



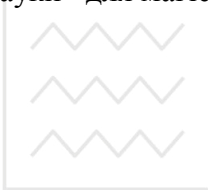
Національний університет
водного господарства та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування

Кафедра філософії

06-07-143

Методичні вказівки та плани
семінарських занять з дисципліни «Філософія і методологія науки» для магістрів напряму підготовки 8.1702201 «Охорона праці (за галузями)» денної форми навчання



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Рекомендовано до друку
методичною комісією
за напрямом 8.1702201
«Охорона праці (за галузями)»,
протокол № 2
від 9 жовтня 2013 р.

РІВНЕ 2014



Методичні вказівки та плани семінарських занять з дисципліни «Філософія і методологія науки» для магістрів напряму підготовки 8.1702201 «Охорона праці (за галузями)» / Наконечна О.П. – Рівне: НУВГП, 2014. – 16 с.

Упорядники: Наконечна О.П., докт. філос. наук, професор.

Відповідальний за випуск: Наконечна О.П., докт. філос. наук, завідувач кафедри філософії НУВГП.

Зміст

Вступ.....	3
1. Методичні поради щодо підготовки до семінарських занять.....	4
2. Методи оцінювання знань.....	4
3. Розподіл балів, що отримують студенти.....	5
4. Структура навчальної дисципліни.....	6
5. Тематичний зміст семінарських занять.....	7
6. Плани семінарських занять.....	8
7. Завдання для самостійної роботи.....	11
8. Підсумкові запитання до дисципліни.....	12
9. Література.....	13



Вступ

Шановні студенти!

Макроекономічна інтеграція країн у міжнародних ринкових процесах вимагає формування у магістрантів розуміння природи знання, закономірностей його виробництва і застосування у функціонуванні та техніко-технологічному розвитку усіх сфер суспільства. Дисципліна «Філософія і методологія науки» магістерського рівня підготовки належить до дисциплін гуманітарного і соціально-економічного циклів. Її вивчення опирається на дисципліну «Філософія» бакалаврської підготовки. В свою чергу, даний курс забезпечує подальшу підготовку магістрів і складання кандидатського іспиту з філософії. Освоєння філософських знань з розвитку науки і техніки, основних філософських проблем фундаментального і прикладного природничого, технічного і технологічного знання сприяє усвідомленню особливостей виробництва наукового знання як основного чинника розвитку суспільства і особистості.

Мета викладання дисципліни, її спрямування

Завдання дисципліни «Філософія і методологія науки» – розглянути місце науки в культурі, в сучасній цивілізації; виникнення науки та основні стадії її розвитку; структуру наукового пізнання; динаміку науки як процесу породження наукового знання та методологію наукового пізнання.

Метою дисципліни є засвоєння магістрантами основних принципів і методів наукової діяльності, формування знань, вмінь і навичок по виробництву і застосуванню знання в різних сферах суспільного життя і галузях промисловості. Це створює передумови розв'язання проблеми дефіциту знань, сприяє становленню науково – освітнього комплексу та інноваційним процесам у нашій країні, формуванню сучасної ідеології науково-технічного розвитку.

Магістр повинен знати:

- Історичні особливості формування системи наукових знань;
- Комплекс основних проблем гносеологічного характеру;
- Систему гносеологічних категорій;
- Провідні тенденції розвитку сучасної науки;
- Суть та специфіку сучасної наукової методології.

Магістр повинен уміти:



✓ Володіти системою гносеологічних категорій, навичками філософського мислення, що спираються на використання законів логіки;

✓ Правильно використовувати сучасну загальнонаукову філософську методологію в процесі пізнання та дослідження;

✓ Реферувати оригінальні філософські та наукові тексти і розуміти їх місце та значення в системі сучасної науки;

✓ Спираючись на принципи правильного мислення аналізувати сучасні проблеми, що виникають в системі виробництва наукових знань;

✓ Володіти навичками об'єктивної перевірки наукової теорії, переконливо та аргументовано відстоювати власну точку зору стосовно проблем розвитку сучасної науки.

Методичні поради щодо підготовки до семінарських занять

Студент готується до семінару на основі поданого плану, використовуючи як базову так і допоміжну літературу. Якісному засвоєнню кожної теми сприяє оволодіння понятійно-категоріальним апаратом. Для перевірки рівня здобутих знань за темою заняття подаються контрольні питання. Поглибленню вивчення дисципліни сприяють проблемні питання різного рівня складності та завдання для самостійної роботи, розгляд яких сприятиме активізації роботи студентів на семінарських заняттях та розвитку їх навичок до науково-дослідної діяльності.

Методи оцінювання знань

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань:

- письмовий зріз знань, на який виноситься зміст культурологічних, етичних та естетичних категорій, проблемні та тестові завдання;

- доповідь на семінарському занятті;
- усна відповідь на запропоноване питання;
- доповнення;
- участь в дискусії на семінарському занятті;
- підсумкове тестування після вивчення змістових

модулів;

- опрацювання першоджерел;



- за відвідування лекцій та семінарських занять;
- участь в олімпіаді та конференції;
- самостійна робота;
- залік.

З метою поглибленого вивчення окремих питань, студент має право написати есе, підготувати проблемні питання, виконати завдання зі списку запропонованих завдань для самостійної роботи.

Для діагностики знань використовується європейська кредитно-трансферна система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Розподіл балів, що отримують студенти

Для діагностики знань використовується система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

На 5 занятті студенти пишуть підсумковий модуль з дисципліни (20 балів).

Модуль 1 – поточне опитування та СРС							Сума
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	100
9	16	14	16	16	2	27	

Шкала оцінювання (100 – бальна та раціональна).

Сума балів за всі форми навчальної діяльності	Оцінка в ECTS	Оцінка за раціональною шкалою
		Залік
90-100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX*	Не зараховано
1-34	F**	Не зараховано

* - з повторним складанням заліку

** - з повторним вивченням дисципліни

Модульна форма контролю включає в себе наступні форми робіт та бали за їх виконання

№ п.п.	Види навчальної діяльності	Оціночні бали
1.	Відвідування лекційних занять	0,1 б. за 2 год.
2.	Відвідування практичних занять	0,5 б. за 1

		заняття
3.	Підготовка письмового реферату та його захист	3 б.
4.	Доповідь на семінарському занятті	0,5 за 1 виступ
5.	Участь у дискусії під час семінарського заняття	0,5 б. за 1 заняття
6.	Постановка проблемних питань	0,1 за заняття
7.	Огляд літератури по темі курсу	2 б.
8.	Виступ з доповіддю на студентській науковій конференції	2 б.
9.	Участь у конкурсі студентських наукових робіт ім. Г. Корольової	2 б.
10.	Участь у олімпіаді	2 б.
11.	Призове місце в олімпіаді чи конференції	5 б.
12.	За якісне ставлення до вивчення дисципліни	1 – 3 б.

Структура навчальної дисципліни

Назва теми	Розподіл годин		
	Лекції	Семінарські заняття	Самостійна робота
Модуль 1			
Тема 1. Наука в системі культури.	2	-	4
Тема 2. Виникнення науки та основні періоди її розвитку.	2	2	5
Тема 3. Структура і динаміка наукового знання і пізнання.	2	2	4
Тема 4. Наукові традиції та наукові революції. Типи наукової раціональності.	2	2	5

Тема 5. Методологія наукового дослідження.	2	2	4
Тема 6. Наука як соціальний інститут.	2	-	4
Тема 7. Особливості сучасного етапу розвитку науки.	2	2	4
Всього	14	10	30

Тематичний зміст семінарських занять

№ п.п.	Блоки змістовних модулів (розділи). Змістові модулі (теми)	Кількість годин	
		Всього семінарських занять	Самостійна робота
Модуль 1.			
1.	Тема 1. Наука в системі культури.	1	13
2.	Тема 2. Генеза науки та історичні трансформації її осмислення.	1	12
3.	Тема 3. Структура і динаміка наукового пізнання.	2	7
4.	Тема 4. Наукові традиції та наукові революції. Типи наукової раціональності.	2	
5.	Тема 5. Методологія наукового дослідження.	2	6
6.	Тема 6. Постнекласична наука і зміна світоглядних орієнтирів техногенної цивілізації.	2	6
Всього		10	30



Плани семінарських занять

Модуль 1

Тема 1. Наука в системі культури

Основні поняття і категорії: філософія науки, види пізнання, знання, суб'єкт, об'єкт, наука, гносеологія, епістемологія, агностицизм, чуттєве пізнання, раціональне пізнання, скептицизм, релятивізм, догматизм, істина, заблудження, практика.

План

1. Філософія науки: предмет та завдання.
2. Наука та наукове знання.
3. Роль та функції науки в житті людини і суспільства.

Контрольні питання

1. Що є предметом дослідження філософії науки? Яких її представників Ви знаєте?
2. Охарактеризуйте особливості науки.
3. Яке місце займає наука в системі культури?
4. Охарактеризуйте співвідношення філософії і науки.
5. Розкрийте роль та функції науки в житті людини і суспільства.

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [2, 4, 10, 11, 13, 17, 22, 26, 39, 41].

Тема 2. Генеза науки та історичні трансформації її осмислення

Основні поняття і категорії: генеза науки, періодизація історії науки, переднаука, наука у власному розумінні, класичне природознавство, некласична наука.

План

1. Генеза науки та проблема періодизації її історії.
2. Історичні трансформації осмислення науки (Ф.Бекон, Р.Декарт, І.Ньютон, Г.Ляйбніц, І.Кант, Г.Гегель, К.Маркс).
3. Формування науки як сфери професійної діяльності.

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте виникнення і періодизацію розвитку науки.
2. Що таке переднаука і наука в сучасному розумінні?
3. Розкрийте становлення перших форм теоретичного освоєння дійсності в античному полісі.
4. Що таке класичне природознавство та які його основні методологічні принципи?



5. В чому виявляється революція в природознавстві кінця XIX – початку XX століть?
6. Охарактеризуйте становлення неklasичної науки.
7. Що свідчить про виникнення дисциплінарно організованої науки?

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [5, 6, 7, 16, 17, 39].

Тема 3. Структура і динаміка наукового пізнання

Основні поняття і категорії: види пізнання, знання, суб'єкт, об'єкт, наукове пізнання, чуттєве пізнання, раціональне пізнання, скептицизм, релятивізм, догматизм, істина, заблудження, практика, наукова теорія, наукова картина світу, парадигма.

План

1. Наукове пізнання та його основні особливості.
2. Специфіка теоретичного пізнання і його форми.
3. Наукова картина світу, її історичні форми і функції. Парадигма.
4. Проблема істини. Різні концепції істини у філософії та науці.

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте особливості наукового знання і пізнання.
2. Охарактеризуйте форми теоретичного пізнання.
3. Назвіть основні риси наукової картини світу.
4. Що таке парадигма і яка її роль у науковому пізнанні?
5. Розкрийте основні концепції істини.
6. Охарактеризуйте структуру і функції наукової теорії.
7. Яка роль світогляду в науковому пізнанні?

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [5, 9, 10, 17, 30, 40].

Тема 4. Наукові традиції та наукові революції. Типи наукової раціональності

Основні поняття і категорії: наукова традиція, інтерналізм, екстерналізм, наукова революція, парадигма, наукове співтовариство, типи наукової раціональності, метафізика «третього світу», науково-дослідні програми.

План

1. Взаємодія традицій у виникненні наукового знання. Інтерналізм та екстерналізм.
2. Основні характеристики типів наукової раціональності.
3. Наукова революція як процес зміни основ науки.
4. Основні підходи до визначення сучасної науки.



Контрольні питання

1. Що таке наукова традиція?
2. Охарактеризуйте типи наукової раціональності.
3. Що таке наукова революція і яка її роль у зміні основ науки?
4. В чому полягає структура наукових революцій (за Т.Куном)?
5. В чому зміст і значення метафізики «третього світу» К.Поппера?
6. Розкрийте основні підходи до визначення особливостей сучасної науки.

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [1, 4, 5, 13, 15, 17-21, 25, 27, 39, 42].

Тема 5. Методологія наукового дослідження

Основні поняття і категорії: метод, методика, методологія, загальнонаукові методи, методи емпіричного дослідження, методи теоретичного пізнання, діалектика і синергетика як методологія, методологічна культура.

План

1. Метод, методика, методологія. Класифікація методів.
2. Поняття методологічної культури у науковому пізнанні.
3. Некласичні трансформації методологічних принципів.

Контрольні питання

1. Що таке метод, методологія, методика?
2. Яка існує класифікація методів наукового пізнання?
3. Охарактеризуйте функції філософії у науковому пізнанні.
4. Розкрийте зміст методів емпіричного та теоретичного пізнання.
5. Які особливості діалектики і синергетики як методології?
6. Охарактеризуйте трансформацію методологічних принципів неklasичної науки.
7. В чому проявляється специфіка соціального пізнання і його методів?

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [3, 5-8, 12, 16, 17, 19, 21, 24, 30, 32, 36, 39, 41].

Тема 6. Постнеklasична наука і зміна світоглядних орієнтирів техногенної цивілізації

Основні поняття і категорії: постнеklasична наука, техногенна цивілізація, глобальні проблеми, інформаційне суспільство, концепція сталого розвитку, синергетична методологія, етичні проблеми науки, біоетика.



План

1. Головні характеристики сучасної «постнекласичної» науки.
2. Концепція сталого розвитку і сучасна наука.
3. Особливості сучасної методології науки.
4. Етичні проблеми сучасної науки.

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте сучасну «постнекласичну» науку.
2. Яка роль концепції сталого розвитку у функціонуванні сучасної науки?
3. Охарактеризуйте нові стратегії наукового пошуку в синергетичній методології.
4. В чому полягає стратегічне значення наукового знання у формуванні інформаційного суспільства?
5. Яка роль науки в подоланні сучасних глобальних проблем?
6. Розкрийте етичні проблеми сучасної науки.

Література: базова: [1, 2, 3], допоміжна: [2, 8, 12-14, 23, 24, 31, 32, 34-36, 38].

Завдання для самостійної роботи

1. Наука як інформаційна та інтелектуальна система.
2. Фундаментальне знання та його значення в інноваційному процесі.
3. Дефіцит знання і шляхи його подолання.
4. Технічне і технологічне знання.
5. Матеріалізація знання і суспільний прогрес.
6. Діалектика когнітивного і соціологічного в розвитку науки.
7. Сучасні симбіози як вияв інтеграції науки.
8. Використання основних логічних методів пізнання у Вашій спеціальності.
9. Виробництво знання і розвиток науково-технічної сфери суспільства.
10. Наукомісткі технології, їх значення для розвитку суспільства.
11. Сучасне виробництво наукового знання, нові технології і моральні цінності.
12. Кібернетичні методи.
13. Онтологічні, гносеологічні і епістемологічні основи системного підходу.



14. Візуальне мислення і візуалізація. Їх роль у розвитку проектно-конструкторської діяльності.
15. Формування сприйняття як елемент підготовки фахівця.
16. Сприйняття приладів.
17. Інтуїція і наукова творчість.
18. Аксиоматичний метод.
19. Теорія і експеримент.
20. Гіпотеза та її місце в розвитку науки.
21. Формально-логічна і предметно-практична точність наукового знання.
22. Науково-технічний розвиток сучасної України.

Підсумкові запитання до дисципліни

1. Філософія і наука: характер співвідношення.
2. Філософія науки: предмет і специфіка.
3. Сутність та основні риси науки.
4. Класифікація наук.
5. Роль науки в сучасній освіті та процесі формування особистості.
6. Роль та функції науки в житті суспільства.
7. Виникнення і періодизація розвитку науки.
8. Види пізнання: характер співвідношення.
9. Наукове пізнання: риси, особливості та історичний характер.
10. Істина: сутність та сучасні концепції.
11. Практика, її сутність та роль в науковому пізнанні.
12. Соціальна зумовленість і соціокультурна детермінація наукового пізнання.
13. Особливості науки як сфери професійної діяльності.
14. Класична наука: її норми та ідеали.
15. Класичне природознавство: основні методологічні принципи.
16. Революція в природознавстві кінця XIX – початку XX століть і становлення неklasичної науки.
17. Типи раціональності: загальна характеристика.
18. Наукова революція та її роль в розвитку наукового знання.
19. Загальні закономірності розвитку науки.
20. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання та їх взаємодія.



21. Особливості технічного і технологічного знання.
22. Формування технічних наук.
23. Структура і функції наукової теорії.
24. Наукова картина світу, її історичні форми і функції.
25. Проблемні ситуації в науці.
26. Наступність у розвитку наукових знань.
27. Диференціація та інтеграція наук.
28. Математизація і комп'ютеризація науки.
29. Метод та методологія наукового пізнання.
30. Сутність діалектики як методології.
31. Загальнонаукові і конкретнонаукові методи: специфіка взаємодії.
32. Теоретизація і математизація наукового знання.
33. Науково-дослідні програми і теоретичне пізнання.
34. Основні риси та особливості методології постнекласичної науки.
35. Поняття і проблеми синергетики.
36. Концепція сталого розвитку та її роль в сучасному суспільстві.
37. Наука і мораль.
38. Наука в інформаційному суспільстві.
39. Наука в культурі та цивілізації.
40. Ідеї позитивізму та їх вплив на розвиток науки.
41. Сцієнтизм і антисцієнтизм.
42. Значення науки для розв'язання глобальних проблем сучасності.
43. Основні аспекти та проблеми розвитку сучасної науки в Україні.

Література

Базова

1. Семенюк Е.П., Мельник В.П. Філософія сучасної науки і техніки. – Львів: Світ, 2006.
2. П'ятицька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навч. посіб. для студ. Вищ. навч. закл. – К.: Центр навчальної літератури, 2003.
3. Петрушенко В.Л. Філософія: Підручник. – Львів: Магнолія Плюс, 2006. Тема 15, 16.

Допоміжна



1. Берега рациональности. Беседа с В.С. Швыревым // Вопросы философии, 2004, № 2.
2. Боббио Н. Интеллектуалы и власть // Вопросы философии, 1992, № 8.
3. Булатов М. Про методи філософування // Філософська думка, 2004, № 2.
4. Вебер М. Наука как призвание и профессия // Самосознание европейской культуры XX века. М., 1991; Мир философии. Ч.2., М., 1991. С. 343-352.
5. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки – М.: Наука, 1980.
6. Гносеологический анализ математизации науки – К.: Наук. думка, 1985.
7. Декарт Р. Метафізичні роздуми. Міркування стосовно наук. Головні правила методу // Філософія: хрестоматія: навч. посіб. – К., 2009. С. 59-73.
8. Дрюк М.А. Синергетика: позитивное знание и философский импрессионизм // Вопросы философии, 2004, № 10.
9. Естествознание: системность и динамика. (Методологические очерки) // В.И.Кузнецов, Г.М. Идлик, В.Н. Гулин – М.: Агар, 1996.
10. Звиглянич В.А., Научное познание как культурно-исторический процесс – К.: Наук. думка, 1988.
11. Зинченко В.П. Наука – неотъемлемая часть культуры? // Вопросы философии, 1990, № 1.
12. Йолон П. Тенденції розвитку сучасної методології науки // Філософська і соціологічна думка, 1995, № 7-8.
13. Канке Е.А. Основные философские направления и концепции науки. Итоги XX ст. – М.: Логос, 2000.
14. Кара-Мурза С.Г. Наука и кризис цивилизации // Вопросы философии, 1990. № 9.
15. Коваль М.Д. Регулятивний світ науки // Практична філософія. 2007. №4.
16. Кокин А.В. Концепции современного естествознания. – М., 1999.
17. Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведения. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
18. Кун Т. Структура научных революций. – М., 1977.



19. Кун Т. Структура наукових революцій // Філософія: хрестоматія: навч. посіб. – К., 2009. С. 354-364.
20. Лакатос И. Структура развития науки. – М., 1978.
21. Лакатос И. Методология научных исследовательских программ // Вопросы философии. – 1995. №4.
22. Лешкевич Т.Г. Философия науки: традиции и новации. – М.: Из-во ПРИОР, 2001.
23. Литвин В., Андрущенко В., Гужій А., Довгий С.; за ред. В.Литвина. – К.: Навч. Книга, 2004 р. Науково-освітній потенціал нації: погляд у ХХІ століття. Кн.1. Пріоритет інтелекту.
24. Лукьянец В.С. Наука нового века: смена оснований индустрии научного прогноза // Практична філософія. 2010. №3.
25. Наконечна О.П. Естетичне як тип духовності. – Рівне, 2002. Р.2.1.
26. Проект “Людиновимірність як світоглядна настанова в науці та суспільстві ХХІ ст.” // Практична філософія. 2011. №3.
27. Порус В.Л. Системний смисл поняття “наукова раціональність” // Філософська і соціологічна думка. – 1992. - №1, №2.
28. Рассел Б. История западной философии. – К.: Основы, 1995.
29. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991.
30. Рижко В.А. Концепція як форма наукового знання. – К., 1992.
31. Савостьянова М.В. Роль науки у створенні реалій і міфологем інформаційного суспільства // Практична філософія. 2011. №1.
32. Самардак М.М. Сенергетичні новації в загальнонауковій методології // Практична філософія. 2008. №2.
33. Семенюк Е.П. Філософські засади сталого розвитку. – Львів, 2002.
34. Сичивиця О.М. Наука, мораль і моральний кодекс вченого. – Львів: УкрДЛТУ, 1999.
35. Трубников Н.Н. Наука и нравственность (О духовном кризисе европейской культуры) // Заблуждающийся разум?: Многообразие внеаучного знания. – М.: Политиздат, 1990.



- водного господарства
та природокористування
36. Феєрабенд П. Аналітичний показчик // Філософія: хрестоматія: навч. посіб. – К., 2009. С. 365-376.
 37. Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки. – М., 1986.
 38. Філософія: хрестоматія (від витоків до сьогодення): навч. посіб. / за заг. ред. Л.В. Губерського – К.: Знання, 2009. Р.2, 3, 10, 11, 12.
 39. Хукер, Эволюционная эпистемология и философия науки, - Хрестоматія. – М., 1996.
 40. Цехмістро І.З. Наукова картина світу останніх 20 років: докорінна зміна антропологічної перспективи // Філософська думка, 2004, № 3.
 41. Чуйко В.Л. Рефлексія основоположень методології філософії науки. – К., 2000.
 42. Швырев В. Рациональность как ценность культуры // Вопросы философии. 1992. № 6.

