

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования _
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол от «02» декабря 2024 г.
№ 10

Рабочая программа дисциплины
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность
5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов

Программа подготовки
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Междисциплинарные исследования когнитивных процессов

Форма обучения
Очная

Нижний Новгород
2025 год

1. Место и цель дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История и философия науки» относится к числу обязательных дисциплин образовательного компонента программы аспирантуры и изучается на 1 году обучения в 1 и 2 семестре.

В рамках курса анализируется проблема возникновения науки, изучается социальный контекст развития науки, генезис и развитие дисциплинарной структуры научного знания, её современное состояние; изучается тождество и различие естественно-научного, социально-гуманитарного и технического знания, анализируются основные механизмы и современные проблемы научной познавательной деятельности.

Целью курса является:

- научить эффективному использованию современной методологии науки в конкретном научном исследовании;
- выработать у обучающихся осознание органичной связи, существующей между философией и конкретными науками;
- сформировать умение экстраполировать методы научного познания из одной области научного познания в другую;
- выработать навыки оценки социальных последствий результатов научной деятельности;
- научить использованию в ходе конкретного научного исследования основных механизмов познавательной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Выпускник, освоивший программу, должен

Знать:

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- методы научно-исследовательской деятельности;
- основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;
- этические принципы профессии педагога;
- сущность исследовательской деятельности и научного творчества
- методы и формы организации педагогических исследований в сфере образования
- стратегии, тактики, методы и формы организации информационного поиска, педагогического эксперимента, психолого-педагогической диагностики;
- проблематику современных психолого-педагогических исследований

Уметь:

- использовать технологии планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности;
- следовать основным нормам, принятым в научном и педагогическом общении, с учетом международного опыта;
- формулировать концепцию исследования, выделять его этапы, организовывать информационный поиск и опытно-поисковую исследовательскую работу

Владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики;
- методами проектирования, организации и оценивания реализации этапов педагогического эксперимента с использованием инновационных технологий

3. Структура и содержание дисциплины.

Объем дисциплины составляет 2 зачётные единицы, всего - 72 часа, из которых 64 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (36 часов занятия лекционного типа, 28 часа занятия семинарского типа (семинары, научно-практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 8 часов самостоятельная работа в форме подготовки и сдачи кандидатского экзамена. По итогам изучения дисциплины аспиранты сдают зачет и экзамен (в форме кандидатского экзамена).

Таблица 1**Структура дисциплины**

Наименование раздела дисциплины	Всего, часов	В том числе					
		Контактная работа, часов					Самостоятельная работа обучающегося, часов
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации	Всего	
	36	36	-	-	-	36	-
2а. Философские проблемы социально-гуманитарных наук (или 2б. Философские проблемы математических и естественных наук)	28	-	28	-	-	28	-
Промежуточная аттестация: зачет в 1 семестре и кандидатский экзамен во 2 семестре							
Контроль	8						
Итого	72	36	28	-	-	64	

Таблица 2**Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма проведения занятия	Форма текущего контроля*
1	Общие проблемы истории и философии науки	Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения научного знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы технологической революции. Наука как социальный институт.	Лекции	Практическое задание
2а.	Философские проблемы социально-гуманитарных наук	Социально-гуманитарное знание в структуре современного научного знания. Специфика механизма познавательной деятельности в социально-гуманитарном знании. Роль социально-гуманитарного знания в формировании современного типа рациональности. Наука как коммуникация. Коммуникативный аспект социально-гуманитарного знания. Методы и формы научного исследования в социально-гуманитарном знании. Специфические методы познания социально-гуманитарных наук. Новые методологии и их роль в современном социально-гуманитарном знании.	Семинары	Практическое задание
2б.	Философские проблемы математических и естественных наук	Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания. Место физики в системе естественно-научного знания. Философско-методологические аспекты понятия сложности. «Козволюция» вычислительных средств и научных методов. Строение современной химической теории. Соотношение физики и химии. Проблема системной организации в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.	Семинары	Практическое задание

4. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине

Аттестация по дисциплине проходит в виде зачета по результатам первого семестра и в виде кандидатского экзамена по годовому курсу.

Зачет выставляется по результатам оценивания практического задания. При проверке практического задания преподаватель оценивает заинтересованность

аспиранта вопросами развития науки и научного познания, способность самостоятельно обозначить точки активного роста нового знания, проблемные ситуации организации научных исследований, способность критически анализировать и сравнивать существующие философско-методологические концепции.

Критерии оценки за практическое задание:

1. Полнота раскрытия темы и проблематики.
2. Широта эрудиции, знания в области закономерности развития науки.
3. Логичность и связность изложения, грамотность.
4. Непротиворечивость, последовательность суждений и обоснованность выводов.

Описание шкалы оценивания практического задания:

Оценка, баллы	Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой
1	не выделена ключевая проблема; не осмыслены сложившиеся подходы, приведены соответствующие теме и проблеме примеры из обыденного; отсутствуют основные структурные элементы работы; не выделены варианты решений проблемы; выводы носят характер эмоциональный оценки
2	даны все определения, но в каждом случае смысл передан не совсем точно выделена ключевая проблема; не полно изложены сложившиеся подходы, не полно раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из обыденного опыта; выделены основные структурные элементы работы; не выделены варианты решений, аспекты проблемы; выводы автора сформулированы в явном виде, но выводы носят характер эмоциональный оценки
3	выделена ключевая проблема; критически осмыслены сложившиеся подходы, в целом раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований; выделены основные структурные элементы работы; выделены варианты решений, аспекты проблемы;

	выводы автора сформулированы в явном виде, в выводах суммируются ранее высказанные оценки, выводы носят характер оценки с позиции здравого смысла
4	выделена ключевая проблема; критически осмыслены сложившиеся подходы, используются классификации, выделяются аспекты понятий; полностью раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований; выделены основные структурные элементы работы; выделены варианты решений, аспекты проблемы; выводы автора сформулированы в явном виде в выводах суммируются ранее высказанные оценки, выводы носят характер оценки с теоретических позиций, выводы содержат оригинальные суждения автора, автор осознанно отмечает новизну, оригинальность своих выводов.
5	выделена ключевая проблема; критически осмыслены сложившиеся подходы, используются классификации, выделяются аспекты понятий; полностью раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований; выделены основные структурные элементы работы; выделены варианты решений, аспекты проблемы; выводы автора сформулированы в явном виде в выводах суммируются ранее высказанные оценки, выводы носят характер оценки с теоретических позиций, выводы содержат оригинальные суждения автора, автор осознанно отмечает новизну, оригинальность своих выводов; наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры, авторские аргументы и формулировки проблемы, выходящие за рамки базовых определений

Баллы 1 и 2 соответствуют оценке «незачтено», баллы 3, 4, 5 – оценке «зачтено»

Кандидатский экзамен по дисциплине состоит из двух разделов:

- 1) Общие проблемы философии науки;
- 2) История и философия конкретной науки.

Экзаменационная оценка складывается из оценки знаний по общим проблемам истории и философии науки и оценки степени усвоения курса «История и философия конкретной науки». Критерием суммарной оценки является степень усвоения содержания дисциплины и способность к практическому применению мировоззренческих, общенаучных и методологических принципов в конкретном научном.

Процедура экзаменационного испытания предусматривает ответ аспиранта по вопросам экзаменационного билета, который заслушивает комиссия. После сообщения аспиранта и ответов на заданные вопросы, комиссия обсуждает качество ответа и принимает решение об оценке, вносимой в протокол. Особое внимание обращается на

степень осмысления процессов развития науки и ее современных проблем, способность изложения собственной точки зрения в контексте с другими позициями.

Оценивая ответ, члены комиссии учитывают следующие основные критерии:

- уровень теоретических знаний (подразумевается не только формальное воспроизведение информации, но и понимание предмета, которое подтверждается правильными ответами на дополнительные, уточняющие вопросы, заданные членами комиссии);
- умение использовать теоретические знания при анализе конкретных проблем, ситуаций;
- качество изложения материала, то есть обоснованность, четкость, логичность ответа, а также его полнота (то есть содержательность, не исключающая сжатости);
- способность устанавливать внутри- и межпредметные связи,
- оригинальность мышления, знакомство с дополнительной литературой и другие факторы.

Критерии оценок:

Оценка *отлично* – исчерпывающее владение программным материалом, понимание сущности рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений дисциплины, умение применять концептуальный аппарат при анализе актуальных проблем. Логически последовательные, содержательные, конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета и на дополнительные вопросы членов комиссии, свободное владение источниками.

Оценка *хорошо* – достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сути вопросов, знание определений, умение формулировать тезисы и аргументы. Ответы последовательные и в целом правильные, хотя допускаются неточности, поверхностное знакомство с отдельными теориями и фактами, достаточно формальное отношение к рекомендованным для подготовки материалам.

Оценка *удовлетворительно* – фрагментарные знания, расплывчатые представления о предмете. Ответ содержит как правильные утверждения, так и ошибки, возможно, грубые. Испытуемый плохо ориентируется в учебном материале, не может устранить неточности в своем ответе даже после наводящих вопросов членов комиссии.

Оценка *неудовлетворительно* – отсутствие ответа хотя бы на один из основных вопросов, либо грубые ошибки в ответах, полное непонимание смысла проблем, не достаточно полное владение терминологией.

5.2. Примеры типовых контрольных заданий или иных материалов, используемых для оценивания результатов обучения по дисциплине

Пример практического задания :

Подготовить эссе по проблемным и социально значимым вопросам развития науки и научно-технического прогресса.

Перечень тем эссе

- Научная картина мира и общенаучные принципы, и понятия (системность, нелинейность, неопределенность, вероятность, дополнительность, флуктуация, энтропия, динамический хаос, бифуркация и др)
- Технический прогресс и развитие наук. Существуют ли пределы роста цивилизации?

Вопросы к кандидатскому экзамену:

1. Основные подходы к анализу науки. Социология науки. Науковедение.
2. Проблема статуса и науки. Три аспекта бытия науки: наука как система знания, наука как познавательная деятельность, наука как социальный институт.
3. Взаимоотношение философии и науки: основные концепции.
4. Наука в системе современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Интернализм и экстернализм.
5. Проблема возникновения науки.
6. Проблема оснований науки. Научная картина мира, ее роль и место в современной философии науки.
7. Проблема рациональности научного знания.
8. Индуктивно-эмпирическая модель построения научного знания: ее возникновение, развитие, основные достоинства и недостатки.
9. Гипотетико-дедуктивная модель построения научного знания: ее философские основания и современное значение.
10. Основные концепции роста научного знания: классический позитивизм и эмпириокритицизм.
11. Логико-философские предпосылки логического позитивизма. Венский кружок.
12. Основные идеи позднего логического позитивизма (Р.Карнап). Основные причины развала логического позитивизма.
13. Фальсификационизм К.Поппера.
14. Концепция научно-исследовательских программ И.Лакатоса.
15. Теория парадигм Т.Куна.
16. Гносеологический анархизм П.Фейерабенда.
17. Эволюционная эпистемология: основные принцип и подходы к развитию науки.
18. Коммуникации в науке. Галисоновские «зоны обмена».

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

5.1. Основная литература:

1. Лешкевич, Т. Г. Философия науки : учебное пособие / Т.Г. Лешкевич ; отв. ред. И.К. Лисеев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 272 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/666. - ISBN 978-5-16-018756-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2052440>
2. Мареева, Е. В. Философия науки : учебное пособие / Е.В. Мареева, С.Н. Мареев, А.Д. Майданский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 333 с. — (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-011709-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1936321>
3. Философия науки [Электронный ресурс] / Кохановский В.П., Пржиленский В.И., Сергодеева Е.А. М.: Юридическое издательство Норма, 2023. - <https://znanium.com/catalog/document?id=425692#headers>

5.2. Дополнительная литература:

1. Ловецкий, Г. И. Наука и философия науки : монография : в 3 частях. Часть 2. Философия науки и русский космизм / Г. И. Ловецкий. - Москва : МГТУ им. Баумана, 2014. - 216 с. - ISBN 978-5-7038-3815-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2034631>
2. Противоречие смерти подобно. Философский очерк о логическом противоречии [Электронный ресурс] / Ивин А.А. - М.: Проспект, 2017. - <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211173.html>

3. Философия и право [Электронный ресурс] / Артемов В.М., Гунибский М.Ш., Далецкий Ч.Б., Демина Л.А. - М. : Проспект, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392238620.html>
4. Философия языка и коммуникации [Электронный ресурс] / Мечковская Н.Б. - М.: ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976525641.html>

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ
<http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
<http://anthropology.ru> – электронный журнал «Философская антропология»
<http://iph.ras.ru> - Философский журнал Института Философии Российской Академии Наук
<http://phenomen.ru> - философия онлайн
<http://vphil.ru/> - Журнал «Вопросы философии»

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования и помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ;
- материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации дисциплины, включая лабораторное оборудование;
- лицензионное программное обеспечение: *Windows, Microsoft Office*;
- обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122), Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Минобрнауки РФ от 20.10.2021 № 951).

Авторы:

д.философ.н. Дорожкин А.М., д.философ.н. Пак Г.С. ,
к.философ.н. Воронина Н. Н.

Рецензент: д.м.н., профессор Григорьева Н.Ю.

Заведующий кафедрой: д.м.н. Шарабрин Е.Г.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии ФСН 7.11.2024,
протокол № 3