

**Кафедра теории права и философии**

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета  
(протокол №9 от 31 мая 2022)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины**

История и философия науки

**Программа аспирантуры**

5.8.1. Общая педагогика, история  
педагогики и образования

**Общая трудоемкость**

3 з.е.

**Форма обучения**

очная

**Место дисциплины в структуре  
программы аспирантуры**

1 курс, 1,2 семестр

**Рассмотрено к утверждению на заседании кафедры теории права и философии  
(протокол № 8 от 18.04.2022)**

**Заведующий кафедрой Гурьянова А.В.**

## **Содержание (рабочая программа)**

Стр.

1	Место дисциплины в структуре программы аспирантуры	3
2	Планируемые результаты освоения дисциплины	3
3	Объем и виды учебной работы	3
4	Содержание дисциплины	3
5	Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	4
6	Оценочные материалы	7

## **1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина «История и философия науки» входит в образовательный компонент программы аспирантуры.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**

Изучение дисциплины «История и философия науки» в программе аспирантуры направлено на следующий образовательный результат.

**ОР-1:** сданный кандидатский экзамен (экзамены).

**Целью изучения дисциплины** является формирование знаний об общих проблемах истории и философии науки, овладение стилем научного мышления и творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания для осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

**Задачами дисциплины** являются:

1. формирование знаний основных этапов становления и развития науки и мировой философской мысли, альтернативных философских концепций и идей;
2. совершенствование понимания базовых философских знаний и проблем, на которые ориентирован исследовательский поиск современной философии науки;
3. формирование понимания места каждой отдельной дисциплины и конкретной проблемы в истории науки и в общей системе познавательной деятельности человека;
4. выработка представления о процессе возникновения различных методов теоретического и эмпирического мышления;
5. формирование философско-теоретического типа мышления, в том числе по важным вопросам современной общественной жизни, включая анализ науки как элемента социальной культуры;
6. формирование навыков теоретического обобщения эмпирического материала, самостоятельного критического мышления, собственной философской позиции по актуальным проблемам современной науки.

## **3. Объем и виды учебной работы**

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Виды учебной работы	Всего часов	
	Сем. 1	Сем. 2
Контактная работа, в том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского (практические занятия) типа	12	12
Консультации		2
Реферат		1



## **Тема 2. Наука как система знания, как деятельность и как социальный институт**

Три аспекта бытия науки: наука как знание, как познавательная деятельность и как социальный институт. Научное познание в его историческом развитии.

Специфика научного познания и знания. Наука и философия. Наука и искусство. Наука и обыденное познание. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

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 17 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.

## **Тема 3. Историческая эволюция науки. Наука аристотелевского типа**

Преднаука и наука в собственном смысле слова. Стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта.

Культура Античности 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.

## **Тема 4. Наука галилеевского типа**

Становление опытной науки в новоевропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Галилей. 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 5. Особенности современного этапа развития науки. Проблемы и перспективы научно-технического прогресса**

Особенности современного этапа развития науки. Научно-технический прогресс. Основные характеристики современной постнеклассической науки. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.

Синергетика как новая стратегия научного поиска. Роль нелинейной динамики и синергетики в развитии современных представлений о сложных, саморазвивающихся 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.

Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов

## **Тема 6. Проблема моральной ответственности ученого. Этос науки**

Понятие «этоса науки». Нормы научной деятельности, по Р. Мертону: универсализм, коллективизм, бескорыстность, организованный скептицизм. Нормы научной деятельности, по Р. Барберу: рационализм, эмоциональная нейтральность. Понятие «патологии» науки. «Амбивалентность» науки как необходимость выбора между полярными императивами.

Расширение этоса в современной науке. Проблема моральной ответственности ученого. Новые этические проблемы науки в конце XX - XXI столетиях. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Компьютерная этика. Робоэтика.

Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере.

## **Тема 7. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования**

Эмпирический и теоретический уровни научного исследования, критерии их различия.

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.

Структуры 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.

## **Тема 8. Общелогические и философские методы научного познания**

Общелогические методы познания. Специфика их применения в научном исследовании. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Абстрагирование. Идеализация. Аналогия. Формализация. Классификация и типология

Всеобщие (философские) методы познания. Метафизика и диалектика как картины мира и методы познания. Принципы и законы диалектики.

Категории философии как ступени и формы научного познания. Количество и качество. Мера. Единичное, общее, особенное. Часть и целое. Элемент, система, структура. Содержание и форма. Причина и следствие. Необходимость и случайность. Закон и закономерность. Явление и сущность. Возможность и действительность

## **Тема 9. Формы научного мышления как единицы логико-гносеологического анализа**

Научный факт. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Роль фактов в научном познании. Основные концепции факта. Проблема теоретической обусловленности факта. Типология фактов. Процедуры формирования фактов.

**Научная проблема.** Научная проблема как форма организации и начала теоретического знания. Содержание и противоречия, структура проблемы. Понятие проблемной ситуации. Функции научной проблемы. Требования к научной проблеме. Типологии научных проблем и их эвристическое значение.

**Научная гипотеза.** Гипотеза как вероятностное знание. Роль гипотезы как особой формы постижения истины. Гипотеза как форма и метод развития знания. Гипотеза и факты, гипотеза и теория. Виды гипотез. Проверка гипотез.

**Научная теория как высшая форма организации научного знания.** Развитие теории и ее структура: «ядро», «периферия», эмпирический базис. Развертывание теории как процесс решения задач. Процедуры обоснования теории. Функции теории.

### **Тема 10. Основания науки**

**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.** Методологическая и мировоззренческая роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска. Философское обоснование как условие включения научных знаний в культуру.

**Логика и методология науки.** Методы научного познания и их классификация. Методы построения научной теории. Метатеоретическое знание.

### **Тема 11. 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 12. 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 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

## **5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Литература**

#### **Основная литература**

1. Бессонов, Б. Н. История и философия науки : учебное пособие для вузов / Б. Н. Бессонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449692>
2. Спиркин, А. Г. История философии : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08379-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450885>

#### **Дополнительная литература**

1. Лебедев, С. А. Философия науки : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00980-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468516>
2. Митрошенков, О. А. История и философия науки : учебник для вузов / О. А. Митрошенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473474>

### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

### **5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

### **5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Аналитик»



	<p>11. Функции науки в жизни общества</p> <p>12. Наука «аристотелевского» типа</p> <p>13. Наука «галилеевского» типа</p> <p>14. Историческая эволюция науки. Феномен преднауки</p> <p>15. Античная философия и становление первых форм теоретической науки</p> <p>16. Развитие науки в эпоху средних веков</p> <p>17. Развитие науки в эпоху Возрождения</p> <p>18. Научная революция XVII века</p> <p>19. Развитие науки в XIX-XX веках</p> <p>20. Особенности современной науки</p> <p>21. Проблемы и перспективы научно-технического прогресса</p> <p>22. Наука и глобальные проблемы современности</p> <p>23. Этос науки. Проблема моральной ответственности ученого</p> <p>24. Сциентизм и антисциентизм</p> <p>25. Позитивизм и постпозитивизм</p> <p>26. Концепция «научных революций» Томас Куна</p> <p>27. Концепция научно-исследовательских программ Имре Лакатоса</p> <p>28. Эпистемологический анархизм Пола Фейерабенда</p> <p>29. Концепция «личностного знания» М. Полани</p> <p>30. Философия науки К. Поппера</p>
Структура, динамика, логика и методология науки	<p>1. Кумулятивизм и антикумулятивизм</p> <p>2. Интернализм и экстернализм</p> <p>3. Классификация наук</p> <p>4. Структура научного знания</p> <p>5. Эмпирические знание и методы</p> <p>6. Теоретическое знание и методы</p> <p>7. Логические методы в научном исследовании</p> <p>8. Общенаучные (философские методы) в научном познании</p> <p>9. Философские законы и категории. Их роль в научном познании</p> <p>10. Научный факт. Роль фактов в научном познании</p> <p>11. Научная гипотеза. Роль гипотез в научном познании</p> <p>12. Научная проблема и проблемная ситуация</p> <p>13. Научная теория как высшая форма организации научного знания</p> <p>14. Научное знание как развивающаяся система</p> <p>15. Сущность и структура эмпирического знания</p> <p>16. Сущность и структура теоретического знания</p> <p>17. Основания науки, их структура и функции</p> <p>18. Научная картина мира и ее историческая эволюция</p> <p>19. Классическая наука</p> <p>20. Неклассическая наука</p> <p>21. Постнеклассическая наука</p> <p>22. Динамика науки как процесс порождения нового знания</p> <p>23. Научные традиции. Их роль в развитии науки</p> <p>24. Научные революции. Их роль в развитии науки</p> <p>25. Научная проблема как внутренний источник развития науки</p> <p>26. Прогресс в науке</p> <p>27. Наука и не-наука. Проблема демаркации</p> <p>28. Научные сообщества и их исторические типы</p>

	29. Научные школы (признаки, типы, функции) 30. Компьютеризация науки и ее социальные последствия
--	--

### Примерные задания для тестирования

1. Основой истинного знания является чувственный опыт, считают сторонники
  - A) оптимизма
  - Б) агностицизма
  - В) эмпиризма
  - Г) скептицизма
  - Д) рационализма
2. Парадигма – это
  - A) общепризнанная теоретическая концепция
  - Б) новаторская разработка в науке
  - В) научно-исследовательская деятельность ученого
  - Г) форма вненаучного знания
  - Д) научная гипотеза
3. Критика науки и техники за содержащиеся в них деструктивные начала, способные разрушить духовные ценности и породить кризис культуры, представлена в
  - A) идеализме
  - Б) техницизме
  - В) материализме
  - Г) плюрализме
  - Д) антисциентизме
4. Эффективным средством постижения объективной истины, сущности и закономерностей исследуемого предмета является
  - A) научное знание
  - Б) научный метод
  - В) научная аппаратура
  - Г) субъект научной деятельности
  - Д) искусственный язык науки
5. Кто из древних философов впервые предположил, что мир состоит из атомов?
  - A) Анаксимандр
  - Б) Анаксимен
  - В) Пифагор
  - Г) Демокрит
  - Д) Гераклит
6. Функцией науки НЕ является функция
  - A) познавательная
  - Б) объяснительная
  - В) адаптивная
  - Г) прогностическая
  - Д) мировоззренческая
7. Наука галиеевского типа
  - A) считала математику применимой только в «надлунном мире»
  - Б) не знала эксперимента
  - В) описывала мир как замкнутый и гармоничный Космос
  - Г) осуществляла «математизацию природы»
  - Д) ставила Землю в центр мира
8. Раньше всех прочих дисциплин целенаправленно исследовать науку начала
  - A) методология
  - Б) философия

- В) науковедение
- Г) этика науки
- Д) науковедение

9. Совокупность моральных императивов, принятых в научном сообществе и определяющих поведение ученого, – это

- А) мораль
- Б) нравственность
- В) научная честность
- Г) антиплагиат
- Д) ethos науки

10. К формам истины, обусловленным спецификой различных видов познавательной деятельности человека НЕ относится истина

- А) обыденная
- Б) нравственная
- В) абсолютная
- Г) научная
- Д) повседневная

11. Важнейшая характеристика научного знания – это

- А) неопровергимость
- Б) общедоступность
- В) абсолютность
- Г) очевидность
- Д) системность

12. Формой чувственного познания является

- А) суждение
- Б) понятие
- В) умозаключение
- Г) обобщение
- Д) восприятие

13. «Без чувственности ни один предмет не был бы нам дан, без рассудка ни один нельзя было бы мыслить. Мысли без созерцания пусты. Созерцания без понятий слепы», – утверждал

- А) Бэкон
- Б) Декарт
- В) Кант
- Г) Галилей
- Д) Ньютон

14. Главным критерием отграничения истины от заблуждения является

- А) логика
- Б) здравый смысл
- В) чувственный опыт
- Г) практика
- Д) интуиция

15. Аристотель бы автором

- А) когерентной концепции истины
- Б) корреспондентной концепции истины
- В) прагматистской концепции истины
- Г) сциентистской концепции истины
- Д) антисциентистской концепции истины

16. Единство чувственного и рационального в познании впервые провозгласил

- А) Бэкон

- Б) Декарт
- В) Галилей
- Г) Ньютон
- Д) Кант

17. Основным критерием истинности знания является его согласованность с общей, всеохватывающей системой знания, считают сторонники

- А) классической концепции истины
- Б) когерентной концепции истины
- В) корреспондентной концепции истины
- Г) прагматистской концепции истины
- Д) сциентистской концепции истины

18. По мнению Аристотеля, каждое явление обусловлено четырьмя причинами. В их число НЕ входит причина

- А) целевая
- Б) формальная
- В) материальная
- Г) духовная
- Д) движущая

19. Важнейшая характеристика научного знания – это

- А) неопровергимость
- Б) общедоступность
- В) абсолютность
- Г) системность
- Д) очевидность

20. Совокупность моральных императивов, принятых в научном сообществе и определяющих поведение ученого, – это

- А) мораль
- Б) нравственность
- В) научная честность
- Г) ethos науки
- Д) антиплагиат

### **Примерная тематика рефератов**

<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Вопросы</b>
Общие проблемы философии науки. История науки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Философия науки в системе философского знания</li> <li>2. Наука как познавательная деятельность и система знания</li> <li>3. Наука как социальный институт</li> <li>4. Функции науки в жизни общества</li> <li>5. Наука «аристотелевского» и «галилеевского» типа</li> <li>6. Историческая эволюция науки. Феномен преднауки</li> <li>7. Античная философия и становление первых форм теоретической науки</li> <li>8. Развитие науки в эпоху средних веков</li> <li>9. Развитие науки в эпоху Возрождения</li> <li>10. Научная революция XVII века</li> <li>11. Развитие науки в XIX-XX веках</li> <li>12. Особенности современной науки</li> <li>13. Проблемы и перспективы научно-технического прогресса</li> <li>14. Наука и глобальные проблемы современности</li> <li>15. Этос науки. Проблема моральной ответственности ученого</li> <li>16. Сциентизм и антисциентизм</li> <li>17. Позитивизм и постпозитивизм</li> </ol>

	18. Концепция «научных революций» Томас Куня 19. Концепция научно-исследовательских программ Имре Лакатоса 20. Эпистемологический анархизм Пола Фейерабенда 21. Концепция «личностного знания» М. Полани 22. Философия науки К. Поппера
Структура, динамика, логика и методология науки	1. Структура научного знания 2. Эмпирические знание и методы 3. Теоретическое знание и методы 4. Логические методы в научном исследовании 5. Общенаучные (философские методы) в научном познании 6. Философские законы и категории. Их роль в научном познании <b>7. Формы научного мышления</b> 8. Научное знание как развивающаяся система 9. Сущность и структура эмпирического знания 10. Сущность и структура теоретического знания 11. Научная картина мира и ее историческая эволюция 12. Классическая наука 13. Неклассическая наука 14. Постнеклассическая наука 15. Компьютеризация науки и ее социальные последствия 16. Динамика науки как процесс порождения нового знания 17. Научные традиции. Их роль в развитии науки 18. Научные революции. Их роль в развитии науки 19. Научная проблема как внутренний источник развития науки 20. Кумулятивизм и антикумулятивизм 21. Интернализм и экстернализм 22. Классификация наук

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины	Вопросы
Общие проблемы философии науки. История науки	1. Философия науки, ее предмет и место в системе философского знания 2. Философия и методология науки 3. Концепция научных революций Т. Куня 4. Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса 5. Эпистемологический анархизм П. Фейерабенда 6. Концепция личностного знания М. Полани 7. Философия науки К. Поппера 8. Наука как познавательная деятельность и система знания* 9. Развитие науки как социального института* 10. Наука и иные формы освоения мира (обыденное познание, философия, искусство) 11. Наука и вененаучное знание (псевдонаука, девиантная наука) 12. Функции науки в жизни общества 13. Сциентизм и антисциентизм 14. Историческая эволюция науки. Феномен преднауки

	15. Наука aristotelевского и галилеевского типа 16. Античная философия и становление первых форм теоретической науки. 17. Средневековая христианская философия. Христианское мировоззрение и наука 18. Философия эпохи Возрождения: подготовительный этап к обоснованию новой науки 19. Научная революция XVII века 20. Развитие науки в XIX-XX веках 21. Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки* 22. Особенности современной науки* 23. Роль науки в преодолении глобальных кризисов современности 24. Проблема моральной ответственности ученого 25. Этос науки
Структура, динамика, логика и методология науки	26. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования* 27. Методы эмпирического уровня* 28. Методы теоретического уровня* 29. Общелогические методы в научных исследованиях 30. Всеобщие (философские) методы познания 31. Принципы и законы диалектики 32. Категории философии как ступени и формы познания 33. Научный факт* 34. Научная проблема как внутренний источник развития науки* 35. Роль гипотезы в науке* 36. Научная теория как высшая форма организации научного знания* 37. Научно-исследовательская программа* 38. Основания науки, их структура и функции 39. Научная картина мира и ее историческая эволюция* 40. Идеалы и нормы научного исследования* 41. Философские основания науки 42. Классическая наука и ее характерные черты* 43. Неклассическая наука и ее характерные черты* 44. Постнеклассическая наука и ее характерные черты* 45. Динамика науки как процесс порождения нового знания* 46. Научные традиции и их роль в развитии науки* 47. Научные революции и их роль в развитии науки* 48. Кумулятивизм и антикумулятивизм 49. Интернализм и экстернализм 50. Классификация наук

\* При освещении данного вопроса на экзамене учитывается направление подготовки и специальность аспирантов

## 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания на зачете/экзамене:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Аспирант владеет	Аспирант	Аспирант владеет	Аспирант не освоил

<p>знаниями предмета в полном объеме учебной программы, глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивая при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное и устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы; хорошо знаком с основной литературой по предмету; увязывает теоретические аспекты изучения предмета с задачами мировоззренческого и социально-культурного плана; владеет знаниями основных этических принципов научного исследования.</p>	<p>демонстрирует знания дисциплины почти в полном объеме программы (имеются проблемы лишь в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда умеет выделить наиболее существенное, не допуская вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.</p>	<p>основным объемом знаний по дисциплине; имеются затруднения в самостоятельных ответах, встречаются неточные формулировки; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Аспирант способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.</p>	<p>обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.</p>
---	---	---	--