

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи

Підпис

Ініціали та прізвище

_____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Філософія науки

Назва

Галузь знань 10 Природничі науки
шифр Назва

Спеціальність 104 Фізика та астрономія
Шифр Назва

Статус дисципліни Нормативна
Нормативна (вибіркова)

Інститут (факультет) фізики, математики, економіки та інноваційних технологій

Кафедра Філософії

Дані про вивчення дисципліни

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг дисципліни	Кількість годин						Курсова робота	Вид семестрового контролю	
				Аудиторні заняття					Самостійна робота		Залік	Екзамен
				Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття				
Денна	1	1	3	90	16		16		58		+	
Заочна	1	1	3	90	4		4		82		+	

Робоча програма складена на основі освітньої програми та навчального плану підготовки
магістр.

Ступінь вищої освіти

Розробники:

Підпис

Ініціали та прізвище викладача, науковий ступінь та вчене звання

Підпис

Ініціали та прізвище викладача, науковий ступінь та вчене звання

Схвалено на засіданні кафедри.

Протокол № _____ від _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
Підпис Ініціали та прізвище

Схвалено на засіданні науково-методичної ради інституту (факультету).

Протокол № _____ від _____ 20__ р.

Схвалено на засіданні науково-методичної ради університету.

Протокол № _____ від _____ 20__ р.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: Мета: дослідження предмету, історії науки, механізмів її розвитку, логіки та методології наукового пізнання, особливостей соціальної організації науки та її ролі в відтворенні і трансформації суспільства.

Предмет: Наука як форма суспільної свідомості та соціальний інститут, методи наукового пізнання, особливості наукової раціональності, теорії розвитку науки, умови виникнення і розвитку науки як теоретичної діяльності, наукова картина світу

Завдання: знати основні етапи розвитку науки, причини її виникнення та трансформацій, знати рівні наукового пізнання. Особливості методів пізнання на емпіричному та теоретичному рівнях наукового пізнання, аналізувати зміни предмету і методів філософії науки в процесі її історичного розвитку, знати особливості розвитку формальних і неформальних інститутів науки, аналізувати особливості становлення науки безпосередньої продуктивної сили сучасного виробництва, та формування нових інститутів і інструментів науки в цьому процесі.

Заплановані результати навчання: засвоєння знань і формування навичок як загальної компетенції, так і компетентності, що безпосередньо відповідає предмету.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки фахівців: Навчальна дисципліна "Філософія науки" належить до нормативних дисциплін циклу загальної підготовки за спеціальністю 104 Фізика та астрономія.

Зміст дисципліни.

2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва теми	Кількість годин							
	Денна форма навч.				Заочна форма навч.			
	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні (семін.) заняття	СРС	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні (семін.) заняття	СРС
_____1 семестр								
Поняття науки.	2		2	12				
Передумови і причини виникнення науки. Виникнення теоретичного мислення в Стародавньої Греції.	2		2	12	2		2	33
Виникнення і основні етапи розвитку сучасної науки. Класична і неklasична наука.	2		2	12				
Рівні наукового знання та пізнання.	2		2	12				
Методи емпіричного дослідження.	2		2	12	2		2	33
Методи теоретичного пізнання	2		2	11				

Історичний розвиток формальних і неформальних інститутів науки	2		2	11				
Наука основа економічного і соціального прогресу сучасного суспільства	2		2	11				33

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст лекційного курсу для студентів денної форми навчання семестр

№ з/п	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
1	Поняття науки. [9, с. 9–19]; [10, с. 7–22]	
2	Передумови і причини виникнення науки. Виникнення теоретичного мислення в Стародавньої Греції. [10, с. 42–60]; [1, С. 12–20]	2
3	Виникнення і основні етапи розвитку сучасної науки. Класична і некласична наука. [9, с. 121–136]; [2, С. 109–129]	2
4	Рівні наукового знання та пізнання. [10, с. 139–166]; [9, С. 61–82]	
5	Методи емпіричного дослідження. [9, с. 43–62]; [11, С. 32–45]	2
6	Методи теоретичного пізнання [10, с. 232–249]; [1, С. 128–148]	2
7	Історичний розвиток формальних і неформальних інститутів науки 3, с. 49–58];	2
8	Наука основа економічного і соціального прогресу сучасного суспільства 10. 471-512	2
Разом за 1 семестр:		16

Зміст лекційного курсу для студентів заочної форми навчання семестр

№ з/п	Перелік тем лекцій, їх анотації	Кількість годин
1	Поняття науки. [9, с. 9–19]; [10, с. 7–22]	2
2	Наука основа економічного і соціального прогресу сучасного суспільства 10. 471-512	2
Разом за семестр:		4

**Перелік практичних (лабораторних, семінарських) занять
для студентів денної форми навчання
__2__ семестр**

№ з/п	Тема практичного (лабораторного, семінарського) заняття	Кількість годин
1	Поняття науки.	2
2	Передумови і причини виникнення науки	2
3	Виникнення і основні етапи розвитку сучасної науки	2
4	Рівні наукового знання та пізнання.	2
5	Методи емпіричного дослідження.	2
6	Методи теоретичного пізнання	2
7	Історичний розвиток інститутів науки.	2
8	Наука основа економічного і соціального прогресу сучасного суспільства	2
Разом за __1__ семестр:		16

**Перелік практичних (лабораторних, семінарських) занять
для студентів заочної форми навчання
__1__ семестр**

№ з/п	Тема практичного (лабораторного, семінарського) заняття	Кількість годин
1	Поняття науки	2
2	Наука основа економічного і соціального прогресу сучасного суспільства	2
Разом за 1 семестр		4

Зміст самостійної (індивідуальної) роботи

Номер тижня	Зміст самостійної (індивідуальної) роботи	Кількість годин
1	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР1, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	7
2	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР2. Виконання ІЗ	7
3	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР3, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	8
4	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР4. Виконання ІЗ	7
5	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР5, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	7
6	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР6 . Виконання ІЗ	7
7	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР7, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	8
8	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка	7

	до виконання ПР8 . Виконання ІЗ	
	Разом за <u>1</u> семестр:	58

Зміст самостійної (індивідуальної) роботи

Номер тижня	Зміст самостійної (індивідуальної) роботи	Кількість годин
1	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР1, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	7
2	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР2. Виконання ІЗ	7
3	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР3, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	8
4	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР4. Виконання ІЗ	7
5	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР5, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	7
6	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР6 . Виконання ІЗ	7
7	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР7, отримання теми індивідуального завдання (ІЗ)	8
8	Опрацювання теоретичного матеріалу, підготовка до виконання ПР8 . Виконання ІЗ	7
	Разом за <u>1</u> семестр:	58

4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Історична і предметна складність, плюралізм науки і проблема визначення її універсальних характеристик.
2. Особливості наукового знання в порівнянні з практичним і міфологічним.
3. Наука як пізнавальна діяльність.
4. Наука як соціальний інститут
5. Класифікація форм знання і пізнання світу.
6. Протонаука цивілізацій Стародавнього сходу. Чому логіка і математика східних цивілізацій не мали універсального характеру.
7. В чому специфіка трансляції математичного знання в східних цивілізаціях в порівнянні з ст. Грецією.
8. Історичні і соціальні передумови виникнення науки.
9. Становлення античного полісу і генезис перших форм теоретичного мислення.
10. Особливості науки стародавніх греків.
11. Поняття наукової раціональності, експлікації онтологічних і гносеологічних аспектів наукової раціональності науки класичного періоду.
12. Зміни предметного поля науки і обмеженість класичної раціональності на некласичному етапі її розвитку.
13. Особливості некласичної раціональності.
14. Постнекласична наука – особливості предмету, методу і світогляду.
15. Історична зміна типів наукової раціональності: класична, некласична, постнекласична наука.

16. Зміни об'єктів пізнання в процесі переходу науки від класичної до постнекласичної.
17. Аналіз основних механізмів (еволюція і революція) в розвитку наукових знань.
Поняття наукової революції та його евристичне значення.
18. Накопичення наукового знання та його концептуальне осмислення. Кумулятивізм і антикумулятивізм.
19. Дилема екстерналізму та інтерналізму в розумінні причин і механізмів розвитку науки.
20. Карл Поппер і проблема демаркації. Принцип фальсифікації
21. Концепція дослідницьких програм І.Лакатоса.
22. Структура емпіричного знання.
23. Структура наукової теорії.
24. Наукове спостереження.
25. Вимірювання.
26. Експеримент.
27. Гносеологічна функція приладів в емпіричному дослідженні.
28. Ідеалізація як метод теоретичного пізнання. Особливості створення і функціонування ідеальних об'єктів. Онтологічний статус ідеальних об'єктів.
29. Виникнення науки сучасного типу та її інституалізація у 16-18 ст. у Європі.
30. Класичний період в розвитку науки. Оформлення дисциплінарної структури.
31. Зміни організації, структури науки, місця в суспільстві в процесі перетворення науки в безпосередню продуктивну силу.
32. Принципи і імперативи обов'язкові для діяльності науковця і функціонування наукового співтовариства запропоновані Р. Мертоном.
33. Соціальні умови інтелектуальної творчості (концепція Р. Коллінза).
34. Історичні форми наукової картини світу.
35. Функції наукової картини світу (картина світу як онтологія, як форма систематизації знання, як дослідницька програма).
36. Особливості сучасної наукової картини

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- Проведення лекційних та практичних занять з використанням сучасних інформаційних технологій.
 - Написання студентами письмових робіт, (самостійна робота студентів)

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- Виконання індивідуальних завдань.
- Модульні контрольні роботи.
- Іспит.

7. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Розподіл 100 балів між видами робіт:

Контрольна робота	20	Екзамен
Практичні заняття	60	
Співбесіда з лектором	20	
Всього балів	100	100

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Вернан Ж-П Происхождение древнегреческой мысли. – М.: Прогресс, 1988. – 234с.
2. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.: Прогресс, 1985 г. – 286с.
3. Косарева Л.Н.. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М.: Наука, 1989 г. -160 с.
4. Кун Томас. Структура научных революций. - М.: Изд. АСТ, 2003 г. - 608ст.
5. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки М.: Академический Проект, Трикста, 2008. – 480с.
6. Лекторский В.А.. Эпистемология классическая и неклассическая. М.: Едиториал УРСС, 2009 г. – 256с.
7. Моисеев Н.Н.. Современный рационализм. М.: МГВП КОКС, 1995 – 376 с.
8. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. - М.: Дом интеллектуальной книги, 1998. - 280 с.
9. Степин, В.С. В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарика, 1996 г. – 400с.
10. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
11. Флек Людвиг. Возникновение и развитие научного факта. – М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999г. – 220с.