МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ
Н.Р. Балынская

21.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Направление подготовки (специальность)
21.06.01 ГЕОЛОГИЯ, РАЗВЕДКА И РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Направленность (профиль/специализация) программы
Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Философии
Курс	1
Семестр	1, 2

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 21.06.01 ГЕОЛОГИЯ, РАЗВЕДКА И РАЗРАБОТКА

ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 886)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Философии 12.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой _____ В.А. Жилина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 21.02.2020 г. протокол № 3

Председатель _____ Н.Р. Балынская

Согласовано:
Зав. кафедрой Разработки месторождений полезных ископаемых

_____ С.Е. Гавришев

Рабочая программа составлена:
зав. кафедрой Философии, д-р филос. наук _____ В.А. Жилина

Рецензент:
профессор кафедры ВИ, д-р ист. наук _____ В.В. Филатов

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ В.А. Жилина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ В.А. Жилина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ В.А. Жилина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Философии

Протокол от __ _____ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____ В.А. Жилина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «История и философия науки» являются:

- показать природу научного познания и соотношение с другими видами деятельности человека,
- раскрыть закономерности его возникновения и генезис;
- выделить особенности процесса современного развертывания научного познания;
- дать представление об идеалах, нормах и ценностях научного познания;
- показать методологические основания организации научного исследования и критерии обоснования его результатов;
- познакомить с системой мировоззренческих принципов организации научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, направленных на формирование ответственности ученого за результаты своей деятельности.

Для реализации поставленных целей решаются следующие задачи:

- формирование представлений о специфике философских проблем науки и ее отдельных областей;
- формирование представлений о научных и философских основаниях современной картины мира, о системах ценностей, на которые ориентируются ученые;
- формирование представлений об истории возникновения и развития науки,
- анализ связанных с развитием науки современных социальных и этических проблем;
- формирование представлений о научной рациональности, классификации научного знания, периодизации этапов его развития, функциях и роли в современной культуре;
- анализ взаимодействия философии и науки, основных концепций философии науки;
- формирование представлений о структуре, формах и методах научного познания, их эволюции и предметной специфике;
- выявление особенностей различных областей научного знания и определение специфики и проблематики наук и отраслей знания, в рамках которых аспиранты ведут свои исследования, для применения полученных знаний в собственной научной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина История и философия науки входит в базовую часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения) разделов философской науки, относящихся к истории философии, эпистемологии, логики и методологии науки в рамках учебных программ философии. При освоении данной дисциплины аспиранты должны опираться на знания основ социально-исторического анализа, уметь оперировать общекультурными категориями.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Защита интеллектуальной собственности

Методология и информационные технологии в научных исследованиях

Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР

Педагогика и психология высшей школы

Педагогическая практика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «История и философия науки» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Знать	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки; - философские и общенаучные методы и особенности применения философского и научного познания; - основные положения философской теории познания, диалектику процесса познания, структуру и механизмы развития науки; - исторические этапы развития научной мысли и их особенности; - актуальные проблемы науки на современном этапе; - главные направления современных теоретико-методологических исследований;
Уметь	- использовать понятийный аппарат философии науки для системного анализа научно-познавательных проблем; - анализировать современное состояние и перспективы развития науки, используя знания об историческом процессе развития науки и современных проблем науки;
Владеть	- навыками определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем;
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
Знать	- основные концепции философии науки, основные стадии, эволюции науки, функции и основания науки; - структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию и предметную область; - методологическую роль философского знания и специфику применения общенаучных методов при осуществлении комплексных исследований в профессиональной деятельности; - философские основания современной научной картины мира

Уметь	- корректно выражать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем; - оценивать и обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии; - выявлять и учитывать особенности и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования
Владеть	- навыками философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности; - навыками междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки при осуществлении комплексных исследований; - навыками ведения дискуссий по проблемам философии в целом и проблемам профессиональной области знания в частности; - навыками оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов комплексных исследований; - навыками использования сложившихся в современной науке
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
Знать	- систему ценностей, на которые ориентируются ученые; - связанные с развитием науки современные социальные и этические проблемы; - несостоятельность принципа этической нейтральности науки; - причины формирования этических норм научной деятельности; - этические нормы деятельности современного ученого
Уметь	- применять и следовать этическим нормам профессиональной деятельности
Владеть	- навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; - навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:
– контактная работа – 41 акад. часов:
– аудиторная – 41 акад. часов;
– внеаудиторная – 0 акад. часов
– самостоятельная работа – 67 акад. часов;
– подготовка к экзамену – 36 акад. часа

Форма аттестации - зачет с оценкой, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1								
1.1 Общие проблемы истории и философии науки	1	6/4И			18	– самостоятельное изучение учебной и научной литературы; – конспектирование; – подготовка реферата	Собеседование	УК-1, УК-2
Итого по разделу		6/4И			18			
2. Раздел 2								
2.1 Проблемы методологических оснований науки	1	6/4И			18	– самостоятельное изучение учебной и научной литературы; – конспектирование; – подготовка реферата	Собеседование	УК-1, УК-2
Итого по разделу		6/4И			18			
3. Радел 3								

3.1 Наука в контексте современной картины мира. Математизация научного знания. «Общество знания»	1	6			18	– самостоятельное изучение учебной и научной литературы; – конспектирование; – подготовка реферата	Собеседование	УК-1, УК-2
Итого по разделу		6			18			
Итого за семестр		18/8И			54		зао	
4. Раздел 4								
4.1 Философские проблемы естествознания и техники	2	12			6	– самостоятельное изучение учебной и научной литературы; – конспектирование; – подготовка реферата	Собеседование	УК-1, УК-2, УК-5
Итого по разделу		12			6			
5. Раздел 5								
5.1 Философские проблемы социально-гуманитарных наук	2	11			7	– самостоятельное изучение учебной и научной литературы; – конспектирование; – подготовка реферата	Собеседование	УК-1, УК-2, УК-5
Итого по разделу		11			7			
Итого за семестр		23			13		экзамен	
Итого по дисциплине		41/8И			67		зачет с оценкой, экзамен	УК-1,УК-2,УК-5

5 Образовательные технологии

В силу специфики содержания дисциплины «История и философия науки» инновационными средствами ее преподавания являются диалоговые, активные и интерактивные формы обучения, что позволяет сформировать требуемые знания, умения и навыки.

В ходе изучения дисциплины применяются следующие методы:

- создание проблемных ситуаций,
- коммуникационные технологии,
- проблемные лекции,
- технологии индивидуальной и групповой работы (мозговой штурм, дискуссия, синектика).

Образовательные технологии по дисциплине «История и философия науки» направлены на решение следующих задач, в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки для реализации компетентностного подхода:

- выработка навыков восприятия и анализа оригинальных философских текстов;
- реферирование научной и научно-философской литературы,
- формирование навыков критического, исследовательского отношения к предъявляемой аргументации, развитие способности понимания философских аспектов социально и личностно значимых научных проблем;
- развитие и совершенствование способностей к диалогу, к дискуссии, к формированию и логически аргументированному обоснованию собственной позиции по тому или иному вопросу;
- развитие и совершенствование творческих способностей при самостоятельном изучении философских проблем.

Для решения поставленных задач аспирантам предлагаются к прочтению и содержательному анализу тексты по проблемам философии и истории науки, результаты работы с текстами обсуждаются на лекциях, проводимых в форме диалога.

Основным видом самостоятельной работы аспирантов является написание реферата по теме, отражающей специфику истории выбранной научной специализации. Реферат является обязательной частью кандидатского экзамена. Для развития и совершенствования коммуникативных способностей студентов организуется предварительная защита реферативных работ.

Общий объем лекционных занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет 8 часов.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Митрошенков, О. А. История и философия науки: учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https:// https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-454577#page/1 (дата обращения: 01.09.2020).

б) Дополнительная литература:

1. История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/istoriya-i-filosofiya-nauki-450040#page/1 (дата обращения: 01.09.2020).

2. Лебедев, С. А. Философия науки: учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/filosofiya-nauki-449822#page/1 (дата обращения: 01.09.2020).

3. Чернова, Э. Г. Общие проблемы философии науки: курс лекций : учебное пособие / Э. Г. Чернова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1492.pdf&show=dcatalogues/1/1124023/1492.pdf&view=true (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Чернова, Э. Г. Философские проблемы техники и технических наук. Курс лекций : учебное пособие / Э. Г. Чернова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3190.pdf&show=dcatalogues/1/1136671/3190.pdf&view=true (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Философские проблемы социально-гуманитарного знания : хрестоматия / [И. С. Акулова, М. П. Ахметзянова, В. А. Жилина и др.] ; под ред. Э. Г. Черновой ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 223 с. - URL: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2897.pdf&show=dcatalogues/1/1134298/2897.pdf&view=true (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-08 23-9. - Имеется печатный аналог.

в) Методические указания:

Представлены в приложении 3

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Оснащение: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: Доска, мультимедийный проектор, экран. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: Стеллажи для хранения учебно-методических пособий и учебно-методической документации.

Приложение 1

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа предусматривает:

– изучение теоретического материала. Используется конспект лекций («Лекции по истории и философии науки», размещенные в виде Субкурса на образовательном портале) и дополнительная рекомендуемая литература. Данная работа способствует развитию социальной компетенции, в частности, самостоятельному приобретению новых знаний с использованием современных информационных технологий;

– подготовка к промежуточному и итоговому контролю знаний. Используются лекционный материал, материалы, размещенные на образовательном портале, дополнительные материалы, рекомендуемые в РП. Данная деятельность способствует развитию профессиональной компетенции, умению организовать самостоятельную работу, профессионально систематизировать приобретенные знания;

– написание реферата. Под рефератом подразумевается продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменной виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (научно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Приложение 2

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
Знать	- методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - теоретико-методологические проблемы философского и научного познания и современной науки; - философские и общенаучные методы и особенности применения философского и научного познания; - основные положения философской теории познания, диалектику процесса познания, структуру и механизмы развития науки; - исторические этапы развития научной мысли и их особенности; - актуальные проблемы науки на современном этапе; - главные направления современных теоретико-методологических исследований; - специфику междисциплинарной методологии	*Тестовые задания:* 1. В современной философии учение о научном познании называется... 1) метафизикой; 2) эпистемологией; 3) онтологией; 4) аксиоматикой. 2. Ключевая функция науки: 1) объяснительная; 2) ценностная; 3) практически-преобразующая; 4) мировоззренческая. 3. Функция науки, выражающаяся в предвидении новых явлений и эффектов, это… 1) объяснительная; 2) мировоззренческая; 3) предсказательная; 4) социально-регулятивная. 4. Функция науки, состоящая в создании целостного образа мира, это… 1) объяснительная; 2) мировоззренческая; 3) социально-регулятивная; 4) предсказательная. 5. Философ науки, рассматривавший развитие науки как процесс смены научно-исследовательских программ, это... 1) Кун; 2) Лакатос; 3) Тулмин;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4) Фейерабенд. 6. Философ науки, введший в научный обиход принцип верификации, это... 1) Кун; 2) Карнап; 3) Лакатос; 4) Поппер. 7. Философ науки, предложивший модель развития науки как процесс смены парадигм, это... 1) Кун; 2) Лакатос; 3) Карнап; 4) Поппер; 8. Философ науки, введший в научный обиход принцип фальсификации, это... 1) Кун; 2) Лакатос; 3) Поппер; 4) Фейерабенд. 9. Понятие « третий мир» введено в эпистемологию… 1) Куном; 2) Фейерабендом; 3) Карнапом; 4) Поппером. 10. Последователем эволюционной эпистемологии является… 1) Кун; 2) Лакатос; 3) Карнап; 4) Тулмин. 11. Создателем «методологического анархизма» является… 1) Кун; 2) Поппер;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		3) Фейерабенд; 4) Карнап. 12. Научная теория, выступающая в качестве нормы, образца научного исследования на определенном этапе развития науки, называется... 1) гипотезой; 2) парадигмой; 3) идеологией; 4) концепцией. 13. Направление в исследовании динамики науки, объясняющее развитие науки ее внутренней логикой, это 1) интернализм; 2) дедуктивизм; 3) экстернализм; 4) индуктивизм. 14. Направление в исследовании динамики науки, объясняющее развитие науки действием внешних по отношению к ней факторов – производственных, технических, социальных и т.п., это... 1) интернализм; 2) конструктивизм; 3) экстернализм; 4) структурализм. 15. Язык науки исследовал: 1) позитивизм; 2) неопозитивизм; 3) постпозитивизм; 4) эмпириокритицизм. 16. Научная деятельность осуществляет описание, объяснение и _____ фактов 1) опровержение; 2) систематизацию; 3) проверку;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4) предсказание. 17. Знание, фиксирующее устойчивые, повторяющиеся, существенные связи явлений, есть… 1) теорема; 2) концепция; 3) закон; 4) гипотеза. 18. Форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и сущности исследуемого объекта, это... 1) факт; 2) гипотеза; 3) теория; 4) мифологема. 19. Основу эмпирического исследования составляют испытания изучаемых явлений в искусственно создаваемых условиях, то есть... 1) понимание; 2) эксперимент; 3) наблюдение; 4) конструирование. 20. Основной формой поиска решения проблем в процессе научного познания выступает... 1) теория; 2) концепция; 3) гипотеза; 4) закон. 21. Блок оснований науки, задающий схему метода и выступающий в виде образцов описания и объяснения объекта, обоснования и организации знаний, это... 1) образ мира; 2) идеалы и нормы научного исследования; 3) философские основания науки;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		4) научная картина мира. 22. Выражением духа постнеклассической науки и постнеклассического типа научной рациональности выступает... 1) квантовая механика; 2) генетика; 3) синергетика; 4) психология. 23. Отрасль философского знания, изучающая совокупность приемов научного исследования, это... 1) аксиология; 2) гносеология; 3) методология; 4) эстетика. 24. Научная деятельность есть результат... 1) реализации исследовательского замысла; 2) применения математики в познании; 3) применения экспериментального метода в познании; 4) общественного разделения труда.
Уметь	- использовать понятийный аппарат философии науки для системного анализа научно-познавательных проблем; - анализировать современное состояние и перспективы развития науки, используя знания об историческом процессе развития науки и современных проблем науки; - проводить верификацию результатов, полученных различными методами; - самостоятельно обучаться новым методам исследования;	Практические вопросы: 1. Известно, что наука как специфический способ познания возникает в античности, а философия науки как отрасль философского анализа – лишь в XIX веке. Чем можно объяснить это «запаздывание» во времени? 2. Чем вызвано негативное отношение позитивизма к «метафизике», вылившееся в изгнание ее из науки? 3. В чем отличие постпозитивизма от неопозитивизма в объяснении науки и ее динамики? 4. Чем, согласно Т.Куну, можно объяснить победу одной парадигмы над другой? 5. Что роднит взгляды К.Поппера и С. Тулмина на динамику науки и идеи Ч.Дарвина? 6. Какой должна быть культура, чтобы в ней могла возникнуть наука? 7. Почему наука не возникла в более древней, нежели античная Греция, египетской

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	- характеризовать методологический контекст исследовательской деятельности	цивилизации? 8. Какую роль в процессе возникновения науки в древней Греции сыграла философия? 9. Какую функцию выполняют идеалы и нормы научного исследования?
Владеть	- навыками определения парадигмы, применяемой в конкретном исследовании, оценкой ее эффективности; - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками самостоятельного рассуждения и критического осмысления исследуемых проблем; - навыками профессионального построения научной дискуссии на философские темы, аргументации и доказательства; - критического анализа и оценки современных научных достижений, проблем современной науки и техники	*Комплексное задание:* Сформулировать тему реферата по «Истории и философии науки». Сделать литературный обзор. Прописать объект, предмет, цели, задачи и методологию исследования.
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки		
Знать	- основные концепции философии науки, основные стадии, эволюции науки, функции и основания науки; - структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию и предметную	*Теоретические вопросы:* *Общие проблемы философии науки* 1. Доклассический период развития науки (Древний Восток, Античность, Средние века) 2. Идеалы и нормы исследования, их социокультурная размерность и роль в научной

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	область; - методологическую роль философского знания и специфику применения общенаучных методов при осуществлении комплексных исследований в профессиональной деятельности; - философские основания современной научной картины мира	деятельности. 3. Исторические типы научной рациональности. 4. Методологические основания и исторические особенности классификации наук. 5. Многообразие видов знания, специфика демаркации. 6. Динамика науки как порождение нового знания. 7. Наука как социокультурный феномен. 8. Научная картина мира как мировоззренческий ориентир цивилизационного развития. 9. Научные революции как форма развития науки. 10. Неклассический период развития науки. 11. Основания науки: философские принципы, идеалы, нормы. 12. Основные концепции современной философии науки 13. Основные формы бытия науки. 14. Особенности классической науки, ее мировоззренческие и методологические основания. 15. Особенность эмпирического знания, его структура, формы и методы 16. Периодизация истории науки. Общая характеристика основных этапов ее развития. 17. Понятие научного знания, его структура и основные типы. 18. Понятие научной революции: научные революции как смена типов рациональности 19. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Техноаука. 20. Предмет современной истории и философии науки и ее соотношение с другими видами знания о науке (социология науки, культурология, науковедение) 21. Проблема рациональности в философии науки. 22. Рациональное и иррациональное в научном познании. 23. Специфика научного языка, его роль в становлении научной картины мира и трансляции научного знания. 24. Специфика теоретического знания, его структура, формы и методы

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		25. Сущность познания и многообразие его видов. 26. Философские основания науки и эвристическая роль философских идей 27. Функции науки в жизни общества, ее роль в формировании мировоззрения личности и в развитии современного образования 28. Ценностные основания и этические проблемы современной науки 29. Эволюция способов и форм трансляции научного знания и их роль в функционировании науки; социальные последствия компьютеризации науки. 30. Эмпирический и теоретический уровни научного познания, их специфика, взаимосвязь и основания демаркации. *Современные философские проблемы областей научного знания* (данный блок вопросов зависит от направления подготовки) *Философские проблемы технических наук* 1. Понятие техники. Историческое становление философии техники. 2. Предмет, основные сферы и главная задача философии техники. 3. Естествознание и специфика технических наук. 4. Технократическое, антитехнократическое и реалистическое понимание роли техники в развитии общества. 5. Научно-техническая политика и проблемы управления научно-техническим прогрессом общества. 6. Научная, техническая и хозяйственная этика. 7. Сущность и основные черты современного научно-технического прогресса. 8. Техническое мышление и техническая деятельность. 9. Основные характеристики инженерной деятельности. 10. Проблемы комплексной оценки социальных, экономических и экологических последствий технической деятельности. 11. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники. *Философские проблемы СГН* 1. Специфика методов социально-гуманитарного познания.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		2. Особенности феноменов социальной реальности как объектов познания. Специфика межсубъектных взаимодействий. 3. Проблема разделения социальных и гуманитарных наук (по предмету, по методу, по предмету и методу одновременно, по исследовательским программам). Вненаучное социальное знание. 4. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. 5. Натуралистическая и антинатуралистическая исследовательские ориентации в социологии, исторической, экономической и юридической науках, психологии, филологии, философии, культурологии. 6. Включенность сознания субъекта, его системы ценностей и интересов в объект исследования как методологическая проблема социально-гуманитарного познания. 7. Проблема истинности в социально-гуманитарных науках. Рационалистические и иррационалистические концепции истины в социально-гуманитарных науках. Понятие экзистенциальной истины. 8. Релятивизм, психологизм, историзм и проблема истины. Методологический плюрализм: запрет монополии на истину. 9. Социально-гуманитарное познание как коммуникативное действие. Социокультурная природа гуманитарного знания. 10. Философские проблемы структурного анализа в гуманитарных науках. 11. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании. 12. Роль научной картины мира, стиля научного мышления, философских категорий и принципов, представлений здравого смысла в исследовании феноменов и процессов социальной реальности. 13. Жизнь как категория наук об обществе и культуре. Социокультурное и гуманитарное содержание понятия жизни. 14. Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Объективное, субъективное и культурно-историческое время. 15. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Герменевтика – наука о понимании и интерпретации текста.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		16. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. 17. Вера и знание, достоверность и сомнение, укорененность веры в допонятийных структурах. 18. Значение научных исследований (в соответствии с областью исследований аспиранта) для решения социальных проблем и уменьшения социальных рисков. 19. Специфика отрасли науки (в соответствии с областью исследований аспиранта), ее отношение к естественным наукам и математике. 20. История возникновения и основные этапы развития науки (в соответствии с областью исследований аспиранта). *Философские проблемы естествознания* 1. Специфика естествознания. Основания разделения наук на науке о природе и науке о духе. 2. Естествознания, техника и материальное производство (исторические связи и отношения). 3. Условия возникновения математического естествознания. 4. Естествознание и физический идеал научности. 5. Предметно-дисциплинарная организация естествознания: условия возникновения, проблема отношения фундаментальных и прикладных исследований, организационная революция в науке (XX век). 6. Объект познания классического и неклассического естествознания. 7. Роль естествознания в развитии научного мировоззрения. 8. Понимание пространства и времени в классическом и неклассическом естествознании. 9. Концепция материального взаимодействия в философии и современном естествознании. 10. Редукционизм как методологический принцип классического естествознания. 11. Причинность и детерминизм в классическом и современном естествознании.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		12. Принцип развития в философии и естествознании: взаимосвязь и специфика. 13. Проблема научного открытия в естествознании. 14. Проблема обоснования в научном познании природы. 15. Гносеологические проблемы в неклассическом естествознании. 16. Философские концепции единства естественных наук. Редукционизм и физикализм. 17. Интеграция естественнонаучного и социогуманитарного знания как особенность развития современной науки. 18. Философско-методологические проблемы математизации науки. 19. Проблема отношения философии и естествознания. Философия о кризисе современного естествознания. 20. Проблема понимания жизни. Соотношение философской и естественнонаучной интерпретации сущности жизни.
Уметь	- корректно выражать и аргументировать свою позицию, ориентируясь на существующие философские подходы к решению научных проблем; - оценивать и обсуждать эффективные методы и методики исследования, основываясь на знаниях общенаучной методологии; - выявлять и учитывать особенности и проблематику отраслей знания, в которых ведутся исследования	*Практические вопросы:* 1. Почему научное знание нуждается в обосновании? 2. Почему теория как форма организации знания возникает в Древней Греции? 3. Почему научное знание нуждается в особом языке фиксации и описания объекта? 4. Почему в науке Нового времени сущностной чертой науки является использование метода эксперимента? 5. Почему научное познание требует обязательного указания на метод фиксации, описания и объяснения объекта? 6. Почему для исследователя важно сомневаться в истинности полученных им результатов? 7. Какую роль могут выполнять философские идеи в формировании научной гипотезы? 8. Что лежит в основе выделения эмпирического и теоретического уровней научного познания? 9. Всякое ли полученное в ходе эмпирического познания знание может считаться я фактом? 10. Почему научное познание не может обойтись без выдвижения гипотез?

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		11. В чем выражается предсказательный потенциал научного закона? 12. В чем выражаются преимущества теории как формы организации знания? 13. Чем различаются «проблема» и «задача»? 14. В чем специфика взаимодействий эмпирического и теоретического исследований в условиях современной науки? 15. Каково предназначение научной картины мира в научном познании? 16. Какая наука олицетворяет собой дух классической рациональности? 17. Какая наука репрезентирует неклассический тип научной рациональности? 18. Какая наука является репрезентантом постнеклассической рациональности? 19. Что означает для науки превращение ее в социальный институт?
Владеть	- навыками философского анализа научных проблем, возникающих в профессиональной сфере деятельности; - навыками междисциплинарного применения знаний из области истории и философии науки при осуществлении комплексных исследований; - навыками ведения дискуссий по проблемам философии в целом и проблемам профессиональной области знания в частности; - навыками оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов комплексных исследований; - навыками использования сложившихся в современной науке исследовательских стратегий и практик	*Комплексное задание:* История соответствующей отрасли науки аспирантами изучается в форме самостоятельной работы в соответствии с программой; формой отчета является реферат. Реферат является обзором литературы по истории науки. Составляя реферат-обзор по теме, обучающийся должен использовать как минимум десять монографий или статей разных авторов. Порядок работы над рефератом: 1. Прочитайте тексты, предназначенные для обзорного реферирования. 2.Сформулируйте объединяющую их тему. 3. Составьте план реферата. 4. В каждом из текстов выделите коммуникативные блоки. Определите, какие из них войдут в реферат. 5. Определите субординацию текстов: какой текст даст основную информацию и языковые средства реферата, какой текст дополнит его. 6. В каждом из отобранных коммуникативных блоков отметьте предложения, содержащие основную информацию. Если основное содержание коммуникативного блока не выражено четко в предложении, сформулируйте его самостоятельно. 7. Объедините получившиеся фрагменты реферата в соответствии с составленным планом.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Требования к реферату: 1. Информативность. 2. Объективность. 3. Корректность в оценке материала. Оформляется реферат в соответствии со стандартом. Научный руководитель пишет рецензию на реферат. *Варианты тем для написания реферата: - тема зависит от направления подготовки* (аспирант самостоятельно может сформулировать тему, согласовав ее с научным руководителем и ведущим преподавателем). 1. Глобализация современной науки. 2. Научно-технические знания средневековой Европы. 3. Технологическое развитие строительства средневековья. 4. Направлениями средневековой «технологической революции». 5. Технические новации Средних веков. 6. Освоение и использование новых энергетических устройств в Средние века. 7. Научно-техническое мышление и его роль в эпоху Возрождения. 8. Новая механика Г. Галилея. 9. Исследования теплоты и энергии в XIX - начале XX в. 10. Научная революция XVII века. 11. Термодинамические циклы С. Карно 12. Научные дисциплины и направления технического развития в XIX веке. 13. Историческая схема создания парового двигателя. 14. Становление «неклассической науки» в конце XIX - начале XX в. 15. Техника и технологии в XXI в. 16. Научные дисциплины и направления технического развития в XIX веке. 17. Создание инженерных школ как начало нового образования. 18. Особенности современного научно-технического мышления. 19. Теплотехника, теплоэнергетика и теплоиспользование в XXI в. 20. Начало электрохимии. 21. Экономическая культура Античности.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		22. Познавательная ситуация в Средние века в экономическом знании. 23. Научные новации Средних веков. 24. Научное мышление Возрождения. 25. Научная революция XVII века. 26. Экономическая мысль Нового времени. 27. Научные школы и направления экономического развития в XIX веке. 28. Экономическая мысль в XX веке. 29. Становление «неклассической науки» в конце XIX - начале XX в. 30. Общество потребления: понятие, становление и экономическое содержание. 31. Формирование научных дисциплин социально-экономического цикла: эмпирические сведения и историко-логические реконструкции. 31. Социокультурная обусловленность дисциплинарной структуры научного знания: социология, экономика, политология, наука о культуре как отражение в познании относительной самостоятельности отдельных сфер общества. 32. Российский контекст применения социального знания и смены его парадигм. 33. Проблема истинности и рациональности в социально-экономическом знании. 34. Основные исследовательские программы социально-экономического знания. 35. «Общество знания»: экономический аспект. 36. Экономика 4.0 и особенности ее познания. 37. Роль знания в экспертизах социально-экономических проектов. 38. Значение опережающих социальных исследований для решения экономических проблема и рисков. 39. Предметная область философии и истории науки. 40. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки. 41. Плюрализм и комплементарность методов в современной науке. 42. Проблема «объяснение/понимание» в науке как проблема соотношения дискурсивного и интуитивного познания. 43. Специфика философско-методологического анализа текста как основы гуманитарного знания. 44. Феномен человека в социально-гуманитарных исследованиях.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		45. Социально-культурное бытие литературоведения. 46. Проблемы общей методологии социальных и гуманитарных наук. 47. Текст как особая реальность и «единица» методологического и семантического анализа социально-гуманитарного знания. 48. Язык, «языковые игры», языковая картина мира. 49. Интерпретация как придание смыслов, значений высказываниям, текстам, явлениям и событиям - общенаучный метод и базовая операция социально-гуманитарного познания. 50. Проблема «исторической дистанции» (Гадамер) в интерпретации и понимании. 51. Объяснение и понимание в филологии. 52. Вера и понимание в контексте коммуникаций. 53. Вненаучное социальное знание. Отличие гуманитарных наук от вненаучного знания. 54. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций. 55. Проблема существования социально-гуманитарного знания в «обществе знания». 56. Поиски методологических оснований социально-гуманитарного знания. 57. Основные философские направления исследования науки и их применение в филологических науках.
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		
Знать	- систему ценностей, на которые ориентируются ученые; - связанные с развитием науки современные социальные и этические проблемы; - несостоятельность принципа этической нейтральности науки; - причины формирования этических норм научной деятельности; - этические нормы деятельности	*Тестовые задания:* 1. «Аргумент Юма», характеризующий взаимоотношения науки и этики и взятый на вооружение неопозитивистами, состоит в следующем: 1) наука дает человеку власть, следовательно, научное знание в руках безнравственного субъекта опасно; 2) наука имплицитно содержит в себе собственные «нравственные нормы» в виде методологических установок, необходимых для познания истины; 3) из рационального исследования фактов нельзя вывести ценностные суждения; 4) служение истине как цель научной деятельности гарантирует нравственность науки.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	современного ученого	2. Формой реакции научного сообщества и общества в целом на негативные последствия научного прогресса, появившейся только во второй половине XX века, является: 1) функционирование этических комитетов; 2) антисциентизм; 3) индивидуальный отказ исследователя от работы над общественно опасным, по его мнению, проектом; 4) отказ от абсолютности принципа открытости информации в сфере фундаментальных исследований. 3. Биоэтика – это: 1) этика биологических исследований; 2) этика медицины; 3) учение А. Швейцера о «благоговении перед жизнью»; 4) зачатки нравственности, находимые у животных. 4. Осуждение плагиата может быть истолковано как проекция в сферу научной деятельности нравственного принципа: 1) осуждения гордыни; 2) осуждения лжи; 3) осуждения зависти; 4) осуждения воровства. 5. В конце 30-х годов XX века в связи с появлением идеи атомной бомбы возник прецедент: 1) нарушения принципа полной открытости информации в сфере фундаментальных исследований; 2) наложения мировым научным сообществом моратория на определенную сферу фундаментальных исследований; 3) наложения правительством государства запрета на определенную сферу фундаментальных исследований; 4) засекречивания результатов разработок нового вида оружия. 6. Что из перечисленного является наиболее правильным ответом на вопрос о том,

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		кто может выступать субъектом этики науки? 1) научные работники; 2) научные и научно-технические работники; 3) научные работники и научные коллективы; 4) научные работники, научные коллективы, все научное сообщество в целом. 7. В число четырех основополагающих ценностных принципов научного познания, выделенных Р. Мертоном, не входит: 1) общедоступность научного знания; 2) ориентация на бескорыстный поиск истины; 3) организованный скептицизм; 4) стремление к новизне получаемой информации. 8. Нравственная ответственность перед ушедшими поколениями, по мнению А.Я. Гуревича, присутствует в деятельности ученого: 1) в гуманитарных и общественных науках; 2) в медицине; 3) в исследованиях биологической эволюции; 4) в ядерной физике. 9. Этика науки не включает в себя в качестве составной части: 1) профессиональную этику научного работника; 2) этику научной дискуссии; 3) изучение социально-этической ответственности ученого; 4) биоэтику. 10. В идеях какого философа эпохи Просвещения берет свой исток анти-сциентизм? 1) П.А. Гольбах; 2) Дж. Толанд; 3) Ж.-Ж. Руссо; 4) Ж.О. Ламетри. 11. Что из перечисленного является нарушением этики научной публикации? 1) алфавитный порядок расположения фамилий авторов; 2) цитирование автором публикации работ своего научного руководителя;

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		3) ситуация, когда публикация имеет, согласно выходным данным, 8 или более авторов; 4) ситуация, когда в число авторов публикации включен руководитель научного подразделения, обеспечивший материальную базу для исследований, но не участвовавший в самом исследовании. 12. Принцип универсализма, провозглашаемый Р. Мертоном в числе базовых принципов этики науки, означает: 1) все научные открытия имеют равную ценность; 2) истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от социальных и личностных качеств того, кто их формулирует; 3) принципы этики науки универсальны для всех эпох; 4) принципы этики науки универсальны для всех научных дисциплин. 13. С точки зрения известного специалиста по экологической этике Р. Нэша, объекты живой природы представляют ценность: 1) прежде всего с экономической точки зрения; 2) с экономической и с эстетической точки зрения; 3) как самоценные объекты нравственных отношений; 4) как необходимое условие выживания человечества. 14. Ключевым фактором для разрушения идеала нравственно нейтральной науки в XX веке явилось следующее: 1) революция в России 1917 года; 2) создание атомной бомбы; 3) появление генной инженерии; 4) создание теории относительности. 15. Интеллигентность, в понимании Ю.М. Лотмана, это 1) принадлежность к социальной группе работников умственного труда; 2) гибкий ум; 3) совокупность нравственных и интеллектуальных качеств; 4) умение следовать этикету. 16. Кто высказал мнение, что наступило время, когда социально-биологические

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		исследования могут пролить свет на этические проблемы и полностью заменят философскую этику? 1) Ч. Дарвин; 2) Э. Геккель; 3) Э. Уилсон; 4) А. Швейцер.
Уметь	- применять и следовать этическим нормам профессиональной деятельности	*Практические вопросы:* 1. Каково Ваше отношение к принципу этической нейтральности науки? Ответ обоснуйте. 2. Какие фундаментальные ценности направляют деятельность научного сообщества?
Владеть	- навыками анализа этических норм профессиональной деятельности; - навыками критической оценки применения этических норм профессиональной деятельности	*Комплексные задания:* Подумайте, дайте развернутый ответ и продемонстрируйте сформированные навыки: 1. «Этика, соответствующая одновременно реалистическим и прагматическим, а также моральным интуициям, может быть только смешанной теорией, в которую могут войти как компоненты, ориентированные на общую пользу, так и факторы этики деонтологических принципов. (…) этика не может отказываться … от ориентации на регулируемые последствия.» (Ленк Х. Ответственность в технике, за технику, с помощью техники// Философия техники в ФРГ. Сборник статей: перевод с нем. и англ. Сост. Ц.Г. Арзаканян, В.Г. Горохов. М., Прогресс). - Почему сегодня, на взгляд автора, оказывается недостаточной индивидуализированная мораль, равно как и технократический подход? Как большое число возрастающих взаимодействий, таких как синергетические и кумулятивные эффекты, влияет на ответственность исследователя в науке и технике и возникновение коллективной ответственности? 2. «Комиссия Союза немецких инженеров, которая занимается «основами оценки техники», определила восемь центральных ценностных областей технической деятельности: 1. Способность функционирования. 2. Экономичность. 3. Благосостояние.4. Здоровье 5. Безопасность. 6. Качество окружающей среды. 7.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		Качество общества. 8. Развитие личности».(Алоиз Хунинг. Инженерная деятельность с точки зрения этической и социальной ответственности// Философия техники в ФРГ. Сборник статей: перевод с нем. и англ. Сост. Ц.Г. Арзаканян, В.Г. Горохов. М., Прогресс). - Покажите, как эти ценностные аспекты взаимосвязаны, какую иерархию между ними можно обнаружить и как они влияют на социальное измерение и ответственность инженерной деятельности.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине «История и философия науки» предполагает зачет с оценкой по окончании первого семестра обучения; реферат по истории науки соответствующей отрасли науки и кандидатский экзамен после второго семестра. Зачет предполагает собеседование по темам курса, предшествующего аттестации.

Допуском к экзамену по дисциплине «История и философия науки» является зачтенный реферат с рецензией научного руководителя. Для оценивания реферат предоставляется на кафедру не позднее чем за 2 недели до начала сессии.

Кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» проходит в устной форме и включает в себя:

– вопросы по общим проблемам философии науки;

– вопрос по философским проблемам конкретной области науки, соответствующей профилю подготовки;

– собеседование по подготовленному реферату по истории соответствующей отрасли науки.

Критерии оценки зачета с оценкой:

Для получения зачета по дисциплине обучающийся должен продемонстрировать в соответствии с формируемыми компетенциями знания:

– основных понятий и определений философии науки;

– специфики философских проблем науки;

– основных концепций философии науки;

– структуры, форм и методов научного познания;

– основные концепции философии науки.

– на оценку «отлично» – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Реферат по дисциплине «История и философия науки» представляет собой результат самостоятельного изучения аспирантом истории и философских проблем конкретной научной отрасли в соответствии с направлением и направленностью образовательной программы.

Реферирование заключается в анализе литературе по избранной теме и формулировке обоснованных самостоятельных выводов.

Тема реферата утверждается по согласованию с научным руководителем аспиранта и преподавателя курса «История и философия науки». Тема может быть выбрана из списка примерных тем по курсу или реферат может представлять собой анализ исследования конкретной проблемы выбранного аспирантом направления научной деятельности. Например: «История исследования проблемы (далее указывается конкретная проблема)». *Выбор темы реферата по второму варианту предпочтительнее, так как*

позволяет проследить соответствие проблематики философии науки и конкретно-научных исследований.

Требования к выполнению реферата:

– реферат должен быть структурирован и состоять из введения, основной части, заключения, списка использованной литературы;

– вторая страница должна освещать содержание (план) реферата, в соответствии с которым он написан;

– план работы должен включать в себя не только название стандартных разделов (например, введение, основная часть, заключение), но и разбивку основной части на параграфы (вопросы), посвященные конкретным проблемам истории и философии отрасли науки;

– список использованной литературы в алфавитном порядке должен содержать не менее пяти оригинальных, монографических источников, в том числе статьи из научных журналов, а затем уже дополнительный учебный материал (учебники, пособия, словари); в список литературы необходимо включать только те источники, которые, так или иначе, задействованы при написании реферата, что подтверждается соответствующими ссылками. Список и ссылки в тексте оформляются в соответствии с общепринятыми требованиями.

Проверка подготовленного реферата проводится научным руководителем, который осуществляет первичную экспертизу, а также рецензентом – специалистом по истории развития данной отрасли науки, который предоставляет короткую рецензию на реферат и рекомендует соответствующую оценку. Далее реферат сдается на кафедру философии не позже чем за две недели до начала сессии в печатном и электронном виде. После проверки реферата в системе «Антиплагиат» специалистом кафедры философии по истории и философии науки осуществляется итоговая оценка реферата. При наличии положительной оценки аспирант допускается к сдаче экзамена.

Защита реферата осуществляется непосредственно в процессе сдачи кандидатского экзамена.

Критерии оценки экзамена:

– на оценку «отлично» – аспирант демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, умеет тесно увязать теорию с практикой.

– на оценку «хорошо» – аспирант демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: аспирант знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос.

– на оценку «удовлетворительно» – аспирант демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: аспирант имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение логической последовательности в изложении программного материала.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Приложение 3

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «История и философия науки» изучается в первый год обучения в аспирантуре. Лекционные занятия проводятся еженедельно. При подготовке к лекции аспирант может, используя рабочую программу дисциплины, уяснить тему лекции и вопросы, которые будет раскрывать преподаватель при изучении дисциплины. Преподаватель раскрывает наиболее важные, принципиальные вопросы каждой темы, способствующие пониманию логики построения курса, структуры и содержания основных понятий и категорий философии науки. В конце лекции преподаватель, как правило, формулирует задание для самостоятельной работы аспиранта: изучение определенных разделов учебника, дополнительной литературы, которые позволят исследователю углубить понимание темы и подготовиться к участию в практических занятиях. При освоении курса истории и философии науки, философских проблем своей отрасли научного знания аспирант ориентируется, прежде всего, на источники, что рекомендованы в качестве основной и дополнительной литературы.

В ходе изучения дисциплины аспиранты готовят реферат по истории науки, применительно к отрасли науки. Реферат – краткое изложение результатов изучения научной проблемы, включающей обзор предметных источников по истории конкретной отрасли науки. Подготовка реферата является обязательным условием допуска аспиранта к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки». Цель подготовки реферата:

- показать необходимые историко-теоретические знания по направлению научной деятельности;
- продемонстрировать уровень владения методологией исследования;
- показать умение самостоятельного научного мышления;
- продемонстрировать наличие определённого задела по теме диссертационного исследования.

Требования к реферату по дисциплине «История и философия науки»

1. Реферат является письменной философско-методологической работой, которую выполняет аспирант или соискатель, готовящийся к сдаче кандидатского экзамена по философии. Без положительной письменной рецензии преподавателя кафедры философии на реферат аспирант или соискатель к экзамену не допускается.

2. Целью работы над рефератом является углубленное изучение избранной философской проблемы, предполагающее творческое освоение современной философской литературы, оригинальных источников, монографий и журнальных статей, а также овладение навыками логически связного письменного изложения философских проблем.

3. Реферат должен быть самостоятельной философской работой, показывающей способность автора разбираться в философских вопросах, систематизировать теоретический материал по избранной теме, связно его излагать, творчески использовать философские идеи и положения для методологического анализа материалов науки, по которой специализируется аспирант или соискатель. Компиляция из источников, прямое заимствование без указания источников литературных текстов, а также пересказ и изложение материалов учебной и методической литературы недопустимы. Философские идеи, пересказанные своими словами, мысли других авторов и цитаты должны иметь указание на источник (ссылки в общепринятом порядке).

4. При выборе темы реферата следует пользоваться примерным списком тем (представлен в РП), советами преподавателей кафедры философии и научного руководителя. Как правило, тема реферата должна освещать важнейшие философские методологические и мировоззренческие проблемы, связанные с научной специальностью или темой диссертации аспиранта или соискателя. Тема и содержание реферата должны быть согласованы с научным руководителем.

5. Реферат обязательно должен иметь содержание, введение, основная часть, заключение, а также список использованной литературы.

а) В «Содержании» указываются все перечисленные в п.5 структурные элементы реферата, с указанием страниц, с которых они начинаются. Основной текст реферата

состоит из разделов, подразделов и пунктов. Все заголовки, встречающиеся в тексте реферата, должны быть включены в «Содержание».

б) Введение – важнейший смысловой элемент реферата. Форма его произвольна, но в нем обязательно должны получить отражение следующие вопросы: обоснование выбора темы, оценка с точки зрения ее актуальности, указании ее места в существующей философской проблематике, оценка степени и характера разработанности темы, смысл философской проблематики, которую автор видит в этой теме, формулирование цели и задачи философского исследования в реферате, указание на связь избранной темы с научной специальностью автора (при наличии).

в) Основная часть реферата должна представлять собой самостоятельно выполненное исследование по проблеме, заявленной в названии реферата, или обобщение имеющейся философской литературы, или рецензирование новых работ по актуальной философской проблематике.

г) В заключении должно быть дано краткое резюме изложенного в основной части реферата или выводы, сделанные из этого изложения. Автор реферата должен акцентировать внимание на той части текста реферата, которая представляет результат самостоятельной работы автора.

6. Основной текст должен занимать 22-24 страницы машинописного текста через 1,5 интервала. Реферат должен быть сброшюрован и иметь титульный лист. На кафедру философии представляется первый экземпляр с личной подписью и датой сдачи.

К реферату должен быть приложен отзыв научного руководителя. Текст должен отвечать требованиям научной публикации, аккуратно оформленным, с применением необходимой научной терминологии.

7. Реферат и отзыв на него рассматриваются экзаменационной комиссией. На экзамене автор защищает положения реферата. Оценка за реферат учитывается при оценке знаний аспиранта или соискателя на кандидатском экзамене.

При подготовке к зачету и экзамену рекомендуется:

– внимательно ознакомиться с вопросами к экзамену и в дальнейшем готовиться именно по этим вопросам – вместо чтения всего материала, целесообразнее в первую очередь изучать материал по вопросам;

– при этом необходимо четко представлять, к какой теме курса относится конкретный вопрос и как он связан с остальными вопросами – это существенно облегчит ответы на возможные дополнительные вопросы и придаст уверенности в своих знаниях по курсу;

– определить степень достаточности имеющихся учебных материалов (учебников, учебных и учебно-методических пособий, конспектов лекций и прочитанной литературы) и ознакомиться с необходимыми материалами;

– пропорционально распределять подготовку на все вопросы – целесообразнее и надежнее хорошо знать максимум материала, чем знать подробно только некоторую его часть;

– отчетливо представлять себе примерный план ответа на конкретный вопрос и сформулировать основные положения ответа – ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов;

– учитывать, что положительно оцениваемый ответ на вопросы билета – это ответ именно на эти вопросы, а не изложение набора знаний по всему курсу; дополнительные знания не возбраняются и поощряются, но основным является изложение сути вопроса, заданного в билете.

Перечень теоретических и практических вопросов к зачету и экзамену представлен в п.7 РП (Приложение 2).