

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
**ЛИМНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ЛИН СО РАН)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор *А.П. Федотов*
«16» *сентября* 2022 г.

**ПРОГРАММА
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
дисциплине(модулю)**

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Иркутск, 2022 г.

Цели и задачи дисциплины «История и философия науки»

История развития научного знания показывает, что прорывы и достижения в разных областях науки связаны в первую очередь с совершенствованием методологии познания. Сегодня методология призвана помочь науке уберечь человечество от рискованных шагов и разного рода кризисных ситуаций. Методология познания — это культура научного исследования. Наука влияет на действительность, а также испытывает влияние со стороны социальной действительности. Философия науки раскрывает зависимость научного знания от исторических процессов. Наука многогранна, проблематика философии науки достаточно широка и допускает различные варианты рассмотрения. Задача преподавателей — помочь молодому исследователю через его конкретную деятельность познать смысл науки, внутреннюю логику развития отраслей научного знания, их взаимодействие с социальными образованиями.

История и философия науки — это самостоятельная область исследований, её определяют сегодня как «общенаучную дисциплину», в рамках которой наука должна рассматриваться в широком социальном контексте и в историческом развитии. Цель данной программы — предоставить основные данные об этапах развития научного знания и ознакомить с историей и методологией научного поиска. Для этого необходимо показать историческое изменение науки от эпохи к эпохе, изменение её структуры, методов, проблематики. Это призвано помочь слушателям полнее представить как целостную научную картину мира, так и основные тенденции исторического развития науки.

Наука в целом, т.е. как единая система, это достаточно самостоятельный и саморазвивающийся организм. В этом развитии каждый элемент системы, т. е. отдельная наука, приобретает своё специфическое содержание. Понять смысл этой специфики можно только через то единое и универсальное, что присуще всей системе. Таким образом, при рассмотрении каждой отдельной науки именно это единство многообразного необходимо прежде всего познавать и использовать.

В результате изучения курса «История и философия науки» выявляется внутренняя логика развития систем научного знания, их социальная и культурная обусловленность, формируются представления о важнейших достижениях научной мысли, о выдающихся учёных мировой истории и их вкладе в развитие науки. У слушателей появляется возможность усвоить методологические подходы к анализу сложных историко-научных проблем

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

1. Общие проблемы философии науки

2. Предмет философии науки, её место в системе философского и конкретного научного знания.
3. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения. Особенности научного и философского мировоззрения.
4. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное знание. Научное знание как система.
5. Понятие науки. Наука как познавательная деятельность, как сфера культуры и как социальный институт. Проблема классификации наук.
6. Наука и философия. Понятие научной картины мира.

7. Генезис науки и проблема периодизации её истории.
8. Становление философии и науки в античном мире. Философия как универсальная наука в период античности.
9. Платон и Аристотель, их место в последующем развитии науки.
10. Научные и этические взгляды Эпикура, Евклида, Птолемея.
11. Основные направления философии и науки Средневековья. Научная мысль арабского Востока.
12. Развитие философии и науки в эпоху Возрождения.
13. Формирование опытной науки в Новое время. Идея создания «новой науки»(Ф. Бэкон, Р. Декарт).
14. Зарождение и развитие классической науки (Г. Галилей, И. Ньютон, Г. Лейбниц).
15. Наука и философия в эпоху Просвещения. Возникновение дисциплинарно организованной науки.
16. Классическая немецкая философия, её вклад в решение проблемы взаимоотношения философии, науки и методологии.
17. Основные этапы эволюции позитивизма. Постпозитивистская философия науки.
18. Становление идей и методов неклассической науки.
19. Постнеклассическая наука. Новые типы наук (синтетические, интегративные, комплексные). Синергетика.
20. Анализ проблем динамики научного знания (Т. Кун, И. Лакатос).
21. Особенности формирования технических наук, их место в системе наук и системе ценностей человека.
22. Математизация как характерная черта современной науки. Границы применимости математики в естественнонаучном и социально-гуманитарном познании.
23. Роль науки в анализе и решении современных глобальных проблем.
24. Роль науки и философии в объяснении социальных процессов. Взаимодействие науки и общества.
25. Наука и власть. Проблемы государственного регулирования науки.
26. Наука как одна из форм общественного сознания, её специфика.
27. Наука и духовные ценности общества. Этические проблемы науки XXI века.
28. Роль науки в становлении и формировании личности.
29. Инноватика. Инновационная деятельность в современной науке.
30. Процессы глобализации в современном обществе. Сущность антиглобализма.
31. Смена мировоззренческой парадигмы как необходимое условие решения проблем современности.

2. Философские проблемы областей научного знания.

Проблемы методологии научного познания.

1. Физика как основа естествознания. Фундаментальные взаимодействия.
2. Материя, энергия, информация как фундаментальные категории современной науки.
3. Научное и философское понимание движения. Основные формы движения. Движение и развитие.
4. Пространство. Неевклидовы геометрии.
5. Субстанциальная, реляционная и атрибутивная концепции времени.
6. Диалектическое единство материи, движения, пространства и времени.
7. Проблема классификации микрообъектов.

8. Философский смысл соотношения неопределенностей В.Гейзенберга и принципа дополнительности Н. Бора.
 9. Детерминизм. Формы детерминизма. Вероятность и её роль в современном научном познании.
 10. Модели эволюции Метагалактики в современной космологии.
 11. Математизация научного знания. Современные концепции математики.
 12. Критика концепции «Большого взрыва».
 13. Самоорганизация. Синергетика как основа понимания и объяснения открытых систем.
 14. Представление о географической среде как об арене жизни человека. В.И.Вернадский о переходе биосферы в ноосферу.
 15. Понятие жизни и живого. Организованность и целостность живых систем.
 16. Проблема человека и его эволюции. Трехединая природа человека.
 17. Роль космических факторов в биологических и социальных процессах.
 18. Сознание и мышление. Личность и проблема внутреннего «Я» личности.
 19. Проблема искусственного интеллекта
 20. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
 21. Концепции общеисторического процесса.
 22. Научное познание, его возможности и границы. Познание как отражение реальности.
 23. Проблема истины в науке и философии. Критерии истинности знания.
 24. Понятия «метод», «методика», «методология». Эволюция и сосуществование методологий познания.
 25. Основные положения системно-диалектической методологии познания.
 26. Системный подход и системный анализ. Понятия «элемент», «система», «структура».
 27. Прикладное использование системно-диалектической методологии (когнитивный, системный и полисистемный анализ).
 28. Познание как моделирование реальности. Классификация моделей.
 29. Математическое моделирование, проблема интерпретации.
 30. Понятие стиля научного мышления. Особенности современного стиля научного мышления.
 31. Чувственное и логическое в познании. Явление и сущность как ступени познания.
 32. Особенности эмпирического и теоретического исследования.
 33. Категории «возможность» и «действительность» как форм отражения развития.
- Прогноз и предвидение.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

- 1 **Степин, В. С.** История и философия науки [Электронный ресурс]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В.С. Степин. — Электрон. текстовые данные. — Москва: Академический Проект, 2014. — 432 с. — 978-5-8291-1566-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36347.html>
- 2 **Саенко, Н. Р.** История философии. Основные этапы: учебник / Н. Р. Саенко, Ю. В. Лобанова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 137 с. — ISBN 978-5-4487-0818-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/118607.html>
- 3 **Петров, В. П.** Философия: учебник / В. П. Петров. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 584 с. — ISBN 978-5-4497-1597-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121135.html>. DOI: <https://doi.org/10.23682/121135>

Дополнительная:

4 **Канке, В. А.** Философия науки [Текст]: краткий энциклопедический словарь / В. А. Канке. – Москва: Издательство "Омега-Л", 2008. – 328 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

5 **Войтов, А. Г.** Философия [Текст]: учебное пособие для аспирантов / А. Г. Войтов. — 3-е изд. — Москва: Дашков и К, 2007. — 512 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

6 **Кальной, И. И.** Философия для аспирантов [Текст]: учебник / И.И. Кальной; ред. И.И. Кальной. – Санкт-Петербург: Изд-во "Лань", 2003. – 512 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

7 **Шаталкин, А. И.** "Философия зоологии" Жана Батиста Ламарка: взгляд из XXI века [Текст]: учебник / А. И. Шаталкин. - Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2009. – 606 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

8 **Сpirкин, А. Г.** Философия [Текст]: учебное пособие для вузов / А.Г. Спиркин. – 2-е изд. – Москва: Гардарики, 2002. – 735 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

9 **Лешкевич, Т. Г.** Философия науки [Текст]: учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т. Г. Лешкевич. – Москва: ИНФРА-М, 2005. – 270 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

10 **Степин, В. С.** Философия науки. Общие проблемы [Текст]: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степин. – Москва: ГАРДАРИКИ, 2006. - 384 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

11 **Лебедев, С.А.** Введение в историю и философию науки [Текст]: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев, В.В. Ильин, Ф.В. Лазарев [и др.]. – Москва: Акад. проект: Культура, 2005. – 408 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

12 **Илларионов, С. В.** Теория познания и философия науки [Текст]: учебник / С. В. Илларионов. – Москва: РОССПЭН, 2007. – 535 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

13 **Мамзин, А. С.** История и философия науки [Текст]: учебное пособие для аспирантов / ред. А. С. Мамзин. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 304 с. — Режим доступа: библиотечный фонд ЛИН СО РАН.

14 История философии. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / А. А. Бородич, И. В. Бусько, В. В. Карпинский [и др.]; под редакцией Ч. С. Кирвеля. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 360 с. — ISBN 978-985-06-3360-6 (ч.1), 978-985-06-3359-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119984.html>.

15 История философии. В 2 частях. Ч.2 : учебное пособие / А. А. Бородич, И. В. Бусько, В. В. Карпинский [и др.] ; под редакцией Ч. С. Кирвеля. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 448 с. — ISBN 978-985-06-3361-3 (ч.2), 978-985-06-3359-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119985.html>.

Разработчик программы: д. филос. наук, профессор Н.С. Коноплев

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

Дата	Внесенные обновления	Подпись