

**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 "26" октября 2022 г. №11

**Рабочая программа дисциплины**  
**История и философия науки**

Уровень высшего образования  
**Подготовка научных и научно-педагогических кадров**

Программа аспирантуры  
**Лучевая диагностика**

Научная специальность  
**3.1.25 Лучевая диагностика**

Форма обучения  
**Очная**

г. Нижний Новгород  
2024 год начала подготовки

## **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 1,2 семестре.

### **Цель дисциплины:**

- 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
- современные проблемы биологии, современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии

### **Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений реализации этих вариантов
- использовать технологии планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
- ставить задачу, планировать и выполнять биологические исследования при решении конкретных задач по биологии с использованием современной аппаратуры, вычислительных средств, компьютерных технологий

### **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
- навыками использования современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, навыками профессионально оформлять, представлять и

докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам

### 3. Структура и содержание дисциплины.

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 з.е., всего - 72 часа, из которых 64 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа – 36 часов, семинарского типа, мастер-классы и т.п. – 28 часов), 8 часов составляет контроль.

**Таблица 2**

**Структура дисциплины**

Наименование раздела дисциплины	Всего, часов	В том числе					Самостоятельная работа обучающегося, часов
		Контактная работа, часов					
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Консультации	Всего	
1. Общие проблемы истории и философии науки	36	36				36	
2а. Философские проблемы социально-гуманитарных наук или 2б. Философские проблемы естественных наук	28		28			28	
<b>Промежуточная аттестация: зачет в 1 семестре</b>							
<b>Промежуточная аттестация: кандидатский экзамен во 2 семестре</b>	8						
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>28</b>			<b>64</b>	

**Таблица 3**

**Содержание дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Форма проведения занятия	Форма оценки результатов обучения
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	Лекции	Эссе по проблемным социально-значимым вопросам развития науки и научно-технического прогресса

		революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы технологической революции. Наука как социальный институт.		
2.	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	Презентация темы реферата, написание и защита реферата
3.	Философские проблемы естественных наук	Философско-методологические и исторические проблемы математизации знания. Место медицины и биологии в системе естественно-научного знания. Философско-методологические аспекты понятия сложности. «Козэволюция» научных методов. Строение современной химической теории. Соотношение физики и химии. Проблема системной организации в биологии. От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму.	Семинары	Презентация темы реферата, написание и защита реферата

#### 4. Формы организации и контроля самостоятельной работы обучающихся

Эффективность самостоятельного освоения тем контролирует преподаватель в ходе практического занятия и при оценке эссе и докладов с презентациями.

Формой контроля обучающегося выбрана внеаудиторная самостоятельная работа с первоисточником и научной литературой, подготовка эссе, докладов с презентацией по темам курса.

В первом семестре по итогам лекций раздела «Общие проблемы истории и философии науки» аспиранты готовят эссе по проблемным и социально значимым вопросам развития науки и научно-технического прогресса, оценка которых является основанием для зачёта. Тематика эссе – свободная.

Во 2 семестре в зависимости от направления подготовки осуществляется выбор тематики дальнейшей подготовки в виде курса «История и философия конкретной науки». В ходе второго семестра осуществляется подготовка доклада с презентацией. Тема доклада должна удовлетворять двум требованиям:

1. определяться сферой научных интересов аспиранта;

2. соответствовать содержанию изучаемого курса.

Тема доклада с презентацией формулируется на консультации аспиранта со своим научным руководителем, рассматривается и утверждается руководителем практических занятий по истории и философии науки, который также осуществляет постоянное консультирование в ходе подготовки доклада.

## **5. Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине**

### **5.1. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

При выполнении всех работ учитываются 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.

#### **Описание шкал оценивания на промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена.**

Аттестация по дисциплине проходит в виде зачета по результатам 1 семестра и в виде кандидатского экзамена по годовому курсу.

**Зачет** (Промежуточная аттестация 1) выставляется по результатам оценивания эссе. При проверке эссе 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 эссе:**

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 эссе:**

<b>Оценка, баллы</b>	<b>Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой</b>
1	не выделена ключевая проблема; не осмыслены сложившиеся подходы, приведены соответствующие теме и проблеме примеры из быденного; отсутствуют основные структурные элементы работы; не выделены варианты решений проблемы; выводы носят характер эмоциональной оценки
2	даны все определения, но в каждом случае смысл передан не совсем точно выделена ключевая проблема;

	<p>не полно изложены сложившиеся подходы, не полно раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из обыденного опыта;</p> <p>выделены основные структурные элементы работы;</p> <p>не выделены варианты решений, аспекты проблемы;</p> <p>выводы автора сформулированы в явном виде, но выводы носят характер эмоциональной оценки</p>
3	<p>выделена ключевая проблема;</p> <p>критически осмыслены сложившиеся подходы, в целом раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой; приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований;</p> <p>выделены основные структурные элементы работы;</p> <p>выделены варианты решений, аспекты проблемы;</p> <p>выводы автора сформулированы в явном виде, в выводах суммируются ранее высказанные оценки, выводы носят характер оценки с позиции здравого смысла</p>
4	<p>выделена ключевая проблема;</p> <p>критически осмыслены сложившиеся подходы, используются классификации, выделяются аспекты понятий;</p> <p>полностью раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой;</p> <p>приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований;</p> <p>выделены основные структурные элементы работы;</p> <p>выделены варианты решений, аспекты проблемы;</p> <p>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.</p>
5	<p>выделена ключевая проблема;</p> <p>критически осмыслены сложившиеся подходы, используются классификации, выделяются аспекты понятий;</p> <p>полностью раскрыта история и теории, связанные с данной проблемой;</p> <p>приведены соответствующие теме и проблеме примеры из исследований;</p> <p>выделены основные структурные элементы работы;</p> <p>выделены варианты решений, аспекты проблемы;</p> <p>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;</p> <p>наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры, авторские аргументы и формулировки проблемы, выходящие за рамки базовых определений</p>

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.

### ***Критерии оценки на экзамене:***

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.

### ***Описание шкалы оценивания ответа на экзамене:***

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.

### **Описание шкал оценивания доклада/презентации для оценивания результатов обучения по дисциплине.**

#### ***Критерии оценки за доклад***

Работа должна представлять собой обзор научной литературы по теме доклада. Должны быть проанализированы источники как на государственном, так и на английском языке. Должен быть проведен анализ материала, четко сформулированы цели и задачи проведения обзора, а также основные выводы или заключение. Тема доклада может быть связана с собственным диссертационным проектом аспиранта, если он согласуется с данной дисциплиной. Время доклада – 8-12 минут. Презентация должна быть выполнена на русском языке в программе PowerPoint, адекватно иллюстрирована (рисунками, схемами, таблицами), логически согласована с докладом. Желательно свободное

изложение доклада без зачитывания печатного текста. Оценивается владение материалом по теме работы, умение сформулировать ответы на вопросы, умение поддержать дискуссию.

Оценивается полнота собранного теоретического материала; свободное владение содержанием; умение логически верно излагать материал; умение создавать содержательную презентацию; умение комплексно анализировать материал; способность иллюстрировать материал; умение работать с информационными ресурсами.

***Описание шкалы оценивания доклада/презентации для оценивания результатов обучения по дисциплине***

Применяется пятибалльная шкала:

- «отлично» – доклад содержит полную информацию по представляемой теме, основанную на обязательных литературных источниках и современных публикациях; выступление сопровождается качественным демонстрационным материалом (слайд-презентация, раздаточный материал); студент свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; точно укладывается в рамки регламента (8 – 12 минут).
- «хорошо» – представленная тема раскрыта, однако доклад содержит неполную информацию по представляемой теме; выступление сопровождается демонстрационным материалом (слайд-презентация, раздаточный материал); выступающий ясно и грамотно излагает материал; аргументировано отвечает на вопросы и замечания аудитории, однако выступающим допущены незначительные ошибки в изложении материала и ответах на вопросы.
- «удовлетворительно» – выступающий демонстрирует поверхностные знания по выбранной теме, имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; отсутствует сопроводительный демонстрационный материал.
- «неудовлетворительно» – доклад имеет существенные пробелы по представленной тематике, основан на недостоверной информации; выступающим допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

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

### **5.2.1 Вопросы для экзамена**

1. Взаимоотношение философии и науки: основные концепции.
2. Проблема оснований науки
3. Методы познания социально-гуманитарных наук.
4. Структура философского знания. Функции философии, ее взаимосвязь с наукой, искусством, религией.
5. Эволюция представлений о материи в философии и науке.
6. Системно-структурная организация, движение и развитие как атрибуты материи.
7. Диалектика как философская теория развития. Исторические формы диалектики. Концепция глобального эволюционизма.
8. Человек как философская проблема. Основные стратегии осмысления природы человека в философии (натуралистическая, рационалистическая, философско-религиозная, социологизаторская, марксистская, экзистенциально-персоналистская, психоаналитическая, синтетическая).
9. Основные концепции антропогенеза (креационистская, эволюционная, игровая, трудовая и др.).
10. Биологические, социальные и экзистенциальные (проблемы смысла жизни, смерти, бессмертия) аспекты человеческой жизни.
11. Понятие науки. Наука как деятельность, социальный институт и система знания. Специфика научного познания.

12. Историческое развитие научного знания: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
13. Уровни и формы научного знания. Понятие метода. Эмпирические, теоретические и общелогические методы научного познания.
14. Глобальные проблемы современности и возможности их решения.
15. Основные концепции антропосоциогенеза. Биосоциальная природа человека.
16. Биологическое и социальное в человеке и его болезнях.
17. Право на выбор лечения и отказ от него. Эвтаназия и право на жизнь.
18. Медицина в системе знания. Соотношение концепций и практических подходов.
19. Здоровье и болезнь в теории медицины. История развития представлений.
20. Институционализация медицины как инструмента власти

### 5.2.2 Примерные темы эссе

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

### 5.2.3 Примерные темы докладов

1. Историко-методологические проблемы онкологии как научной, междисциплинарной области.
2. Методология постмодерна: её влияние на современное состояние медицины в целом, и лучевой диагностики в частности.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

*Основная литература:*

1. Тугов, Л. А. История и философия науки. Кн. 4 / Л. А. Тугов, М. А. Сажина, Г. А. Белов, Л. Б. Логунова, Л. И. Семенникова, А. В. Сидоров - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2010. - 272 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211056053.html>
2. Клементьев, Д. С. История и философия науки. Книга 3 : История и философия социологии : учебное пособие / Д. С. Клементьев, Л. М. Путилова, Е. М. Осипов, Т. П. Лебедева - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2009. - 288 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211056039.html>
3. Маринко, Г. И. История и философия науки. Книга 2 : История и философия наук об управлении / Г. И. Маринко, Е. М. Панина - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2009. - 240 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211056015.html>
4. Соломатин, В. А. История науки : учебное пособие / В. А. Соломатин. - Москва : ПЕР СЭ, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9292-0184-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5929201153.html>
5. Ивин, А. А. История философии : учебное пособие для вузов / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Высшее

- образование). — ISBN 978-5-9916-8946-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512034>
6. Терехина, М. И. Актуальные проблемы философии науки: учеб. пособие / Терехина М. И., Трофимова Г. П., Хаджаров М. Х., Сорокина В. И. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1969-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765196951.html>
  7. Павлов, А. В. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы: учеб. пособие / Павлов А. В. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 343 с. - ISBN 978-5-9765-0894-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/flinta20122547.html>
  8. Иванова, Т. Б. Methodology of Scientific Research (Методология научного исследования) : Study Book / Ivanova T. B. , Kozlov A. A. , Zhuravleva E. A. (Т. Б. Иванова, А. А. Козлов, Е. А. Журавлева) - Москва : Издательство РУДН, 2012. - 76 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209036579.html>

*Дополнительная литература:*

9. Демина, Л. А. Логика, методология, аргументация в научном исследовании / Демина Л. А., Пржиленский В. И. - Москва: Проспект, 2017. - 160 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242641.html>
10. Ивин, А. А. Аргументация в процессах коммуникации. Pro et contra / Ивин А. А. - Москва: Проспект, 2017. - 384 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392210718.html>
11. Ивин, А. А. Противоречие смерти подобно. Философский очерк о логическом противоречии / Ивин А. А. - Москва : Проспект, 2017. - 208 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392211173.html>
12. Ивин, А. А. Философия коллективного творчества. История, язык, мораль, религия, игры, идеология и др. / Ивин А. А. - Москва : Проспект, 2017. - 352 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392218110.html>
13. Ильин, В. В. Теория познания. Герменевтическая методология. Архитектура понимания / Ильин В. В. - Москва : Проспект, 2017. - 184 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392247042.html>
14. Артемов, В. М. Философия и право / Артемов В. М. , Гунибский М. Ш. , Далецкий Ч. Б. , Демина Л. А. - Москва : Проспект, 2017. - 272 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392238620.html>
15. Демина, Л. А. Знание. Общество. Смысл / Демина Л. А. , Пржиленский В. И. - Москва : Проспект, 2017. - 368 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392218028.html>
16. Мечковская, Н. Б. Философия языка и коммуникации : учебное пособие / Н. Б. Мечковская. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 517 с. - <https://e.lanbook.com/book/91019>
17. Франк-Каменецкий, М. Самая главная молекула : От структуры ДНК к биомедицине XXI века / Франк-Каменецкий М. - Москва : Альпина нон-фикшн, 2013, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-91671-648-1. - Текст: электронный // ЭБС

"Консультант студента": [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785916716481.html>

18. Хрусталеv, Ю. М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья : учебник / Ю. М. Хрусталеv. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7420-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474204.html>

19. Яшин, Б. Л. Математика в контексте философских проблем : учебное пособие / Б. Л. Яшин. Изд. 2-е, стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. - 111 с. - ISBN 978-5-4499-0833-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449908339.html>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Электронные библиотеки (Znaniium.com, «ЭБС Консультант студента», «Лань»)

Научная российская электронная библиотека elibrary.ru

Наукоёмкие базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central

Периодика онлайн (Elsevier, Springer)

DOAJ-Direktory of Open Access Journals

PLOS-Publik Library of Science

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- помещения для проведения занятий: лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций 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.  
ресурсам.

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., профессор, профессор кафедры философии Дорожкин А.М.  
д. философ. н., профессор, профессор кафедры философии Пак Г.С.

Рецензент д. философ. н., профессор, заведующий кафедрой философии Касавин И.Т.

**Программа одобрена** на заседании Методической комиссии Института биологии и биомедицины от 06.09.2022 года, протокол № 1.