

Тема 1. Поняття науки.

1. Роль науки в сучасному суспільстві і апологія філософії науки.
2. Історична і предметна складність, плюралізм науки і проблема визначення її універсальних характеристик.
3. Наука як пізнавальна діяльність.
4. Наука як соціальний інститут

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. Різноманітність науки в історичному плані і в сучасності. Діахронний і синхронний аспекти багатоманітності наукового знання.
2. Логіко-математичний, природничо-науковий і гуманітарний типи наукового знання.
3. Наукова раціональність та її основні характеристики.
4. Особливості науки як соціального інституту.

Література.

1. Степин В.С.. Теоретическое знание. М., 2000 г.
2. Степин, В.С. В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
3. Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов) / Под ред. В.И. Купцова. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.
4. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
5. Философия науки в вопросах и ответах. — Ростов н/Д: «Феникс» - 2006. — 352с

Тема 2 Передумови і причини виникнення науки. Виникнення теоретичного мислення в Стародавньої Греції.

1. Протонаука цивілізацій Стародавнього сходу.
2. Історичні і соціальні передумови виникнення науки.
3. Становлення античного полісу і генезис перших форм теоретичного мислення.
4. Особливості науки стародавніх греків.

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. Чому логіка і математика східних цивілізацій не мали універсального характеру.
2. В чому специфіка трансляції математичного знання в східних цивілізаціях в порівнянні з ст. Грецією.
3. Яким чином становлення демократії пов'язано з розвитком теоретичного знання.

Література

1. Вайман А.А. Шумеро-вавилонская математика. III-I тысячелетия до н.э. М.: Изд-во восточной литературы, 1961. 278 с.
2. Ван дер Варден Б.Л. Пробуждающаяся наука /Пер.с голл. М.: Физматгиз, 1959.-459 с.
3. Вернан Ж-П Происхождение древнегреческой мысли. – М.: Прогресс, 1988. – 234с.
4. Выгодский М.Я. Арифметика и алгебра в древнем мире. Изд. 2-е. М.-Л.: Наука, 1967.-367 с.
5. Гайденок П.П. Как возникла наука //Природа. 1977. - №1. - С.74-84.
6. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ. М.: Наука, 1980. 567 с.
7. Петров М.К. Античная культура. – Москва: РОССПЭН, 1997. – 352с.
8. 167. Петров М.К. Искусство и наука. Пираты Эгейского моря и личность. М.: «РОСПЭН», 1995. 140 с.
9. 168. Петров М.К. Историко-философские исследования. М.: РОССПЭН, 1996. -512 с.
10. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.

Тема 3. Виникнення і основні етапи розвитку сучасної науки. Класична і некласична науки. Механізми і причини розвитку науки.

1. Світоглядні наслідки розвитку і панування раціонального мислення і науки в культурі Нового часу.
2. Поняття наукової раціональності, експлікації онтологічних і гносеологічних аспектів наукової раціональності науки класичного періоду.
3. Зміни предметного поля науки і обмеженість класичної раціональності на некласичному етапі її розвитку.
4. Особливості некласичної раціональності.
5. Постнекласична наука – особливості предмету, методу і світогляду.
6. Трансформації раціональності в сучасній науці і суспільстві.
7. Аналіз основних механізмів (еволюція і революція) в розвитку наукових знань. Поняття наукової революції та його евристичне значення.
8. Накопичення наукового знання та його концептуальне осмислення. Кумулятивізм і антикумулятивізм.
9. Дилема екстерналізму та інтерналізму в розумінні причин і механізмів розвитку науки.

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. Світоглядні і теоретичні засади критики и руйнування антично-середньовічної космології і онтології.
2. Обґрунтування необхідності поєднання теорії і практики як основи розвитку експериментальної науки.
3. Утвердження гіпотетико-дедуктивної методології пізнання та спростування некритичного емпіризму Аристотеля.

Література

1. Гайдено П.П. Как возникала наука //Природа. 1977. - №1. - С.74-84.
2. Гайдено П.П. Эволюция понятия науки: становление и развитие первых научных программ. М.: Наука, 1980. 567 с.
3. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
4. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.,1985 г.
5. Койре А. К 596 От замкнутого мира к бесконечной вселенной. Пер. с англ. Перевод К. Голубович, О. Зайцевой, В. Стрелкова. М: Издательство "Логос". 2001.-288 с.
6. Косарева Л.Н.. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.

Тема № 4 Рівні наукового знання та пізнання.

1. Структура емпіричного знання.
2. Структура наукової теорії.
3. Співвідношення емпіричного і теоретичного знання.
4. Метатеоретичний рівень наукового пізнання.

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. В чому принципова відмінність чуттєвого і емпіричного пізнання.
2. В якому співвідношенні знаходяться поняття об'єкту і результату емпіричного пізнання.
3. В чому принципова відмінність емпіричного і теоретичного знання та взаємна залежність

Література

1. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г. — 280 с.
2. Степин В.С.. Теоретическое знание. М., 2000 г.
3. Степин, В.С. В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
4. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
5. Флек Людвиг. Возникновение и развитие научного факта. — М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999г. — 220с.

Тема №5 Методи емпіричного дослідження.

1. Наукове спостереження.
2. Вимірювання.
3. Експеримент.

4. Гносеологічна функція приладів в емпіричному дослідженні.
5. Абстрагування і абстракція в структурі емпіричного знання.
6. Індукція, фальсифікація, екстраполяція.

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. Специфіка наукового спостереження та вимоги до нього.
2. Вимірювання як необхідний метод наукового дослідження та його особливості.
3. Історичний розвиток вимірювання та його інструментів. Шкали вимірювання. Прилади і вимірювання.
4. Види експериментів.
5. Індукція як один з головних методів емпіричного пізнання. Його евристичні можливості та обмеження.
6. Прилади і приладні ситуації як необхідна база емпіричного пізнання.

Література:

1. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.
2. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г. – 280 с.
3. Степин В.С.. Теоретическое знание. М., 2000 г.
4. Степин, В.С. В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
5. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
6. Флек Людвиг. Возникновение и развитие научного факта. – М.: Идея-Пресс, Дом интеллектуальной книги, 1999г. – 220с.

Тема №6 Методи теоретичного пізнання.

1. Ідеалізація.
2. Формалізація.
3. Математичне моделювання.
4. Рефлексія як основний метод мета теоретичного пізнання в науці.

Теми для рефератів, доповідей і контрольних робіт.

1. Особливості створення і функціонування ідеальних об'єктів. Онтологічний статус ідеальних об'єктів.
2. Ідеальні об'єкти і універсальність теоретичного знання.
3. Роль ідеалізації в формулюванні наукових законів.
4. Формалізація як спосіб узгодження наукових знань.
5. Порівняльний аналіз моделювання на емпіричному і теоретичному рівнях наукового пізнання.

Література:

1. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г. – 280 с.
2. Степин В.С.. Теоретическое знание. М., 2000 г.
3. Степин, В.С. В.Г. Горохов, М.А. Розов. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
4. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.

Тема № 7 Историчний розвиток формальних і неформальних інститутів науки.

1. Формування інфраструктури інтелектуальної і теоретичної діяльності у середньовічному суспільстві.
2. Виникнення науки сучасного типу та її інституалізація у 16-18 ст. у Європі.
3. Класичний період в розвитку науки. Оформлення дисциплінарної структури.
4. Зміни організації, структури науки, місця в суспільстві в процесі перетворення науки в безпосередню продуктивну силу.
5. Особливості форм спілкування в науковому співтоваристві і трансляції знань. Інтелектуальні мережі, їх організація та призначення.

Література

1. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
2. . Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания /Пер.с англ. М.:Медиум, 1995. 322 с.
3. 22. Бернал Д.Д. Наука в истории общества /Пер.с англ. М.:Иностранная литература, 1956. -735 с.
4. 23. Бернал Д.Д. Наука и общество /Пер.с англ. М.: Иностранная литература, 1953.-300 с.
5. Косарева Л.Н.. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
6. Научная деятельность: структуры и институты. – М.: Прогресс, 1980г.
7. Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Власть. Наука, обществоИн-т науч. информации по общественным наукам РАН, 1994 – 284с.

Тема №8 Проблема цінностей, норм, імперативів, що регулюють наукову діяльність.

1. Універсальні імперативи, принципи відповідно з якими повинні діяти вчені в інтерпретації Р. Мертона.
2. Логіка розвитку науки і проблеми соціальної відповідальності.
3. Використання наукових досягнень і проблема соціальної відповідальності.
4. Свобода досліджень і соціальна відповідальність.
5. Етичне регулювання наукових досліджень.

Література

1. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
2. . Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания /Пер.с англ. М.:Медиум, 1995. 322 с.
3. 22. Бернал Д.Д. Наука в истории общества /Пер.с англ. М.:Иностранная литература, 1956. -735 с.
4. 23. Бернал Д.Д. Наука и общество /Пер.с англ. М.: Иностранная литература, 1953.-300 с.
5. Косарева Л.Н.. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
6. Научная деятельность: структуры и институты. – М.: Прогресс, 1980г.
7. Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Власть. Наука, обществоИн-т науч. информации по общественным наукам РАН, 1994 – 284с.

Тема №9 Філософські проблеми сучасної наукової картини світу.

Поняття, еволюція і функції наукової картини світу.

Загальні принципи і закони на засадах яких формується наукова картина світу.

Універсальний еволюціонізм – основа сучасної наукової картини світу.

Універсальна концепція Всесвіту в теоріях сучасної астрофізики.

Універсальна історія та її концептуальний каркас. Модель Снукса-Панова.

Місце наук про життя в структурі наукової картини світу.

Антропний принцип в сучасній НКС.

Загальна характеристика сучасної наукової картини світу.

Література

1. Философия науки / под ред. С.А. Лебедева: Ф56 Учебное пособие для вузов. Изд. 5-е, перераб. и доп. — М.: Академический Проект; Альма Матер, 2007. — 731 с.
2. Еськов К.Ю. История Земли и жизни на ней. Экспериментальное учебное пособие для старших классов. М.: МИРОС, 1999.
3. Казначеев В. П., Спирин Е. А. Космопланетарный феномен человека. Проблемы комплексного изучения. - Издательство: Наука. Сибирское отделение, 1991 г. – 304с.

4. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М., 1985 г.
5. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ./ Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. — М.: Прогресс, 1986.—432 с.
6. Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте Универсальной истории (Синергетика – психология – прогнозирование). - Москва, 2004. 368 ст.
7. Александр Марков. Рождение сложности. Эволюционная биология сегодня. Неожиданные открытия и новые вопросы. – Издательство «CORPUS», Издательство «Астрель», 2010. – 528 с.