкфуртської школи. Гуманітарно-антропологічний напрям у філософії техніки. Технофілософська концепція Льюїса Мамфорда: вчення про «мегамашину». Філософія техніки Х. Хосе Ортега-і-Гассет: техніка як виробництво надлишкового. Технологічний детермінізм і технофобія. Теорія технократичного перетворення суспільства. «Постіндустріальне» і «інформаційне» суспільство. Віртуальна реальність як феномен глобалізації.

Тема 8. Етика науки.

Сучасний етичний дискурс в науці. Ціннісна та етична система суспільства. Трансформація етичних норм в глобалізованому світі. Етики та глобальні виклики сучасності. Ціннісні виміри гуманітарних та природничих досліджень. Професійна відповідальність науковця. Свобода вибору. Ціннісні орієнтації вченого. Свобода наукового пошуку і соціальна відповідальність ученого. Моральна відповідальність. Етика та екологія: кореляція проблематики в сучасному світі. Етичні кодекси та етичні комітети. Етичний кодекс ученого України.

Назви тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижн і	усього	у тому числі					усьог о	у тому числі					
			л	п	лаб	ін д	с. р.		л	п	лаб	інд	с.р .	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	
Філософія науки														
Лекція 1. Феномен науки. Проблемне поле філософії науки.	1	15	2	2			11	15					15	
Лекція 2. Основні етапи становлення науки.	2	15	2	4			7	15	2	2			11	
Лекція 3. Генеza та етапи розвитку філософії науки. Сцієнтизм та антисцієнтизм	3	15	2	4			7	15	2	2			11	
Лекція 4. Структура і динаміка наукового пізнання.	3	15	2	4			10	15	2	2			11	

Лекція 5. Методологічний інструментарій сучасної науки.	5	15	2	4			10	15	2	2			11
Лекція 6. Діалектична логіка як методологія наукового пізнання. Соціокультурні і аспекти науки.	6	15	2	4			10	15					15
Лекція 7. Філософія техніки	7	15	2	4			10	15					15
Лекція 8. Етика науки	8	15	1	4			10	15					15
Разом	10	120	15	30			75	120	8	8			104

4. Темі семінарських занять

№ з/п	Назва теми
1	Феномен науки. Проблемне поле філософії науки.
2	Історія науки. Основні підходи до періодизації науки.
3	Генеza та етапи розвитку філософії науки.
4	Структура і динаміка наукового пізнання.
5	Методологічний інструментарій сучасної науки
6	Діалектична логіка як методологія наукового пізнання
7	Філософія техніки
8	Етика науки

5. Орієнтовні теми рефератів для самостійної роботи здобувачів наукового ступеня доктор філософії (PhD)

Рекомендації щодо написання реферату

Однією із форм самостійної роботи є написання реферату. Здобувачі вищої освіти мають право самостійно обирати теми рефератів, попередньо узгоджуючи їх з лектором, або ж обирати одну з визначених програмою тем.

Реферат (лат. *refere* — доношу, повідомляю, переказую) — короткий переказ змісту наукової роботи, книги або вчення, оформлений у вигляді письмової публічної доповіді, відомості для якої зібрані з різних джерел.

Написання реферату вимагає від здобувача вміння творчо працювати з літературними джерелами – виділяти і грамотно узагальнювати актуальний для теми матеріал. Робота над рефератом передбачає наступні етапи:

- 1) підготовчий (знайомство з літературою, вибір теми);
- 2) дослідницький (вивчення та аналіз певного мінімуму публікацій з обраної теми, визначення мети та завдань, складання плану реферату);

3) логіко-синтетичний (систематизація матеріалу, виклад, редагування, остаточне оформлення реферату);

План реферату включає: вступ, основну частину, висновок, список використаної літератури.

У **вступі** коротко характеризуються актуальність обраної теми, формулюється мета реферату, яка поділяється на завдання, виокремлюються об'єкт, предмет дослідження, вказуються задіяні в роботі методи. В основній частині формулюються 2 або 3 питання, які мають розкрити зміст проблеми, категоріальний простір, її сучасний стан. Здобувач має надати розгорнутий дискурс проблеми.

У **висновках** необхідно підбити підсумки, узагальнити отримані результати і сформулювати основні висновки з проведеного дослідження.

Список джерел повинен включати роботи останніх років видання, у тому числі новітні, опубліковані протягом останніх 5 років. Не слід включати роботи, що втратили актуальність, використовувати застарілу літературу. Здобувач повинен з перших кроків орієнтуватися на максимальну наукову сумлінність. У світлі цього дуже важливо дотримуватись культури дослідження, правил наукової роботи з джерелами, надавати їхній повний бібліографічний опис, включаючи видавництво, рік видання, загальну кількість сторінок або вказівку на використані сторінки.

Вимоги до оформлення. Обсяг реферату – до 25 аркушів формату А4, гарнітура Times New Roman (Сyr.), розмір шрифту – 14 pt, інтервал полуторний. Розміри полів: верхнього, нижнього, лівого – 20 мм, правого – не менше ніж 10 мм. Вирівнювання – за шириною (ДСТУ 3008-95).

Пропоновані теми рефератів:

1. Феномен нелінійної науки.
2. Проблема незворотності часу в класичній, некласичній та сучасній фізиці.
3. Проблема скінченності і нескінченності простору і часу в контексті класичних, релятивістських і сучасних космологічних уявлень.
4. Проблема причинності в постнекласичній науці (ситуації біфуркації як ситуації формування причини; непередбачуваність причинно визначених процесів в детермінованому хаосі)
5. Складність, темпоральність, цілісність – риси нового світобачення (за І. Пригожиним).
6. Когнітивно-комунікативні стратегії сучасного наукового пізнання.
7. Вплив філософських програм античності на розвиток науки.
8. Проблема демаркації науки та не-науки.
9. Особливості наукової гіпотези та її роль в пізнанні.
10. Концепція редукціонізму та принцип редукції.
11. Філософський смисл уявлень про віртуальну реальність та віртуальні світи.
12. Еволюція наукової картини світу.
13. Наукова картина світу та наукова парадигма.