МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ШОН
_____Лукьянова Н.А.
«___»_____ 2026 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПРИЕМ **2026 г.**
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ **ОЧНАЯ**

История и философия науки

Уровень образования	Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации		
Курс	1	семестр	**2**
Заведующий кафедрой - руководителя отделения на правах кафедры СГН			Жаркова М.А.
Разработчик программы кандидатского экзамена			Ардашкин И.Б.

2026 г.

1. Общие положения

Программа кандидатского экзамена по дисциплине Истории и философии науки (далее – кандидатский экзамен) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) сформирована с учетом освоения аспирантами данной дисциплины образовательного компонента программы аспирантуры и паспорта научной специальности.

Освоение дисциплины «История и философия науки» в процессе обучения в аспирантуре является основополагающим компонентом при подготовке высококвалифицированных специалистов. Знания, полученные в ходе ее изучения способствуют формированию у начинающих ученых общей теоретико-методологической базы для понимания сущности и закономерностей исторического развития науки, ее основ, норм, правил, традиций, а также выработке умения использовать историко-философские знания в организации и осуществлении научно-исследовательского процесса, в подготовке к будущей профессиональной деятельности.

Данные качества и способности достигаются в ходе работы на лекциях, практических занятиях, конференциях, круглых столах, при выполнении реферата по теме, связанной с историей избранной научной специальности, а также самостоятельном изучении первоисточников, традиционных и новейших трудов по истории, философии и методологии науки и техники. Подготовка к сдаче кандидатского экзамена должна быть не самоцелью, а средством достижения научных результатов в исследовательской работе.

Таким образом, конечной целью освоения данной дисциплины является достижение начинающим ученым необходимого для осуществления творческой деятельности общетеоретического, методологического и научно-методического уровня.

На кандидатском экзамене экзаменуемый должен продемонстрировать умение анализировать первоисточники и основные труды по истории и философии науки, знать методологию их использования, свободно владеть содержанием базовых разделов дисциплины, проявить способность к собственным суждения и умозаключениям, уметь полемизировать по проблемным вопросам.

Аспирант (соискатель) должен четко ориентироваться в **трех базовых разделах дисциплины**:

1. Основы философии науки.
2. Основы философии физическо-математических, химических, геолого-минералогических наук (наук о Земле), технических, экономических, педагогических, гуманитарных (филологических, философских) наук и искусствоведения (вопрос по специальности - далее)
3. История физическо-математических, химических, геолого-минералогических наук (наук о Земле), технических, экономических, педагогических, гуманитарных (филологических, философских) наук и искусствоведения (выполняется в форме реферата).

Необходимо твердо знать содержание тем данных разделов, уметь выделять в каждом из них имеющиеся теоретические проблемы. Знать мнения по ним ученых-специалистов, иметь собственную точку зрения по рассматриваемым проблемам. Знать предусмотренные дисциплиной первоисточники, труды выдающихся философов и мыслителей. Уметь правильно трактовать их текст и понимать содержание подтекста.

Экзаменуемый должен грамотно строить свою речь, понятно излагать собственные мысли, уметь полемизировать по дискуссионным вопросам

2. Содержание и структура кандидатского экзамена

Подготовка к экзамену ведется по вопросам, с использованием рекомендованных источников и литературы. Перед экзаменом в обязательном порядке проводится консультация. На кандидатском экзамене экзаменуемый должен продемонстрировать

совокупность знаний по истории и философии науки, а также умение полемизировать по проблемным вопросам дисциплины, способность самостоятельно мыслить, отстаивать собственную позицию.

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» проводится в два этапа:

1. Выполнение реферата.
2. Сдача устного экзамена.

2.1. Выполнение реферата.

В рамках подготовки к кандидатскому экзамену по дисциплине «История и философия науки» аспирант (соискатель) представляет реферат по истории той отрасли науки, по которой он проходит обучение в аспирантуре (третий базовый раздел кандидатского экзамена).

Реферат по истории науки – самостоятельная учебно-исследовательская работа аспиранта (соискателя). Основная его задача состоит в том, чтобы на примере рассмотрения одной из актуальных проблем современной философии и методологии определенной отрасли науки развить навыки самостоятельной работы с оригинальными научными и философскими текстами, информационно-аналитической литературой, монографическими исследованиями и разработками. В тексте реферата его автор должен продемонстрировать достаточный уровень логико-методологической культуры мышления, творческий подход к исследованию конкретной научной проблемы в контексте ее философского понимания и интерпретации.

Тема реферата должна быть согласована с научным руководителем диссертации (или руководителем отделения для соискателей), с заведующим ОСГН и утверждена приказом по ТПУ. Проверку подготовленного реферата проводит член экзаменационной комиссии, прошедший повышение квалификации по дисциплине «История и философия науки». При наличии положительной оценки (удовлетворительно, хорошо, отлично) за реферат соискатель допускается к сдаче кандидатского экзамена по истории и философии науки. А оценка за реферат учитывается при постановке общей оценки.

2.2. Сдача устного экзамена

Итоговая аттестация по дисциплине «История и философия науки» проводится по окончании курса и направлена на получение информации о владении содержанием курса в виде кандидатского экзамена. Прием кандидатских экзаменов осуществляется в комиссии, в составе которой должно участвовать не менее 3-х членов, очно и в устной форме. В случае особых обстоятельств допускается прием кандидатского экзамена в режиме онлайн.

3. Дополнительная часть программы кандидатского экзамена, включающая региональную и вузовскую компоненты

Специальные дополнительные требования к кандидатскому экзамену формируются соискателю в зависимости от выбранного направления научных исследований, содержание которых изложено ниже.

Основы философии физико-математических наук

Философия физики и математики: место физики и математики в системе наук. Физика и математика как фундамент естествознания. Онтологические, эпистемологические и методологические основания фундаментальности физики. Специфика методов физического и математического познания.

Математика как язык науки. Математика как система моделей. Математика и техника. Различие взглядов на математику философов и ученых. Аксиоматический метод и классификация математического знания. Возникновение философии математики, этапы их эволюции. Основные проблемы философии и методологии математики: установление сущности математики, ее предмета и методов, место математики в науке и в культуре.

История физики и математики. Онтологические проблемы физики (понятие онтологии физического знания; онтологический статус физической картины мира; эволюция физической картин мира и изменение онтологии физического знания; механическая, электромагнитная и современная квантово-релятивистская картины мира как этапы развития физического познания; онтологический статус виртуальных частиц; проблемы классификации фундаментальных частиц; физический вакуум и поиски новой онтологии). Проблемы пространства и времени в физике. Проблемы детерминизма. Познание сложных систем. Проблема объективности в физическом знании. Физика и проблемы компьютеризации.

Философские концепции математики (пифагорейство, эмпиризм, априоризм, формализм, современные концепции математики). Философия и проблема обоснования математики. Математизация науки как современный тренд. Современные проблемы философии математики.

Основы философии химических наук

Специфика философии химии. Взаимодействие химии с физикой, биологией, геологией и экологией. Связь химии с промышленностью и технологиями. История химии и химических наук. Концептуальные системы химии (концептуальные теории химии) как относительно самостоятельные системы химических понятий и как ступени исторического развития химии. Структурная химия (структурные теории химии) как теоретическое объяснение динамической характеристики вещества – его реакционной способности. Кинетические теории химии как теории химического процесса. Химическая кинетика и проблема поведения химических систем. Тенденция физикализации химии. Этапы физикализации химии: проникновение физических идей в химию; построение физических и физико-химических теорий; редукция фундаментальных разделов химии к физике. Редукция и редукционизм в химии. Редукционизм и единство знания. Гносеологический, прагматический и онтологический редукционизм. Проблемы современной философии химии.

Основы философии геолого- минералогических наук (наук о Земле)

Философия наук о земле. Место геологии в классификации наук и ее внутренняя структура. Проблема геологической реальности. Онтологический статус геологических объектов и критерии реальности их существования. Зависимость этих критериев от применяемых познавательных средств. История геологических наук. Проблема пространства и времени в геологии. Сущность и свойства геологического пространства и времени. Наличие разновозрастных участков земной коры как признак существования отдельных геологических систем со специфическим геологическим круговоротом вещества и специфических форм бытия – геологического пространства и времени. Геохимическое учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Геология и экология.

Основы философии технических наук:

Философия техники: предмет, функции. Техника как предмет исследования. История технических наук. Основные типы технических наук. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Этика инженера и социальная ответственность проектировщика: виды ответственности, моральные и юридические аспекты их реализации в обществе. Социальная оценка техники как прикладная философия техники.

Основы философии экономических наук

Философия экономики: предмет и место философии экономики в системе наук; объект философии экономики; место философии экономики в структуре философского знания. Экономическая мысль: от зарождения до современности (экономическая мысль Древнего Востока и Античности; экономические идеи в эпоху Средневековья и Возрождения; история экономической мысли Нового времени; экономические направления и школы XX и XIX вв.). История отраслевых экономических наук. Экономика и управление народным хозяйством. Проблемы философии экономики в разрезе истории философии (постфрейдизм, постмодернизм, аналитическая философия экономики).

Основы философии педагогических наук

Предпосылки возникновения педагогики как науки. Философия образования и теории педагогики (философия образования как учение о назначении, месте, роли, содержании, формах образования в обществе; педагогика, обучение, воспитание; традиционная и альтернативные системы образования; теории педагогики). Методологическая роль философии в изучении педагогики и образования. Аксиология педагогики и образования (аксиология педагогики и образования как основа ценностных представлений людей об актуальных проблемах педагогики и образования; философские концепции аксиологии педагогики и образования (классический реализм, эссенциализм. перенниализм. аналитическая философия. экспериментализм. экзистенциализм)). Педагогика, обучение, воспитание. Развитие системы зарубежного и отечественного образования в современных условиях. Проблемы философии педагогики и образования в XX – начале XXI вв.

Основы философии филологических наук

Предпосылки возникновения науки о языке. Филологические науки в структуре научных знаний. Филологические науки и философия языка. Развитие (история) науки о языке. Методологические основы теории языка. Философия языка в лингвистических концепциях XIX-XXI вв. Психологическое направление в изучении связи языка и мышления. Язык как представление о мире или концептуализация мира языком. Методы лингвогенетических исследований. Методы структурного анализа языка. Общенаучные и специальные методы исследования языка в современной лингвистике. Знаковый характер языка и лингвосемиотика. Социальная природа языка в концепциях современной социолингвистики. Гносеологические концепции сущности языка. Диалог культур в зеркале языка. Проблемы современной лингвистической контактологии. Логическое направление в истории языкознания. Изолирующие языки в контексте лингвистической типологии. Семантика в теориях и моделях языка. Проблемы философии языка в конце XX – начале XXI вв.

Основы философских наук

Особенности происхождения философии в различных странах древнего мира. Мифология и зачатки научного знания как предпосылки философии. Предметное поле философии. Взаимоотношения восточной и западной философских культур. Синхронное происхождение философии на Востоке и Западе. Философия Древней Греции и Рима. Философия средних веков в странах Востока и Европы. Философия эпохи Возрождения. Понятия "культура Возрождения" и “гуманизм”. Новоевропейская философия. Рационализм и эмпиризм в философии XVII - начало XVIII в. Философия европейского Просвещения. Достижения естествознания в конце XVIII - начале XIX вв. и их отражение в немецкой философии этого времени. Основные тенденции и проблемы философии XIX-XX вв. Пересмотр принципов и традиций классической философии. Критика культа разума и проблема нерационального. Сциентизм и антисциентизм. Духовные истоки экзистенциально-антропологического направления современной западной философии. Религиозная философия XX в. Феноменология. Герменевтика. Постмодернизм. Отношение к традиционной философии. Аналитическая философия. Основные проблемы философии XXI в.

Основы философии наук об искусствоведении

Искусствоведение (искусствознание) как наука. Методы искусствоведения. Современная структура искусствоведческого знания: история искусства, теория искусства, художественная критика, музееведение, их методологические и функциональные отличия. История искусства в ее историческом становлении. История истории искусства как исследовательская проблема. Биографический метод в истории искусства. Археология и история искусства. Теория и история искусства Гете. Венская школа в искусствознании. История искусства как история духа. «Формальная школа» в искусствознании (национальные варианты). Социологический метод в искусствоведении.

Структурализм и его влияние на искусствоведение. Постструктурализм в теории искусства. Проблема кризиса искусства в философии искусства и искусствознании XX-XXI вв.

4. Методические указания по процедуре проведения и оценивания кандидатского экзамена

Условия допуска к сдаче кандидатского экзамена

К кандидатскому экзамену допускаются:

- аспиранты, полностью освоившие программу специальной дисциплины и сдавшие зачет, предусмотренный учебным планом на предыдущем этапе обучения.
- соискатели, прикрепленные к ТПУ для сдачи кандидатских экзаменов, перед экзаменом по специальной дисциплине обязаны пройти собеседование с ведущими специалистами профильного отделения / НОЦ, на базе которой ведется подготовка аспирантов.

В рамках подготовки к кандидатскому экзамену аспирант (соискатель) представляет реферат по тематике, связанной с историей своего диссертационного исследования. Тема реферата должна быть согласована с научным руководителем диссертации. Проверку подготовленного реферата проводит член экзаменационной комиссии. При наличии оценки «зачтено» за реферат аспирант допускается к сдаче кандидатского экзамена.

Требования к оформлению. Реферат выполняется на листах бумаги формата А4. Текст печатается на компьютере 12 шрифтом. Пробел между строками – 1,5 интервала. При написании текста необходимо соблюдать поля: левое - 25÷30 мм, правое – 10÷15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Все страницы реферата нумеруются и брошюруются. Объем работы должен составлять не менее 1-го авторского листа (не менее 24 стр.). *Оригинальность текста реферата* должна составлять 95%.

Структура реферата включает титульный лист, лист рецензии, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

Титульный лист является первым листом реферата и заполняется по образцу.

Содержание включает наименование глав, разделов, параграфов с указанием номера страницы, с которой они начинаются. Во *введении* раскрывается значение выбранной темы, степень ее исследованности, цель и задачи работы, формулируются основные положения темы и структура работы. Текст *основной части* делится на главы, разделы или параграфы, здесь излагается содержание работы. В основной части целесообразно выделение 2-3 вопросов, отражающих разные аспекты темы. В реферате важно привести различные точки зрения на проблему и дать им оценку. В *заключении* подводятся итоги рассмотрения темы. Приветствуется определение автором перспективных направлений по изучению проблемы.

Страницы реферата нумеруются арабскими цифрами, соблюдается сквозная нумерация по всему тексту. Номер ставится внизу страницы по центру. Каждая глава (раздел) должна начинаться с новой страницы. *Ссылки* на источники, цитаты в тексте в квадратных скобках. *Список использованной литературы* дается в алфавитном порядке и должен содержать не менее 15 источников, из них не менее 50% последних пяти лет, из которых не менее половины последних трех лет.

Проведение кандидатского экзамена

На кандидатском экзамене экзаменуемый должен продемонстрировать совокупность имеющихся знаний по специальной дисциплине.

Прием кандидатских экзаменов осуществляется очно и в устной форме в комиссии, утвержденной приказом ректора, в составе которой должно участвовать не менее 3-х членов. В случае особых обстоятельств допускается прием кандидатского экзамена в режиме онлайн.

Структура кандидатского экзамена дисциплины «История и философия науки». Экзаменационный билет включает в себя 4 вопроса: 2 первых вопроса соответствуют

первой части «Основы философии науки», 3-третий вопрос – вопрос по специальности и ее связи с философским осмыслением данной предметной области, четвертый вопрос – защита реферата по третьей части «История отдельных отраслей науки».

Вопросы билета:

1-й вопрос – Основы философии науки;

2-й вопрос – Основы философии науки;

3-й вопрос – Вопрос по специальности;

4-й вопрос – Защита реферата по третьей части «История отдельных отраслей науки».

В случае возникновения спорной ситуации аспиранту задаются дополнительные вопросы, которые фиксируются в соответствующем разделе протокола экзамена.

Критерии оценки ответа на кандидатском экзамене:

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

5. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Понятие науки. Взаимодействие науки и философии.
2. Структура научного знания. Роль теории в структуре научного знания. Соотношение факта и теории.
3. Роль и понятие эксперимента в научном познании.
4. Понятие парадигмы в развитии науки.
5. Учение Т. Куна о научной революции (Т.Кун «Структура научной революции»).
6. Наука в системе человеческого знания (философии, религии, мистики, искусства и т.п.).
7. Б. Рассел. Наука в истории человечества.
8. Культурно-исторические предпосылки возникновения и основные этапы становления науки.
9. Основные этапы развития теоретического мышления.
10. Становление теоретического мышления в истории науки.
11. Различные толкования предмета философии науки.
12. Научная революция. Понятие, роль значение научной революции в истории науки.
13. Наука в системе техногенной цивилизации.
14. Проблема ответственности ученого и экспертная роль гуманитарного знания.
15. Научный релятивизм и методологический анархизм П. Фейерабенда. (П. Фейерабенд «Против Метода»).
16. Стандартная концепция развития науки: достоинства и недостатки.
17. Наука как знание, деятельность и социальный институт.

18.Формы ненаучного знания (донаучное, вненаучное, обыденное; паранормальная, девиантная, народная наука): методологический анархизм или банкротство науки?

19.Методы научного познания. Р. Декарт «Размышления о методе».

20.Проблема релятивизма в научном познании.

21.Первая научная революция. Значение открытия Н. Коперника.

22.Наука как социокультурный феномен: соотношение фундаментальных и прикладных исследований в научной истории человечества.

23.Стиль научного мышления – системообразующий элемент науки.

24.Основные концепции развития науки: Стандартная Концепция науки, Концепция «исторической школы», Концепция методологического анархизма.

25.Понятие и концепция истины в классической науке.

26.Предмет философии науки или что изучает данная область человеческого знания.

27.Научная рациональность, типы научной рациональности.

28.Рациональность научная и коммуникативная.

29.Методы научного познания. (Ф. Бэкон. Новый органон).

30. Значение Б. Паскаля в становлении философии науки. (Б.Паскаль. Мысли).

31.Роль теоретического знания в становлении философии науки.

32.Роль теоретического и иррационального в науке.

33.Роль знания в становлении философии науки.

34.Типология стилей научного мышления в истории науки: натуралистический, механический и современный стили научного мышления.

35.Специфика неклассической науки. Критерии современной неклассической науки.

36.Критика Стандартной концепции развития науки.

37.Критерии научности: рациональность, теоретичность, системность, общезначимость и т.п.

38.Роль научного эксперимента в становлении науки. Эксперименты Тихо Браге и Г. Галилея.

39.Неклассическая наука. Специфика методологии, методов научного познания и отношение знания к действительности.

40.Понятие и концепции истины в неклассической науке.

41.Специфика социогуманитарного познания.

42.Гуманитарная экспертиза технического и естественнонаучного знания.

43.Понятие «стиль научного мышления». Его функции в науке.

44.Природа научной теории.

45.Научная картина мира – основной содержательный компонент стиля научного мышления

46.Понятие, типы и модели научной рациональности.

47.Становление научной рациональности как основной итог 2-й научной революции.

48.Третья научная революция: смена типа научной рациональности.

49.Социокультурные и гносеологические условия подготовки и осуществления 3-й научной революции.

50. 2-ая научная революция. Становление классической науки.

51. 1-ая научная революция: сущность и специфика.

52.Понятие субъекта в классической и неклассической науке.

53.Научный релятивизм как характеристика субъекта неклассической науки.

54.Традиции понимания субъекта в философии науки.

55.Ретроспективный взгляд на становление критериев научного знания.

56.Проблема истины в науке: классическая концепция истины.

57.Проблема истины в науке: когерентная концепция истины.

58.Проблема истины в науке: прагматическая концепция истины.

6. Примерная тематика рефератов

1. История развития энергопреобразующих устройств космических аппаратов в области технических наук
2. Основные этапы возникновения и развития физики плазмы как области научного знания
3. История развития полупроводниковых преобразователей в технических науках
4. История развития шаговых двигателей и их систем управления в области технических наук
5. Технологии утилизации и переработки буровых шламов в химической технологии: исторический аспект
6. Развитие ядерного оружия: исторический и научный аспекты
7. Развитие нефтегазовой отрасли как области наук о Земле
8. История развития отечественной радиохимии: проблемы и перспективы
9. История создания бортовой кабельной сети космических аппаратов как область технических наук
10. История развития применения методов прогноза в прикладной инженерии
11. История развития генераторов тестовых сигналов для электрокардиографов в области технонаук
12. История технологии подготовки газа в технических науках: опыт России
13. Развитие термоядерной энергетики: от первых реакций синтеза до проекта ИТЭР
14. История развития электропривода в технических науках
15. История развития ядерной физики
16. Развитие компьютерной томографии посредством учета спектральной информации как области технических наук
17. История открытия экзотичных частиц (физика элементарных частиц)
18. История развития импульсных источников питания в области технических наук
19. История возникновения и развития информационных технологий

7. Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Философские и методологические проблемы науки и техники. Учебное пособие. В 2 ч. Ч. 1 / И. Б. Ардашкин, И. В. Брылина, А. Ю. Карпова [и др.] ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ) . — 2-е изд. . — Томск : Изд-во ТПУ , 2014 . — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m244.pdf (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

2. Философские и методологические проблемы науки и техники. Учебное пособие. В 2 ч. Ч. 2 / И. Б. Ардашкин, О. В. Ботьева, И. В. Брылина [и др.] ; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра философии (ФИЛ) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m166.pdf (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

3. Багдасарьян, Н. Г.. История, философия и методология науки и техники : учебник для магистров / Н. Г. Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян; под ред. Н. Г. Багдасарьян. — Москва: Юрайт, 2014. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf (дата обращения: 30.06.2026). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Философские и методологические проблемы науки и техники : лекционный видеокурс, продолжительность 08:45 / И. Б. Ардашкин, М. А. Макиенко, В. Н. Фадеева, А. Ю. Чмыхало; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра истории и философии науки и техники (ИФНТ). — Томск: TPU Moodle, 2016. — URL: http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=11061 (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

2. История и философия науки : учебник для магистров / под ред. А. С. Мамзина ; Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2013. — URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-42.pdf (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

3. Философские и методологические проблемы науки и техники : электронный курс [Электронный ресурс] / И. Б. Ардашкин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт социально-гуманитарных технологий (ИСГТ), Кафедра истории и философии науки и техники (ИФНТ). — Электрон. дан.. — Томск: TPU Moodle, 2016. — Заглавие с экрана. — Доступ по логину и паролю. Схема доступа: URL: http://stud.lms.tpu.ru/enrol/index.php?id=1242. (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

4. Яровая Е.Н. История и методология экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Яркова – 2-изд., стер. – М.: Флинта, 2015. — 235 с. — URL: https://e.lanbook.com/reader/book/72741/#2 (дата обращения: 30.06.2026).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

Приложение 1

Руководителю отделения социально-гуманитарных наук ШОН
М.А. Жарковой

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить мне тему реферата по истории и философии науки

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Аспирант (дневная или заочная форма, экстерн), номер группы	
Сотовый телефон	
Рабочий телефон	
Адрес эл. почты	

Дата_____

И.о. зав. отделением
социально-гуманитарных наук _____М. А. Жаркова