

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный педагогический университет»
Общеуниверситетская кафедра социогуманитарных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной
работе и цифровой
трансформации

Сурхаев М.А.

25 10 2022г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО МИНИМУМА
ПО ОБЩЕНАУЧНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»
«Общие проблемы философии науки»

для всех специальностей

**Уровень образования: подготовка научных и научно-педагогических
кадров в аспирантуре**

Махачкала, 2022г.

Рабочая программа дисциплины « История и философия науки» (*Общие проблемы философии науки*) составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Разработчик (и):

профессор, д.филос.н., Акимов Р.А., доцент, к.филос.н., Мусаева Э.Ш.

Программа утверждена на заседаниях:

Общеуниверситетской кафедры социогуманитарных дисциплин

(*протокол № 2 от « 22 » сентября 2022г.*)

Зав. кафедрой: Мусаева Э.Ш., к.филос.н., доцент _____ 2022 г.

Учебно-методического совета ДГПУ (*протокол № от «22» октября 2022 г.*)

Председатель УМС: Дибиров И.А. _____ 2022г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБЩЕНАУЧНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

кандидатский экзамен

1. Общие положения

1.1. Программа кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине История и философия науки разработана в соответствии с:

Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;

Приказом Минобрнауки России от 05.08.2021 № 712 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в сфере высшего образования и науки и признании утратившими силу приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2013 г. N 296 и от 22 июня 2015 г. N 607»;

Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

Уставом ФГБОУ ВО «ДГПУ»;

1.2. Программа кандидатского экзамена регламентирует цель, задачи, содержание, организацию кандидатского экзамена, порядок работы экзаменационной комиссии, порядок оценки уровня знаний соискателя ученой степени кандидата философских наук, и включает перечень вопросов, выносимых на кандидатский экзамен, рекомендации по подготовке к кандидатскому экзамену, в том числе, перечень литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к кандидатскому экзамену.

2. Цель проведения кандидатского экзамена

Целью проведения кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине История и философия науки является оценка уровня подготовленности к самостоятельной научной работе соискателя ученой степени кандидата наук (аспиранта/прикрепленного лица), определения его степени понимания историко-философских аспектов профессиональных знаний

Сдача кандидатских экзаменов обязательна для присуждения ученой степени кандидата наук.

3. Задачи, решаемые в ходе сдачи кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена необходимо оценить:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

4. Структура и содержание кандидатского экзамена

4.1 Кандидатский экзамен по общенаучной дисциплине История и философия науки проводится в устной форме по билетам (Приложение № 1). **В экзаменационный билет входят три вопроса: первый вопрос в билете является общим для всех аспирантов – Раздел I, второй вопрос охватывает философские проблемы естественных наук или философию социально-гуманитарных наук - Раздел II, третий вопрос относится к истории науки по отдельной отрасли - Раздел III.** Продолжительность устного ответа на экзамене - 20 минут, время на подготовку к ответу на экзаменационный билет - до 40 минут.

4.2 **Реферат по истории и философии науки является обязательной формой подготовки соискателей и является допуском к сдаче кандидатского экзамена.** Аспиранту/прикрепленному лицу необходимо представить реферат по истории соответствующей отрасли наук **по согласованию с научным руководителем диссертации и общеуниверситетской кафедрой социогуманитарных дисциплин.** Тему реферата соискатель выбирает, в конечном счете, самостоятельно, но с учетом пожелания своего научного руководителя. При выборе темы нужно руководствоваться следующими правилами. Во-первых, она должна быть **из области истории науки.** Во-вторых, она должна **соответствовать** истории той науки, по которой соискатель намерен защищать свою диссертацию. **Тема реферата выбирается с привязкой к теме диссертации и должна отражать историю изучения предмета исследования диссертанта.** Поощряются рефераты, содержание которых не ограничивается сугубо историческим повествованием, а включает в себя философско-методологические обобщения.

4.3 Проверку подготовленного по истории соответствующей отрасли науки реферата необходимо проводить научному руководителю, который осуществляет первичную экспертизу, а также специалисту по истории отрасли науки, который предоставляет короткую рецензию на реферат и выставляет оценку по системе «зачтено - не зачтено». При наличии оценки «зачтено» аспирант допускается к сдаче экзамена по философии науки и по философским (методологическим) проблемам соответствующей отрасли наук.

4.4. Оценка «зачтено» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Присутствуют все компоненты работы; Представлен анализ нескольких источников рекомендованной литературы. Оценка «не зачтено» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, отсутствуют элементы анализа. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Реферат не зачитывается также, если работа списана или скачана из Интернета.

4.5 Комиссия по приему кандидатского экзамена по истории и философии науки правомочна принимать кандидатский экзамен по истории и философии науки, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора философских наук. Решение, принятое комиссией, оформляется протоколом по установленной Университетом форме.

4.6 Университет вправе применять дистанционные образовательные технологии при проведении кандидатского экзамена. Особенности проведения кандидатских экзаменов с применением дистанционных образовательных технологий определяются локальным нормативным актом Университета. При проведении кандидатского экзамена с

применением дистанционных образовательных технологий Университет обеспечивает идентификацию личности аспирантов/прикрепленных лиц и контроль соблюдения требований, установленных локальным нормативным актом.

5. Основные критерии оценивания кандидатского экзамена

<p>5 «отлично»</p>	<p>Аспирант должен знать сущность науки как социального института, ее структуру и функции, значение в жизни человека и развитии современного общества. Исторические этапы и закономерности и развития науки; историю развития частных наук. Методологические принципы, парадигмы и ценностные установки научного познания, взаимосвязь науки и философии. На экзамене аспирант способен системно и аналитически представить ответы на основной и дополнительные вопросы, демонстрирует навыки творческого, самостоятельного решения проблемы.</p>
<p>4 «хорошо»</p>	<p>Аспирант должен знать сущность науки как социального института, ее структуру и функции, значение в жизни человека и развитии современного общества. Исторические этапы и закономерности и развития науки; историю развития частных наук. Методологические принципы, парадигмы и ценностные установки научного познания, взаимосвязь науки и философии. Аспирант способен представить ответ на основной вопрос и дополнительные вопросы, имея не значительные пробелы в знаниях.</p>
<p>3 «удовлетворительно»</p>	<p>Аспирант испытывает затруднения при ответе на вопросы о сущности науки как социального института, ее структуре и функциях, значение в жизни человека и развитии современного общества; исторических этапах и закономерностях и развития науки; истории развития частных наук; методологических принципах, парадигмах и ценностных установках научного познания, взаимосвязи науки и философии.</p>
<p>2 «неудовлетворительно»</p>	<p>Аспирант дает неправильные ответы на вопросы курса; демонстрирует отсутствие теоретического мышления и понимания сущности науки как социального института, ее структуры и функции, значения в жизни человека и развитии современного общества; исторических этапах и закономерностях развития науки; истории развития частных наук; методологических принципах, парадигмах и ценностных установках научного познания, взаимосвязи науки и философии.</p>

Содержание программы
Раздел 1.
«Общие проблемы философии науки»
Введение

Настоящая программа философской части кандидатского экзамена по курсу "История и философия науки" предназначена для аспирантов и соискателей всех научных специальностей. Она представляет собой введение в общую проблематику философии науки. Наука рассматривается в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии. Особое внимание уделяется проблемам кризиса современной техногенной цивилизации и глобальным тенденциям смены научной картины мира, типов научной рациональности, системам ценностей, на которые ориентируются ученые. Программа ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития и получение представления о тенденциях исторического развития науки.

Программа разработана на основе Программы, рекомендованной Институтом философии РАН при участии ведущих специалистов МГУ им. М.В.Ломоносова, СПбГУ и ряда других университетов, одобренной экспертным советом ВАК Минобрнауки России по философии, социологии и культурологии.

1. Философия науки, ее предмет и основные концепции

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

2. Наука в системе культуры

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

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

3. Генезис науки и основные стадии её эволюции

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

Культура античного полиса 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.

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Г. Галилей, Френсис Бэкон, Р. Декарт. 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.

4. Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки.

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.

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. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

5. Проблема динамики науки

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.

6. 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 и "парадигмальные прививки" 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.

7. Особенности современного этапа развития науки.

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений об исторически развивающихся 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. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Научная рациональность и проблема диалога культур. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

8. 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.

Рекомендуемая основная литература:

1. Батурин В.К. Философия науки: учебное пособие. М.:Юнити-Дана, 2012.304с. [Электронный ресурс] //URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117897>
2. Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990 г.
3. Вернадский В.Н. Размышления натуралиста. Научная мысль как планетарное явление. М.: Наука, 1978 г.
4. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. Пер. с англ. и француз. М.: Прогресс, 1990 г.
5. История и философия науки: учебное пособие для аспирантов всех направлений подготовки / Д. Е. Любомиров, С. О. Петров, О. В. Сапенко. СПб., 2018. 116 с. [Электронный ресурс] // URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003391978>
6. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.,1985 г.
7. Малкей М. Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983 г.
8. Никифоров А.Л. Философия науки: история и методология. М.: Дом интеллектуальной книги, 1998 г.
9. Огурцов А.П. Дисциплинарная структура науки. М.: Наука, 1988 г.
10. Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983 г.
11. Рузавин Г.И. Философия науки: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015. 182 с. [Электронный ресурс] // URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page>
12. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.. Философия науки и техники. М.: Гардарики, 1996 г.
13. Томас Кун. Структура научных революций. М.: Изд. АСТ, 2001 г.
14. Традиции и революции в развитии науки. М.: Наука, 1991 г.
15. Философия и методология науки. Учебник для вузов. (Колл. авторов) / Под ред.. Купцова В.И. М.: Аспект-Пресс, 1996 г.

Дополнительная литература:

1. Акимов Р.А. История и методология науки. Учебное пособие. Махачкала: АЛЕФ, 2022г. – 48с.
2. Акимов Р.А. Наука, и ее структура и методы познания. Учебное пособие. Махачкала: АЛЕФ, 2022г. – 48с.
3. Акимов Р.А. Философия и методология науки. Учебное пособие для аспирантов. Махачкала: ООО «Издательский дом Наука плюс» 2011, 201-188с.
4. Акимов Р.А. Философия и методология социально-гуманитарного познания. Махачкала: АЛЕФ, 2018.-104с.
5. Алиев М.А., Мусаева Э.Ш., Умалатова З.М. Методология и методы научно-педагогических исследований. Учебное пособие. Махачкала: ДГПУ, 2018.-171с.
6. Бариев Р.Х. История и философия науки (общие проблемы философии науки): учебное пособие / под ред. Ю.В. Манько. СПб.: Петрополис, 2009. 112 с. [Электронный ресурс] // URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255794>
7. Бучило Н. Ф., Исаев И.А. История и философия науки: учеб. Пособие. М.: Проспект, 2016. 427 с. [Электронный ресурс] // URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251738&sr=13>

8. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки (XVII-XVIII вв.). М., 1987 г. Наука в культуре. М., 1998 г.
9. Зотов А.Ф. Современная западная философия. М., 2001 г.
10. Кезин А.В. Наука в зеркале философии. М., 1990 г.
11. Келле В.Ж. Наука как компонент социальной системы. М., 1988 г.
12. Косарева Л.Н. Социокультурный генезис науки: философский аспект проблемы. М., 1989 г.
13. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. М., 2000 г.
14. Лешкевич Т.Г. Философия науки: учеб. пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. М.: ИНФРА-М, 2016 . 271 с.
15. Мамчур Е.А. Проблемы социокультурной детерминации научного знания. М., 1987 г.
16. Мареева Е.В., Майданский А.Д. Философия науки : учеб. пособие для аспирантов. М.: ИНФРА-М, 2016. 332 с.
17. Моисеев Н.Н. Современный рационализм. М., 1995 г.
18. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.,
19. Принципы историографии естествознания. XX век. /Отв. ред. И.С. Тимофеев. М., 2001 г.
20. Разум и экзистенция. Под ред. И.Т. Касавина и В.Н. Поруса. СПб., 1999 г.
21. Современная философия науки. Хрестоматия. / Составитель А.А. Печенкин. М., 1996 г.
22. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000 г.
23. Степин В.С. Философия науки (общие проблемы): учебник. М.: Гардарики, 2006. 384 с.
24. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986 г.
25. Хьюбнер К. Истина мифа. М., 1996 г.