

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.08.2025 14:19:14

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Общегуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

« 02 » 09 2025 г. Пр. № 1

Заведующий кафедрой



Л.М. Исмаилова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Логика и методология науки»

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профили)

«Электронный бизнес»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки: 2025

Составитель



Л.М. Исмаилова

Грозный – 2025

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЛОСОФИЯ»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Предмет и основные проблемы логики и методологии науки	УК- 1	опрос, собеседование, групповая дискуссия
2.	Раздел 2. Формы научного знания.	УК- 6	Опрос, групповая дискуссия, выполнение и защита творческого задания

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы докладов, сообщений Вопросы для собеседования
2.	Презентация	Презентация представляет собой продукт самостоятельной работы аспиранта. Она представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.	Темы докладов, сообщений
3.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
4.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

Содержание фонда оценочных средств

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по пятибалльной системе.

Контроль и оценка знаний студентов очной формы обучения осуществляются в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки знаний студентов ГГНТУ. Знания студентов заочной формы обучения оцениваются по традиционной системе оценки знаний.

Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля:

- ✓ Тематический контроль определяет степень усвоения обучающимися каждого раздела (темы в целом), их способности связать учебный материал с уже усвоенными знаниями, проследить развитие, усложнение явлений, понятий, основных идей.
- ✓ Рубежные аттестации – рейтинговый контроль знаний студентов, проводимый два раза в семестр.
- ✓ Рубежной формой контроля является зачет.

Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью студентов. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и складывается из оценки за текущий контроль знаний за работу в семестре:

- посещение занятий;
- активность на лекционных и семинарских занятиях;
- самостоятельная работа;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка докладов и сообщений;
- выполнение творческих заданий и презентаций;

Собеседование, устный опрос, беседа

Проверка знаний проводится путем проведения собеседования на семинарах по каждому разделу (теме) дисциплины.

Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Предмет логики и методологии науки.
2. Основные проблемы логики науки.
3. Основные проблемы методологии науки.
4. Взаимоотношения философии науки, логики науки и методологии науки.
5. Логика и логика науки. Основные этапы в развитии логики науки.
6. Уровни методологии науки. Методология науки и методика научных исследований.
 1. Методологическое значение логики.
 2. Роль логики в формировании, обосновании и развитии научного знания.
 3. Понятие как форма мышления. Виды понятий. Отношения между понятиями.
 4. Анализ, синтез, абстрагирование, идеализация как методы формирования научных понятий.
 1. Теория определений. Методологические принципы определения. Виды и правила определения.
 2. Роль определений в научном познании. Проблема определимости терминов в составе научных теорий: явная и неявная определимость.
 3. Логические основы теории аргументации.

4. Взаимоотношения аргументации, обоснования и логического доказательства в научном познании.

Темы рефератов

1. Гипотеза как форма развития научного знания.
2. Дедукция как метод науки и его функции.
3. Диахронное и синхронное разнообразие науки.
4. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов
5. Индукция как метод научного познания. Индукция и вероятность.
6. Свобода научных исследований и социальная ответственность ученого.
7. Основные механизмы этического регулирования биомедицинских исследований.
8. Логико-математический, естественно-научный и гуманитарный типы научной рациональности
9. Мета-теоретический уровень научного знания и его структура.
10. Моделирование как метод научного познания. Метод математической гипотезы.
11. Научная деятельность и её структура.
12. Научная рациональность, её основные характеристики.
13. Научная теория и её структура. Функции научной теории.
14. Научное объяснение, его общая структура и виды.
15. Научные законы и их классификация.
16. Основные модели научного познания: индуктивизм, гипотетико-дедуктивизм, трансцендентализм, конструктивизм. Их критический анализ.
17. Особенности науки как социального института.
18. Постпозитивистские модели развития научного познания.
19. Проблема соотношения эмпирического и теоретического уровней знания. Критика редукционистских концепций.
20. Сущность и структура теоретического уровня знания.
21. Сущность и структура эмпирического уровня знания.
22. Философские основания науки и их виды.
23. Эксперимент, его виды и функции в научном познании.
24. Формализация как метод теоретического познания. Его возможности и границы.
25. Подтверждение и фальсификация как средства научного познания, их возможности и границы.
26. Научное доказательство и его виды.
27. Интерпретация как метод научного познания. Ее функции и виды.
28. Системный метод познания в науке. Требования системного метода.
29. Основания научной теории.
30. Инженерное проектирование, его сущность и функции.
31. Техничко-технологическое знание и его особенности.
32. Философские и методологические проблемы сельскохозяйственных наук.
33. Философско-социальные проблемы развития техники.
34. Неявное и личностное знание в структуре научного познания.
35. Научная истина. Ее виды и способы обоснования.
36. Контекст открытия и контекст обоснования в развитии научного знания.
37. Критерии научности знания.
38. Идеалы и нормы научного исследования.
39. Естественнонаучная и гуманитарная культура.
40. Позитивизм как философия и идеология науки. Критический анализ.
41. Современная научная картина мира.
42. Классики естествознания и их вклад в методологию науки.
43. Особенности гуманитарного знания.
44. Философские основания и проблемы социального познания.

45. Философские основания и особенности математических и логических исследований.
46. Герменевтика как методология.
47. Методы построения научных теорий.
48. Мысленный эксперимент и его эвристические возможности.
49. Эвристическая роль математики в эмпирических науках.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов

1. Александров Д.Н.. Логика. Риторика. Этика: учебное пособие / Д. Н. Александров.- М.: Флинта Наука, 2002. — 168 с.
2. Гусев Д. А. Краткий курс логики. Искусство правильного мышления/Д.А. Гусев. - М.: НЦ ЭНАС, 2003. — 190 с.
3. Ивин А. А. Логика: Учеб. пособие для вузов / А. А. Ивин. - М.: Высш. шк., 2004. - 304 с.
4. Логика: учебник для юридических вузов / Под ред. В. П. Сальникова. - СПб.: Лексикон, 2001. - 320 с.
5. Ломиворотов М. М. Логика для юристов: Учеб. пособие в схемах и упражнениях/М.М Ломиворотов. - Волгоград, 2006. - 32 с.

Вопросы к зачету

1. Предмет логики и методологии науки.
2. Основные проблемы логики науки.
3. Основные проблемы методологии науки.
4. Взаимоотношения философии науки, логики науки и методологии науки.
5. Основные этапы в развитии логики науки.
6. Методология науки и методика научных исследований.
7. Роль логики в формировании, обосновании и развитии научного знания.
8. Понятие как форма мышления.
9. Виды понятий. Отношения между понятиями.
10. Теория определений. Методологические принципы определения.
11. Проблема определимости терминов в составе научных теорий.
12. Логические основы теории аргументации.
13. Взаимоотношения аргументации, обоснования и доказательства в научном познании.
14. Уровни научного познания и знания: специфика и основания выделения.
15. Эмпирический уровень научного познания и знания.
16. Теоретический уровень научного познания и знания.
17. Взаимосвязь эмпирического, теоретического и мета-теоретического уровней научного познания.
18. Соотношение чувственного и рационального моментов на различных уровнях научного познания.
19. Понятие метода научного познания. Специально-научные и общенаучные методы познания.
20. Методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение. Индукция и обобщение.
21. Роль приборов в современном научном познании.
22. Методы и средства теоретического познания: абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация.
23. Роль интуиции в процессе выдвижения научных идей и гипотез.

24. Методология естественных и логико-математических наук.
25. Методология технических и сельскохозяйственных наук.
26. Методология социально-экономических и гуманитарных наук.
27. Понятие научного факта. Структура и типология фактов.
28. Научная проблема как элемент научного знания.
29. Гипотеза как форма научного познания и знания.
30. Понятие научного закона.
31. Научная теория как форма систематизации научного знания.
32. Типологизация научных теорий.
33. Научное описание и его общая характеристика.
34. Научное объяснение. Виды научного объяснения.
35. Объяснение и понимание в научном познании.
36. Проблемы научного предсказания и прогнозирования.

(Образец билета)

Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт Информационных Технологий и Технологического Предпринимательства
Группа « _____ » Семестр 1
Дисциплина " **Логика и методология науки**"

Билет № 1

1. Философский позитивизм и его эволюция.
2. Язык и мышление как формы объективизации сознания. Их соотношенность.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

**Тесты
Модуль 1**

Тест № 1. Абстрагирование – это:

- а) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;
- б) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка;
- в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.

Тест № 2. Способами обоснования являются:

- а) экстраполяция, интерполяция, экспликация;
- б) доказательство (дедукция), подтверждение (индукция), объяснение;
- в) абстрагирование, идеализация, формализация.

Тест № 3. Сциентизм – это:

- а) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки;
- б) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности;
- в) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества.

Тест № 4. Фальсификация – это:

- а) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках;
- б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий;
- в) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий.

Тест № 5. Семантика – это:

- а) искусство понимания и интерпретации текстов;
- б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию;
- в) наука о законах и операциях правильного мышления.

Тест № 6. Заблуждение – это:

- а) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято;
- б) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении;
- в) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер.

Тест № 7. Принцип фальсифицируемости в качестве основы для решения проблемы демаркации предложил:

- а) К.Р. Поппер;
- б) Р. Карнап;
- в) Л. Витгенштейн.

Тест № 8. Гипотетико-дедуктивный метод – это:

- а) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий;
- б) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности;
- в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.

Тест № 9. Понятие «парадигма» в философию науки ввел%

- а) П. Фейерабенд;
- б) И. Лакатос;
- в) Т. Кун.

Тест № 10. Основными функциями научной теории являются:

- а) историческая, психологическая, социальная;
- б) аналитическая, синтетическая, систематическая;
- в) описательная, объяснительная, предсказательная.

Тест № 11. Кумулятивизм – это:

- а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин;
- б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых;
- в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.

Тест № 12. Интерпретация – это:

- а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин;
- б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка;
- в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.

Тест № 13. Методами эмпирического познания являются:

- а) восхождение от абстрактного к конкретному, идеализация, формализация;
- б) наблюдение, измерение, эксперимент;
- в) аксиоматизация, дедукция, математическое моделирование.

Тест № 14. Основными этапами в развитии науки являются:

- а) античная наука, средневековая наука, ренессансная наука;
- б) классическая наука, неклассическая наука, постнеклассическая наука;
- в) все перечисленное.

Тест № 15. Основными характеристиками постнеклассической науки являются:

- а) нелинейность, антропологизм, контекстуальность научного знания;
- б) методологический плюрализм, компьютеризация, консенсуальность;
- в) все перечисленное.

Тест № 16. Научная коммуникация – это:

- а) коллектив исследователей, включающий в себя лидера, создателя новой научной «эффективно работающей» программы, а также его учеников и последователей;
- б) совокупность профессиональных ученых; совокупность видов профессионального общения в научном сообществе.

Тест № 17. В соответствии с принципом предосторожности:

- а) безопасность новых технологий должны обосновывать и обеспечивать разработчики этих технологий;
- б) все, что стало технически осуществимым, неизбежно будет реализовано;
- в) испытуемый знакомится с целями, условиями и опасностями, с которыми сопряжено его участие в научном исследовании и добровольно соглашается принять в нем участие.

Тест № 18. Различают следующие виды научных законов:

- а) точные и неточные;
- б) онтологические и гносеологические;
- в) динамические и статистические.

Тест № 19. Формализация – это:

- а) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию;
- б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;
- в) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка.

Тест № 20. Аксиоматический метод – это:

- а) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу;
- б) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу;
- в) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.

Модуль 2

Тест № 1. Обоснование – это:

- а) отображение объектов некоторой области с помощью символов какого-либо языка;
- б) процесс мысленного отвлечения от некоторых («несущественных») свойств и отношений эмпирически данного объекта;
- в) приведение убедительных аргументов (доводов), в силу которых следует принять какое-либо утверждение или концепцию.

Тест № 2. Индукция – это:

- а) исследовательский прием, обеспечивающий сведение изучаемых сущностей к чему-то более простому и легче поддающемуся точному анализу;
- б) способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему выводу;
- в) способ построения научной теории, при котором некоторым положениям присваивается статус исходных, а все остальные ее положения выводятся из них дедуктивно.

Тест № 3. Антисциентизм – это:

- а) философская концепция, отрицающая или существенно ограничивающая возможность разумного постижения действительности;
- б) негативное отношение к науке, отрицательная оценка познавательных возможностей науки и ее роли в жизни общества;
- в) чрезмерно высокая оценка когнитивных и социокультурных возможностей науки.

Тест № 4. Синергетика – это:

- а) наука о процессах и законах управления в сложных динамических природных, технических и социальных системах;
- б) нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению множества различных виртуальных сценариев эволюции этой системы;
- в) направление постнеклассической науки, изучающее процессы самоорганизации в открытых, нелинейных системах.

Тест № 5. Верификация – это:

- а) эмпирическое опровержение высказываний, гипотез, теорий;
- б) эмпирическое подтверждение высказываний, гипотез, теорий;
- в) уточнение значения и смысла понятий и выражений, используемых в естественном и научном языках.

Тест № 6. Герменевтика – это:

- а) искусство понимания и интерпретации текстов;
- б) раздел семиотики, исследующий отношение языковых выражений к обозначаемым объектам и выражаемому содержанию;
- в) наука о законах и операциях правильного мышления.

Тест № 7. Гипотеза – это:

- а) эпистемологическая характеристика знания, выражающая его относительный, ограниченный (и даже ошибочный) характер;
- б) утверждение (система утверждений), относительно истинности которого научным сообществом решение еще не принято;
- в) перенесение свойств одного предмета на другой на основе их сходства (или контраста) в каком-либо отношении.

Тест № 8. Представители прагматизма утверждают, что истинное знание – это:

- а) знание, соответствующее действительности;
- б) самосогласованное, непротиворечивое знание;
- в) знание, ведущее к успеху.

Тест № 9. «Анархистская теория познания» развита:

- а) Л. Витгенштейном;
- б) И. Лакатосом;
- в) П. Фейерабендом.

Тест № 10. Номотетический метод – это:

- а) метод, нацеленный на формулировку научных законов различной степени общности;
- б) метод познания, основанный на акцентированном признании единичности и уникальности изучаемых процессов и событий;
- в) метод, основанный на выведении следствий из принципов, истинностное значение которых неизвестно.

Тест № 11. Экстернализм – это:

- а) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит внутринаучным факторам;
- б) направление в философии науки, представители которого утверждают, что в развитии науки решающая роль принадлежит вненаучным факторам;
- в) философско-методологическая концепция, согласно которой научное знание реально и потенциально фальсифицируемо.

Тест № 12. Принцип дополнительности утверждает, что:

- а) предшествующая научная теория является частным (или предельным) случаем последующей научной теории;
- б) невозможно одновременное точное измерение сопряженных параметров микрофизических систем;
- в) полное описание квантовых систем требует принципиально различных экспериментальных установок и соответствующих языков описания.

Тест № 13. Основными видами научного объяснения являются:

- а) эмпирическое, теоретическое, математическое;
- б) номологическое, каузальное, целевое;
- в) индуктивное, дедуктивное, гипотетико-дедуктивное.

Тест № 14. В становление философии науки существенный вклад внесли представители:

- а) пост-позитивизма, структурализма, постмодернизма;
- б) позитивизма, прагматизма, неокантианства;
- в) экзистенциализма, неотомизма, персонализма.

Тест № 15. Философские воззрения К. Поппера могут быть охарактеризованы понятиями:

- а) онтологизм, иррационализм, фидеизм;
- б) критический рационализм, фальсификационизм, фаллибилизм;
- в) аналитическая философия, логический атомизм, редукционизм.

Тест № 16. Эмпиризм – это:

- а) модель роста научного знания, согласно которой развитие науки представляет собой постепенное и непрерывное накопление научных истин;
- б) направление в философии науки, сторонники которого подчеркивают, что в основе научного познания и знания лежат соглашения ученых;
- в) философское направление, сторонники которого утверждают, что источником достоверного знания являются данные наблюдений, экспериментов, измерений.

Тест № 17. Дифференциация в развитии науки – это:

- а) становление новых узкоспециализированных научных направлений и дисциплин;
- б) приписывание значений и смыслов знакам определенного языка;
- в) размножение, максимальное увеличение разнообразия гипотез и теорий как необходимое условие жизнеспособности науки.

Тест № 18. Представителями «венского кружка» являлись:

- а) А. Пуанкаре, А. Эйнштейн, А. Койре;
- б) М. Шлик, Р. Карнап, О. Нейрат;
- в) В. Виндельбанд, Г. Риккерт, М. Вебер.

Тест № 19. Методами научного познания являются:

- а) наблюдение, измерение, эксперимент;
- б) обобщение, классификация, абстрагирование;
- в) все перечисленное.

Тест № 20. Специально-научными методами познания являются методы:

- а) обобщения, классификации, абстрагирования;
- б) радиолокации, спектрального анализа, электронной микроскопии;
- в) наблюдения, измерения, эксперимент.

1. Методология:

- : представляет собой результат процесса познания
- +: определяет способы достижения и построения знания
- : является предметной поддержкой учебной деятельности
- : является процессом, в ходе которого возникают новые формы поведения и деятельности

2. В настоящее время методологической основой психологической науки является ... психология.

- : практическая
- + теоретическая
- : системная

3. Отрасль психологии, являющаяся методологической основой психологии.

- : практическая
- + теоретическая
- : системная

4. Предметом методологии является саморефлексия психологической науки, выявляющая и исследующая:

- + категориальный строй науки;
- психику;
- + объяснительные принципы.

5. Частями методологии являются:

- + учение об исходных принципах
- учение об эволюции психического отражения
- + учение о приемах и способах исследования.

6. Область человеческой деятельности, основная функция которой — получение знаний о мире и их систематизация, на основе которой возможно построение научной картины мира и научно обоснованной практики – это ...

- методология
- + наука — мировоззрение
- философия 7

. Научное знание о наиболее общих законах природы, общества и человеческого познания – это ...

- методология
- наука
- мировоззрение
- + философия

8. Система «взглядов на объективный мир и место в нем человека, на отношение человека к окружающей его действительности и самому себе – это ...

- методология
- наука
- + мировоззрение
- философия

9. Видами мировоззрения являются ...

- + обыденно-житейское
- культурно-историческое
- + философское
- + религиозное

10. Исследования, имеющие характер ретроспективного анализа уже осуществленных процессов научного познания – это...

- нормативная методология
- + дескриптивная методология

11. Вид методологии, которая играет в науке роль предписаний и норм, направленных на решение ряда организационных проблем научно-исследовательской деятельности

- + нормативная методология
- дескриптивная методология