

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.08.2025 13:27:33
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научной работе
и инновациям

_____ Д.И. Жилияков
«26» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.В. Малахов
«26» июня 2025 г.

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ**

Научная специальность
1.5.4. Биохимия

Разработчик:

доцент кафедры гуманитарных наук
(занимаемая должность)

Птицина О.В.
(Фамилия И.О.)

(подпись)

Программу кандидатского экзамена по истории и философии науки одобрила
кафедра гуманитарных наук

Протокол заседания кафедры № 10 от «19» июня 2025 г.

Заведующий кафедрой:

д-р ист. наук, доцент
(занимаемая должность)

Пигорева О.В.
(Фамилия И.О.)

(подпись)

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа кандидатского экзамена по истории и философии науки предназначена для аспирантов/прикрепленных лиц, обучающихся по специальности 1.5.4. Биохимия.

В основу настоящей программы положена история и философия науки, в контексте ориентированности на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получение представления о тенденциях исторического развития данной отрасли науки.

Программа состоит из двух частей. Первая часть 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. Вторая часть ориентирована на анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в биологической науке на современном этапе ее развития.

1 Цель проведения кандидатского экзамена

Целью проведения кандидатского по 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.

2 Задачи, решаемые в ходе сдачи кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена необходимо оценить:

- знания аспиранта/прикрепленного лица в сфере актуальных проблем истории и философия науки как современной мировой традиции философского осмысления природы науки;
- умение проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- владения навыками научного осмысления действительности;
- готовность аспиранта/прикрепленного лица к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

3 Требования к планируемым результатам сдачи кандидатского экзамена

В ходе сдачи кандидатского экзамена аспирант/прикрепленное лицо должен

Знать:

- научную картину мироздания, динамику научно-технического развития в широком социокультурном контексте, о многообразии форм человеческого знания, о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой деятельности, об особенностях функционирования научного знания в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в научном творчестве;

- роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;

- смысл отношения человека к природе и возникающих в современную эпоху научно-технического развития противоречий;

- основные этапы исторического развития науки, естественнонаучные предпосылки важнейших философских концепций, историю и философию науки;

- общественные закономерности развития, социальную и политическую систему общества и тенденции их изменения.

Уметь:

- использовать методологию и методы научного исследования, а также логико-понятийный аппарат философии для анализа закономерностей бытия и познания окружающей действительности;

- анализировать особенности развития науки в различные эпохи и их сравнения;

- владеть научной и философской терминологией;

- работать с первоисточниками, использовать их при написании рефератов и подготовке к учебным занятиям;

- применять критический подход при анализе и оценке научных гипотез и предположений.

Владеть:

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания, аргументированного письменного изложения собственной точки зрения;

- публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;

- методами критического восприятия информации.

4 Содержание курса

РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Тема Предмет и основные концепции современной философии науки

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 развития науки. Проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности. Концепции М. Вебера, А. Койре, Р. Мертона, М. Малкея.

Тема Наука в культуре современной цивилизации

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).

Тема Возникновение науки и основные стадии её исторической 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.

Тема Структура научного знания

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различия. 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.

Структура 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.

Тема Динамика науки как процесс порождения нового знания

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

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

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

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

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Тема 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.

Тема Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса

Главные характеристики современной, постнеклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. 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 (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

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.

Тема 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 XVIII 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.

РАЗДЕЛ II ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Тема Предмет философии биологии и его эволюция

Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

Тема Биология в контексте философии и методологии науки XX века

Проблема описательной и объяснительной природы биологического знания в зеркале неокантианского противопоставления идеографических и номотетических наук (20-е – 30-е годы). Биология сквозь призму редуccionистски ориентированной философии науки логического эмпиризма (40-е – 70-е годы). Биология глазами антиредуccionистских методологических программ (70-е – 90-е годы). Проблема «автономного» статуса биологии как науки. Проблема «биологической реальности». Множественность «образов биологии» в современной научно-биологической и философской литературе.

Тема Сущность живого и проблема его происхождения

Понятие «жизни» в современной науке и философии. Многообразие подходов к определению феномена жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации жизни. Основные этапы развития представлений о сущности живого и проблеме происхождения жизни. Философский анализ оснований исследований происхождения и сущности жизни.

Тема Принцип развития в биологии

Основные этапы становления идеи развития в биологии. Структура и основные принципы эволюционной теории. Эволюция эволюционных идей: первый, второй и третий эволюционные синтезы. Проблема биологического

прогресса. Роль теории биологической эволюции в формировании принципов глобального эволюционизма.

Тема От биологической эволюционной теории к глобальному эволюционизму

Биология и формирование современной эволюционной картины мира. Эволюционная этика как исследование популяционно-генетических механизмов формирования альтруизма в живой природе. Приспособительный характер и генетическая обусловленность социальности. От альтруизма к нормам морали, от социальности – к человеческому обществу. Понятия добра и зла в эволюционно-этической перспективе. Эволюционная эпистемология как распространение эволюционных идей на исследование познания. Предпосылки и этапы формирования эволюционной эпистемологии. Кантовское априори в свете биологической теории эволюции. Эволюция жизни как процесс «познания». Проблема истины в свете эволюционно-эпистемологической перспективы. Эволюционно-генетическое происхождение эстетических эмоций. Высшие эстетические эмоции у человека как следствие эволюции на основе естественного отбора. Категории искусства в биоэстетической перспективе.

Тема Проблема системной организации в биологии

Организованность и целостность живых систем. Эволюция представлений об организованности и системности в биологии (по работам А.А. Богданова, В.И. Вернадского, Л. фон Берталанфи, В.Н. Беклемишева). Принцип системности в сфере биологического познания как путь реализации целостного подхода к объекту в условиях многообразной дифференцированности современного знания о живых объектах.

Тема Проблема детерминизма в биологии

Место целевого подхода в биологических исследованиях. Основные направления обсуждения проблемы детерминизма в биологии: телеология, механический детерминизм, органический детерминизм, акцидентонализм, финализм. Детерминизм и индетерминизм в трактовке процессов жизнедеятельности. Разнообразие форм детерминации в живых системах и их взаимосвязь. Сущность и формы биологической телеологии: феномен «целесообразности» строения и функционирования живых систем, целенаправленность как фундаментальная черта основных жизненных процессов, функциональные описания и объяснения в структуре биологического познания.

Тема Воздействие биологии на формирование новых норм, установок и ориентаций культуры

Философия жизни в новой парадигматике культуры. Воздействие современных биологических исследований на формирование в системе культуры новых онтологических объяснительных схем, методолого-гносеологических установок, ценностных ориентиров и деятельностных приоритетов.

Потребность в создании новой философии природы, исследующей закономерности функционирования и взаимодействия различных

онтологических объяснительных схем и моделей, представленных в современной науке.

Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.

Исторические предпосылки формирования биоэтики. Биоэтика в различных культурных контекстах. Основные принципы и правила современной биомедицинской этики. Социальные, этико-правовые и философские проблемы применения биологических знаний. Ценность жизни в различных культурных и профессиональных дискурсах.

Исторические и теоретические предпосылки биологической интерпретации властных отношений. Этологические и социо-биологические основания современных биополитических концепций. Основные паттерны социабельного поведения в мире живых организмов и в человеческом обществе. Проблемы власти и властных отношений в биополитической перспективе.

Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.

5 Регламент проведения кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» проводится в устной форме по билетам.

В экзаменационный билет входят три вопроса. Первый вопрос билета посвящен общим проблемам философии науки; второй вопрос посвящен философским проблемам областей научного знания. Третий вопрос – собеседование по методологии и методике выполняемого научного исследования.

Продолжительность устного ответа на экзамене – до 20 минут, время на подготовку к ответу на экзаменационный билет – до 40 минут.

Экзаменуемый приглашается в аудиторию, в которой проводится кандидатский экзамен. Показывает членам комиссии паспорт или иной документ, удостоверяющий личность. Берет билет, называет номер билета, получает проштампованные бланки для записи ответа. После окончания времени подготовки, экзаменуемый отвечает на вопросы билета, затем на вопросы членов комиссии. Далее экзаменуемый сдает членам комиссии билет, бланк для записи ответа и выходит из аудитории.

Оценка уровня знаний лица, прикрепленного для сдачи кандидатского экзамена оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки объявляются в день сдачи кандидатского экзамена председателем комиссии или иным уполномоченным им членом комиссии. Экзаменуемый подписывает бланк протокола сдачи кандидатского экзамена в строках согласия/не согласия с процедурой проведения кандидатского экзамена и полученной оценкой сдачи кандидатского экзамена. Члены комиссии подписывают протокол сдачи кандидатского экзамена в части оценки и соблюдения процедурных вопросов при проведении кандидатского экзамена.

6 Материалы оценки уровня подготовленности аспиранта/прикрепленного лица на кандидатском экзамене

6.1 Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по истории и философии науки

РАЗДЕЛ I ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

1. Предмет и задачи курса «История и философия науки».
2. Понятие науки, ее критерии и существенные черты.
3. Три аспекта бытия науки (познавательный, социальный, культурологический).
4. Многообразие форм знания. Научное и вненаучное.
5. Концепция науки К. Поппера.
6. Концепция развития науки Т.Куна.
7. Исследовательская программа И. Лакатоса.
8. Традиционные и техногенные цивилизации.
9. Наука и философия, исторический экскурс.
10. Преднаука Древнего мира: от мифа к логосу.
11. Особенности Средневековой преднауки.
12. Становление опытного знания в эпоху Возрождения.
13. Возникновение и развитие классической науки.
14. Кризис классической науки и возникновение неоклассической науки.
15. Проблема классификации наук.
16. Дифференциация и интеграция наук.
17. Структура научного знания, основания науки.
18. Эмпирические методы научного исследования.
19. Средства и методы теоретического познания.
20. Научные традиции и динамика науки.
21. Глобальные научные революции (от классической до постнеклассической).
22. Исторические типы научной рациональности.
23. Особенности современного этапа развития науки.
24. Наука как социальный институт (академия, научные школы, научные сообщества, университеты).
25. Этика науки.

РАЗДЕЛ II ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

1. Анатомия как системная организация.
2. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии.
3. Детерминизм и целесообразность живых систем.
4. Принцип развития в биологии и его мировоззренческая направленность.
5. Идея глобального эволюционизма и ее философский смысл.
6. Проблема экологического императива.
7. Проблема системной организации в биологии.

8. Исторические предпосылки и содержание биоэтики.
9. Проблема детерминизма в биологии. Детерминизм и целесообразность живых систем.
10. Клеточная теория и теория тканей.
11. Современная иммунология и ее философский смысл.
12. Роль биологии в формировании общекультурных познавательных моделей целостности, развития, системности, коэволюции.
13. Эволюционная теория, ее противоречия.
14. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии, клонирования.
15. Философские проблемы биологии.
16. Сущность жизни и проблема ее происхождения.
17. Основные направления в физиологии человека и животных.
18. Эксперимент и вероятностно-статистическая методология в современных биологических науках.
19. Образование, воспитание и просвещение в свете экологических проблем человечества.
20. Основные исторические этапы взаимодействия общества и природы.
21. Человек и природа в социокультурном измерении. Социальная экология.
22. Микробиология и ее философский смысл.
23. Принцип развития и его мировоззренческое значение.
24. Биология и формирование современной эволюционной картины мира.
25. Природа биологического познания.

6.2 Шкала критериев оценки

Оценка	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)
«Отлично»	<p>Аспирант/прикрепленное лицо продемонстрировал отличные результаты обучения по дисциплине «История и философия науки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно использована научная терминология; - четко сформулирована проблема, доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; - указаны основные точки зрения, принятые в научной литературе по рассматриваемому вопросу; - аргументирована собственная позиция или точка зрения, обозначены наиболее значимые в данной области научно-исследовательские проблемы; - в полном объеме раскрыты концепты методологии и методики выполняемого научного исследования.
«Хорошо»	<p>Аспирант/прикрепленное лицо продемонстрировал в целом хорошие результаты обучения по дисциплине «История и философия науки»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяется научная терминология, но при этом допущена ошибка или неточность в определениях, понятиях; - проблема сформулирована, в целом доказательно аргументированы выдвигаемые тезисы; - имеются недостатки в аргументации, допущены фактические или терминологические неточности, которые не носят существенного характера; - концепты методологии и методики выполняемого научного исследования раскрыты не полностью.

«Удовлетворительно»	Аспирант/прикрепленное лицо продемонстрировал посредственное результаты обучения по дисциплине «История и философия науки»: <ul style="list-style-type: none"> - названы и определены лишь некоторые основания, признаки, характеристики рассматриваемой проблемы; - допущены существенные терминологические неточности; – собственная точка зрения не представлена; – не высказано представление о возможных научно-исследовательских проблемах в данной области; - нет четкого представления о концептах выполняемого научного исследования.
«Неудовлетворительно»	Аспирант/прикрепленное лицо не продемонстрировал положительных результатов обучения по дисциплине «История и философия науки»: <ul style="list-style-type: none"> - отмечается отсутствие знания терминологии, научных оснований, признаков, характеристик рассматриваемой проблемы; - нарушена логика и последовательность в изложении основополагающих концептов; - не представлена собственная точка зрения по данному вопросу; - не смог сформулировать концепты методологии и методики выполняемого научного исследования.

7 Перечень рекомендуемой литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

а) основная литература:

1. Некрасова Н. А. История и философия науки : учебник / Н. А. Некрасова, С. И. Некрасов, А. С. Некрасов. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 480 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175815> .–Текст: электронный.

2. Черных С. И. История и философия науки: Краткий конспект лекций (для аспирантов нефилософских специальностей) : учебное пособие / С. И. Черных, Э. В. Барбашина. — Новосибирск : НГАУ, 2021. — 318 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257690> .– Текст : электронный.

б) дополнительная литература

1. Бондаренко О. В. История и философия науки : учебное пособие / О. В. Бондаренко, О. П. Ильина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 269 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133357>.– Текст: электронный.

2. История и философия науки : учебное пособие / составитель Е. А. Куштым. — Челябинск : ЮУрГИИ, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-94934-067-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157164>.– Текст: электронный.

3. Любомиров Д. Е. История и философия науки : учебное пособие / Д. Е. Любомиров, С. О. Петров, О. В. Сапенюк. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 116 с. — ISBN 978-5-9239-1081-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113325>.– Текст: электронный.

4. Морозов В. В. История и философия науки и техники : учебное пособие / В. В. Морозов. — Железногорск: СПСА, 2019. — 221 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/170694>.– Текст: электронный.

5. Назаров И. В. История и философия науки : учебное пособие / И. В. Назаров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 201 с. — ISBN 978-5-94984-660-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142562> .– Текст: электронный.

6. Руди А. Ш. История и философия науки и техники : учебное пособие / А. Ш. Руди, О. В. Хлебникова. — Омск : ОмГУПС, 2017. — 231 с. — ISBN 978-5-949-41161-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129204> .– Текст: электронный.

7. Тюлина А. В. История и философия науки : учебное пособие / А. В. Тюлина. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 185 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134135> .– Текст: электронный.

8. Финогентов, В. Н. Философия науки : учебное пособие / В. Н. Финогентов. — 6-е изд., перераб. — Орел : ОрелГАУ, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-9708-0968-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213632>.– Текст электронный.

9. Цветкова И. В. История и философия науки : учебно-методическое пособие / И. В. Цветкова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 114 с. — ISBN 978-5-8259-1251-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139877>.– Текст: электронный.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Философия : Религия, Философы, Мировоззрение, Антропология : сайт. – URL: [http:// www.sunhome.ru/philosophy](http://www.sunhome.ru/philosophy). – Текст : электронный.

2. Философия.ру : библиотека философии и религии : сайт. – URL: [http:// filosofia.ru](http://filosofia.ru). – Текст : электронный.

3. Философия : студенту, аспиранту, философу : сайт. – URL: [http:// www.philosooff.ru](http://www.philosooff.ru). – Текст : электронный.

4. Философия онлайн : сайт. – URL: [http:// www.filosofi-online.ru](http://www.filosofi-online.ru). – Текст : электронный.

5. Цифровая библиотека по философии : сайт. – URL: <http://filosof.historic.ru>. – Текст : электронный.

г) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка: научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.