

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт права
Кафедра теории права и философии



Программа кандидатского экзамена по дисциплине
«История и философия науки»

Согласовано:
Начальник отдела организации научных исследований и подготовки научных кадров

« 02 » 09 2022 г.
/Чиркунова Е.К./

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры

(протокол № 1 от 01.09.2022 г.)
Зав. кафедрой /Гурьянова А.В./

Уровень подготовки кадров высшей квалификации
Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Самара 2022

Разработчик программы: д.ф.н., проф. Гурьянова А.В.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» составлена на основании Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 марта 2014 г. № 247), а также на основании локальных документов СГЭУ, регламентирующих порядок приема кандидатских экзаменов.

Кандидатский экзамен является формой промежуточной аттестации при освоении программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по дисциплине «История и философия науки». Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена правомочна принимать кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки», если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора философских наук.

Экзаменационные билеты включают 2 вопроса из первого и второго раздела дисциплины «История и философия науки». В качестве третьего вопроса билета может выступать вопрос по тематике реферата.

В рамках кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» аспирант должен продемонстрировать владение категориальным аппаратом философии науки, сформированные представления об историческом развитии науки, о структуре, динамике, логике и методологии научных исследований. Он также должен показать умение логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем истории и философии науки.

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «История и философия науки» предназначена для подготовки научных и научно-педагогических кадров, а также высококвалифицированных специалистов, владеющих категориальным аппаратом и современными методами познания в области истории и философии науки.

Содержанием дисциплины «История и философия науки» являются общие проблемы истории и философии науки, овладение стилем научного мышления и творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания для осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

В рамках данной дисциплины исследуются: общие проблемы истории и философии науки, особенности научного мышления и творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания для осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Составной частью дисциплины «История и философия науки» являются: философия науки, ее предмет и место в системе философского знания, наука как система знания, как деятельность и как социальный институт, историческая эволюция науки, наука аристотелевского типа и галилеевского типа, особенности современного этапа развития науки, проблемы и перспективы научно-технического прогресса, проблема моральной ответственности ученого, понятие этоса науки, а также эмпирический и теоретический уровни научного исследования, общелогические и философские методы научного познания, формы научного мышления как единицы логико-гносеологического анализа, основания науки, динамика науки как процесс порождения нового знания, научные традиции и революции, типы научной рациональности.

Предметом исследования данной дисциплины являются философские проблемы науки, сформировавшиеся в контексте ее исторического развития и актуальные в рамках современного этапа эволюции философских и научных представлений.

Сдача кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» показывает глубокое освоение представленных в данной программе тем. Аспиранты и соискатели, прикрепившиеся к СГЭУ для сдачи кандидатских экзаменов, должны выполнить следующий минимум требований:

- основательно проработать учебный курс в соответствии с данной программой;
- изучить основную и дополнительную литературу, а также труды отечественных и зарубежных мыслителей по темам программы.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«История и философия науки»

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ. ИСТОРИЯ НАУКИ

Тема 1. Философия науки, ее предмет и место в системе философского знания

Объект и предмет философии науки. Основные смыслы понятия «философия науки»: строгий смысл понятия «философия науки», философия науки в трактовке представителей самой науки; философия науки как область философского знания.

Критерии философского подхода к науке. Философия науки и методология науки.

Критерии научности. Наука и псевдонаука. Сциентизм и антисциентизм как альтернативы в современной философии науки.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивизм и постпозитивизм. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.

Интернализм и экстернализм в философии науки. Кумулятивизм и антикумулятивизм в философии науки.

Тема 2. Наука как система знания, как деятельность и как социальный институт

Три аспекта бытия науки: наука как знание, как познавательная деятельность и как социальный институт. Научное познание в его историческом развитии.

Специфика научного познания и знания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Наука как социальный институт. Различные подходы к определению социального института науки. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия).

Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера).

Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Наука и экономика. Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

Тема 3. Историческая эволюция науки. Наука аристотелевского типа

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура Античности и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика.

Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах. Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого: человек творец с маленькой буквы; манипуляция с природными объектами – алхимия, астрология, магия. Западная и восточная средневековая наука.

Тема 4. Наука галилеевского типа

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Галилей. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре. Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно-организованной науки. Технологические применения науки. Формирование технических наук.

Становление социальных и гуманитарных наук. Мировоззренческие основания социально-исторического исследования.

Тема 5. Особенности современного этапа развития науки. Проблемы и перспективы научно-технического прогресса

Особенности современного этапа развития науки. Научно-технический прогресс.

Основные характеристики современной постнеклассической науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.

Синергетика как новая стратегии научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о сложных, саморазвивающихся системах.

Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.

Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания. Осмысление связей социальных и внутринаучных ценностей как условие современного развития науки. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности.

Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов

Тема 6. Проблема моральной ответственности ученого. Этнос науки

Понятие «этноса науки». Нормы научной деятельности, по Р. Мертону: универсализм, коллективизм, бескорыстность, организованный скептицизм. Нормы научной деятельности, по Р. Барберу: рационализм, эмоциональная нейтральность. Понятие «патологии» науки. «Амбивалентность» науки как необходимость выбора между полярными императивами.

Расширение этноса в современной науке. Проблема моральной ответственности ученого. Новые этические проблемы науки в конце XX - XXI столетиях. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Компьютерная этика. Робозтика.

Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА, ДИНАМИКА, ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Тема 7. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования

Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, критерии их различия.

Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Случайные и

систематические наблюдения. Применение естественных объектов в функции приборов в систематическом наблюдении. Данные наблюдения как тип эмпирического знания. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Проблема теоретической нагруженности факта.

Структуры теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория. Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Ограниченность гипотетико-дедуктивной концепции теоретических знаний. Роль конструктивных методов в дедуктивном развертывании теории. Развертывание теории как процесса решения задач. Парадигмальные образцы решения задач в составе теории. Проблемы генезиса образцов. Математизация теоретического знания. Виды интерпретации математического аппарата теории.

Тема 8. Общелогические и философские методы научного познания

Общелогические методы познания. Специфика их применения в научном исследовании. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Абстрагирование. Идеализация. Аналогия. Формализация. Классификация и типология

Всеобщие (философские) методы познания. Метафизика и диалектика как картины мира и методы познания. Принципы и законы диалектики.

Категории философии как ступени и формы научного познания. Количество и качество. Мера. Единичное, общее, особенное. Часть и целое. Элемент, система, структура. Содержание и форма. Причина и следствие. Необходимость и случайность. Закон и закономерность. Явление и сущность. Возможность и действительность

Тема 9. Формы научного мышления как единицы логико-гносологического анализа

Научный факт. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Роль фактов в научном познании. Основные концепции факта. Проблема теоретической обусловленности факта. Типология фактов. Процедуры формирования фактов.

Научная проблема. Научная проблема как форма организации и начала теоретического знания. Содержание и противоречия, структура проблемы. Понятие проблемной ситуации. Функции научной проблемы. Требования к научной проблеме. Типологии научных проблем и их эвристическое значение.

Научная гипотеза. Гипотеза как вероятностное знание. Роль гипотезы как особой формы постижения истины. Гипотеза как форма и метод развития знания. Гипотеза и факты, гипотеза и теория. Виды гипотез. Проверка гипотез.

Научная теория как высшая форма организации научного знания. Развитие теории и ее структура: «ядро», «периферия», эмпирический базис. Развертывание теории как процесс решения задач. Процедуры обоснования теории. Функции теории.

Тема 10. Основания науки

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа). Операциональные основания научной картины мира. Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры.

Философские основания науки. Методологическая и мировоззренческая роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

Логика и методология науки. Методы научного познания и их классификация. Методы построения научной теории. Метатеоретическое знание.

Тема 11. Динамика науки как процесс порождения нового знания

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на основания науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Тема 12. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Междисциплинарные взаимодействия как фактор революционных преобразований в науке.

Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания. Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний. Селективная роль культурных традиций в выборе стратегий научного развития. Проблема потенциально возможных историй науки.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

1. Философия науки, ее предмет и место в системе философского знания
2. Философия и методология науки
3. Концепция научных революций Т. Куна
4. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса
5. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда
6. Концепция личностного знания М. Полани
7. Философия науки К. Поппера
8. Наука как познавательная деятельность и система знания*
9. Развитие науки как социального института*
10. Наука и иные формы освоения мира (обыденное познание, философия, искусство)

45. Динамика науки как процесс порождения нового знания*
46. Научные традиции и их роль в развитии науки*
47. Научные революции и их роль в развитии науки*
48. Кумулятивизм и антикумулятивизм
49. Интернализм и экстернализм
50. Классификация наук

* При освещении данного вопроса на экзамене учитывается направление подготовки и специальность аспирантов

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488617>
2. Спиркин, А. Г. История философии : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08379-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489800>

Дополнительная литература

1. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488749>
2. Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493377>