

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Марсел Шаварши

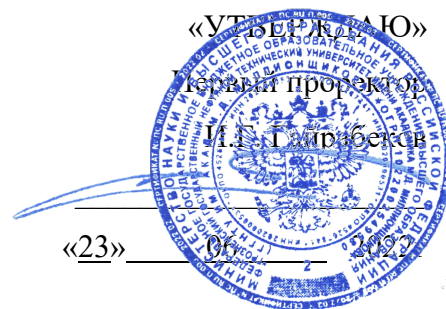
Должность: Ректор

Дата подписания: 05.10.2022 14:37:49

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Логика и методология науки»

Направление подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки: 2022

Грозный – 2022

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование у магистрантов понимания проблем, задач и функций логики и методологии науки; знаний о методах научного познания и основных формах научного познания, углубление знаний об уровнях научного познания.

Задачи:

- формирование у магистрантов систематических знаний об особенностях научного познания, о роли научной рациональности в развитии культуры, о многообразии наук, о становлении, движущих силах и основных закономерностях развития науки.
- развитие у магистрантов умения самостоятельно анализировать различные отечественные и западные варианты логики и методологии науки;
- развитие у них умения логично формулировать и аргументированно отстаивать собственное видение актуальных проблем логики и методологии науки;
- развитие у них умения корректно вести дискуссии с представителями иных научных школ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Логика и методология науки» относится к обязательной части Блок 1. Дисциплины (модули) по программе магистратуры. Для изучения дисциплины «Логика и методология науки» требуется знание: истории, культурологии, философии. У дисциплины есть междисциплинарные связи с историей и культурологией.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

| Код по ФГОС | Индикаторы достижения | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Универсальные | | |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1. знает принципы сбора, отбора и обобщения информации УК-1.2 сопоставляет разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности УК-1.3. работает с информационными источниками, имеет опыт научного поиска и создания научных текстов. | Знать: - основные проблемы логики и методологии науки, наиболее авторитетные школы, сложившиеся в философии науки; - своеобразии различных периодов в развитии науки; особенности различных классов наук; |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1. знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации УК-4.2. выражает свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации | Уметь: - совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; - адаптироваться к изменению профиля деятельности; - применять методологию научных исследований и научного творчества; Владеть: - основами методологии научного познания при изучении различного |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p> <p>ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> | <p>УК-4.3. составляет тексты на государственном и родном языках, имеет опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках</p> <p>ОПК-1.1. знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.2. решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний</p> <p>ОПК-1.3. проводит теоретическое и экспериментальное исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p> <p>ОПК-3.1. знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p>ОПК-3.2. анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурировать, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров</p> <p>ОПК-3.3. принимает участие в подготовке научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p> <p>ОПК-4.1. знает новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ОПК-4.2. применяет на практике новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ОПК-4.3. применяет новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p> | <p>вида текстов и коммуникаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации; - ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Всего часов / з.е. | | Семестры | |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| | ОФО | ЗФО | ОФО | ЗФО |
| | | | 1 | 1 |
| Контактная работа (всего) | 51/1,42 | 18/0,5 | 51/1,42 | 18/0,5 |
| В том числе: | | | | |
| Лекции | 17/0,5 | 6/0,2 | 17/0,5 | 6/0,2 |
| Практические занятия | 34/0,92 | 12/0,3 | 34/0,92 | 12/0,3 |
| Самостоятельная работа (всего): | 57/1,58 | 90/2,5 | 57/1,58 | 90/2,5 |
| В том числе: | | | | |
| Реферат | 12/0,33 | 26/0,72 | 12/0,33 | 26/0,72 |
| Доклад | 12/0,33 | 26/0,72 | 12/0,33 | 26/0,72 |
| Подготовка к практическим занятиям | 12/0,33 | 26/0,72 | 12/0,33 | 26/0,72 |
| | | | | |
| Подготовка к зачету | 21/0,58 | 12/0,34 | 21/0,58 | 12/0,34 |
| | | | | |
| Вид отчетности | Зачет | Зачет | Зачет | Зачет |
| Общая трудоемкость дисциплины час. | 108 | 108 | 108 | 108 |
| зач. ед. | 3 | 3 | 3 | 3 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 4

| № п/п | Наименование раздела дисциплины по семестрам | Часы лекционных занятий | Часы лабораторных занятий | Часы практических (практических) занятий | Всего часов |
|------------------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------------------|-------------|
| 1 семестр | | | | | |
| 1. | История философии | 5 | - | 10 | 15 |
| 2. | Онтология и теория познания | 7 | - | 12 | 19 |
| 3. | Основы социальной философии | 5 | - | 12 | 17 |

5.2. Лекционные занятия

Таблица 5

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---------------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 |

| | | |
|---|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | История философии | <p>Предмет и задачи философии. Мировоззрение, ее сущность и основные типы Мировоззрение, его историко-культурный характер. Основной вопрос философии и его две стороны. Методы философии.</p> |
| | | <p>Античная философия Условия возникновения и развития философии в Древней Греции. Значение творчества Сократа для понимания сущности человека и Блага. Классический период философии античности. Эллино-римский период античной философии (эпикурейцы, стоики, скептики, эклектики). Универсальность античной философии и ее место в историко-культурном развитии человечества.</p> |
| | | <p>Философская мысль европейского Средневековья. Социально-политические предпосылки возникновения европейской средневековой мысли. Апологетика и патристика. “Мир” христианства. Теоцентризм. Проблемы добра и зла, человеческого грехопадения и спасения. Учение Аврелия Августина. И его работа о “Граде Божьем”. Европа XIV-XV вв. Черты эпохи. Формирование раннебуржуазного общества, интерес к античности. Рождение современного естествознания. Николай Коперник. Гелиоцентризм, его философское осмысление. Критика религиозной картины мира, возрождение мотивов античности. Натурфилософия. Джордано Бруно, его взгляды и судьба. Свободомыслие и скептицизм Возрождения. Борьба против схоластики, догматизма мышления.</p> |
| | | <p>Философия Нового времени. Развитие капитализма в Европе XVI-XVII вв. Ранние буржуазные революции. Великие географические открытия. Успехи экспериментально-математического естествознания. Идея универсального метода научного познания. Эмпиризм и рационализм. Френсис Бэкон. Осмысление науки как социального фактора. Обоснование эмпиризма. Метод индукции. Обоснование научного познания с позиций рационализма. Рене Декарт.</p> |

| | | |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Французская революция, ее влияние на ситуацию в Европе. Германия конца XVIII-начала XIX в., особенности экономического и социального развития. Классическая немецкая философия - духовное выражение противоречивого утверждения буржуазной эпохи</p> <p>Иммануил Кант. Два периода творчества. “Докритический” период. Основные идеи “критического” периода. Знаменитые кантовские вопросы.</p> <p>Историзм и диалектика Гегеля. Трактровка исторической закономерности. Система “абсолютного идеализма”</p> <p>Философия Л. Фейербаха. Опыт преодоления гегелевского идеализма. Работа «Сущность христианства».</p> |
| | | <p>К.Маркс, его диалектический и исторический материализм. Философия К. Маркса. Формирование философских позиций Маркса. 2.Критика общественного уклада Германии. Изучение политической экономии.</p> <p>Влияние философского гуманизма Фейербаха. Обращение к идеям коммунизма, их анализ в “Экономическо-философских рукописях 1844 г. Концепция “отчужденного труда”. Развитие концепции марксизма В.И. Лениным в условиях империализма. Россия - «слабое звено» в цепи империалистических государств.</p> |
| | | <p>Русская философия сер. XIX-начала XX веков. Просветительская мысль в России и попытки философского осознания ее пути (русская идея, западники и славянофилы, почвенники, евразийцы).</p> <p>2.Русская религиозная философия и ее основные направления (К.Н. Леонтьев, Ф.М. Достоевский, Л.Н. Толстой, В.С.Соловьев, Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков).</p> <p>Проблема Запада-Востока- России в науке и философии. Преимственность и самобытность. Проблема духовности. Диалог культур.</p> |
| | | <p>Основные направления западной философии XIX-XXвв. Философия иррационального. А. Шопенгауэр, С. Кьеркегор, Ф Ницше. Этика Шопенгауэра. Поиск путей преодоления зла в мире. Основные понятия и принципы философии С. Кьеркегора, критика рационализма.</p> <p>Ницшеанская картина мира как антипод “классического” миропонимания. Критика рационализма, понятий истины, добра, цели. Главные идеи концепции “сверхчеловека”.</p> <p>Позитивизм XIX-XX вв. Первая волна позитивизма. Родоначальник позитивизма О. Конт. Радикальный эмпиризм Д.С. Милля. Феноменология Э. Гуссерля.</p> |

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Онтология и теория познания | <p>Бытие и его фундаментальные свойства. Материя и ее атрибуты: пространство, время, движение. Мифологические, религиозные, научные, философские “картины” мира. Основные виды бытия. Реальность объективная и субъективная. Монистические и плюралистические концепции бытия. Развитие представлений о материи. Движение, пространство и время как формы существования материи. Категории диалектики.</p> |
| | | <p>Проблема сознания.Сознание как субъективная духовная реальность и как условие воспроизводства человеческой культуры. Генезис сознания с позиции естествознания, психологии, теологии, космологии. Мышление, память, воля, эмоции. Активность сознания и особенность ее проявления. Самосознание и личность.</p> |
| | | <p>Познание. Познание как предмет философского анализа. Агностицизм. Знание и вера. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Чувственный и рациональный этапы познания и их формы. Современные разновидности эмпиризма, рационализма, априоризма и интуитивизма. Проблема истины в философии и науке. Исторические разновидности понимания истины.</p> |
| 3 | Основы социальной философии | <p>Общество как саморазвивающаяся система. Основные сферы жизни общества: экономическая, политическая и духовная. Гражданское общество и государство. Культура и цивилизация: критерии их типологии. Теория общественно-экономических формаций (К. Маркс), культурных циклов (А. Тойнби), “идеальных типов” (М. Вебер) и др.</p> |
| | | <p>Смысл человеческого бытия. Личность и общество. Проблема человека в историко-философском контексте. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Жизнь, смерть и бессмертие. Смысл жизни. Человеческая судьба. Концепции судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время. Основные характеристики человеческого существования. Понятие свободы. Человек, индивид, личность. Роль социальной и культурной среды в формировании личности. Генезис личностного начала в истории. Роль культуры в социализации личности.</p> |

| | | |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Глобальные проблемы современности. Современная общепланетарная цивилизация, ее особенности и противоречия. Всеобщие масштабы техногенной цивилизации. Информационное общество: перспективы его развития и особенности проявления. Социально-гуманитарные последствия перехода общества к информационной цивилизации. Перспективы ноосферной цивилизации. Глобальные проблемы. Классификация глобальных проблем и разнообразие подходов к ним. Особенности разрешения глобальных проблем.</p> |
| | | <p>Культура и цивилизация. Культура и цивилизация как философские категории. «Культурно-исторические типы» как субъекты прогресса. «Закат Европы» Шпенглера и его концепция «Вызовов» и «Ответов».</p> |
| | | <p>Наука, мораль и искусство как объект философского осмысления. Научное знание, его специфика и строение. Уровни научного знания. Мораль и искусство как формы общественного сознания. Аксиологические основы морали и искусства.</p> |

5.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

5.4. Практические занятия

Таблица 6

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | История философии | Философия Древнего Мира. Немецкая классическая философия (конец XVIII-середина XIX вв. Философия иррационального. А. Шопенгауэр, С. Кьеркегор, Ф Ницше. |
| 2. | Онтология и теория познания | Бытие и его фундаментальные свойства. Материя и ее атрибуты: пространство, время, движение. Проблема сознания в философии. Знание и вера. Субъект и объект познания. Познание и творчество. |
| 3. | Социальная философия | Общество как целостная, динамическая система. Человек, его ценности и смысл бытия. Глобальные проблемы современности. |

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Средневековая европейская и арабоязычная философия
2. Философия Французского Просвещения
3. Русская философия конца XIX-начала XX веков.
4. Западноевропейская философия конца XIX-XX в.
5. Противоречия глобализации и пути решения глобальных проблем.
Мировоззрение как способ освоения человеком мира.
6. Мифологическое мировоззрение: сущность и особенности.
7. Философия как теоретическая форма мировоззрения.
8. Философские школы Древней Индии.
9. Проблема человека в философии Древней Индии и Древнего Китая.
10. Буддизм как религиозно-философское учение.
11. Социально-философские взгляды Конфуция.
12. Даосизм как философское направление Древнего Китая.
13. Особенности картины мира в Китайской философии.
14. Проблема бытия в античной философии.
15. Проблема человека в философии софистов и Сократа.
16. Платон как основатель западной теологии.
17. Социально-политические взгляды Платона.
18. Аристотель - вершина древнегреческой философии.
19. Эпоха эллинизма и закат античной философии.
20. Неоплатонизм и переход к новой мировоззренческой эпохе.
21. Апологетика и патристика раннего средневековья.
22. Теоцентричность средневекового мировоззрения.
23. Христианский оптимизм Аврелия Августина.
24. Методы достижения истины Ф. Аквинского.
25. Пантеизм как философское мышление эпохи Возрождения.
26. Гуманизм эпохи Возрождения.
27. Ф. Бэкон—родоначальник европейского материализма и эмпиризма.
28. Социальная утопия Томаса Мора.
29. Содержание философского рационализма Р. Декарта.
30. Учение Т. Гоббса о политическом устройстве общества.
31. Учение Д. Локка о природе общества и государства
32. Особенность философии эпохи Просвещения.
33. Сциентизм как мировоззренческая позиция эпохи Просвещения.
34. Субъективный и объективный идеализм немецкой классической философии.
35. И. Кант—основоположник классической немецкой философии.
36. Сущность теории познания И. Канта.
37. Этические взгляды И. Канта.
38. Субъективный идеализм И. Фихте.
39. Объективный идеализм Ф. Шеллинга.
40. Система и метод философии Г. Гегеля.
41. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
42. А. Шопенгауэр—основоположник европейского иррационализма.
43. «Философия жизни» В. Дильтея.
44. Понятие «сверхчеловек» в философии Ф. Ницше.
45. Диалектико-материалистическая философия марксизма.
46. Ленинский вариант марксизма.
47. Особенности развития русской философии.

48. Проблема соотношения западного и восточного типов мышления в России.
49. Материалистическая философия России нач. XX века.
50. Философские концепции народников.

6.2. 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.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к текущему контролю

Часть 1:

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.
7. Методологическое значение логики.
8. Роль логики в формировании, обосновании и развитии научного знания.
9. Понятие как форма мышления. Виды понятий. Отношения между понятиями.
10. Анализ, синтез, абстрагирование, идеализация как методы формирования научных понятий.
11. Теория определений. Методологические принципы определения. Виды и правила определения.
12. Роль определений в научном познании. Проблема определимости терминов в составе научных теорий: явная и неявная определимость.
13. Логические основы теории аргументации.
14. Взаимоотношения аргументации, обоснования и логического доказательства в научном познании.

Часть 2:

1. Уровни научного познания и знания: специфика и основания выделения.
2. Эмпирический уровень научного познания и знания.
3. Теоретический уровень научного познания и знания.
4. Взаимосвязь эмпирического, теоретического и мета-теоретического уровней научного познания и знания.
5. Соотношение чувственного и рационального моментов на различных уровнях научного познания.
6. Понятие метода научного познания.
7. Специально-научные и общенаучные методы познания.

8. Методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение.
9. Методы и средства теоретического познания: абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация.
10. Понятие научного факта. Роль фактуального знания в научном исследовании.
11. Научная проблема как элемент научного знания. Типология научных проблем.
12. Гипотеза как форма научного познания и знания. Типология гипотез.
13. Понятие научного закона. Классификация законов науки.
14. Научная теория как форма систематизации научного знания.
15. Научное описание и его общая характеристика.
16. Научное объяснение. Виды научного объяснения.
17. Проблемы научного предсказания и прогнозирования.
18. Типы и методы прогнозирования.

7.2. 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 определмости 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 Прикладных Информационных Технологий
Группа «_ИСТ_» 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 _____

7.3. Текущий контроль

Образец текущего контроля

Вопросы

1. Понятие метода научного познания. Специально-научные и общенаучные методы познания.
2. Методы и средства эмпирического познания: наблюдение, эксперимент, измерение.
3. Индукция и обобщение.
4. Роль приборов в современном научном познании.
5. Методы и средства теоретического познания: абстрагирование и идеализация, формализация и аксиоматизация.
6. Роль моделей в познании, их классификация.
7. Роль интуиции в процессе выдвижения научных идей и гипотез.
8. Методология естественных, логико-математических, технических и сельскохозяйственных наук.
9. Понятие научного факта. Структура факта. Типология фактов.

Тесты

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.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | менее 41 баллов (неудовлетворительно) | 41-60 баллов (удовлетворительно) | 61-80 баллов (хорошо) | 81-100 баллов (отлично) | |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | | | | | |
| Знать: основные проблемы логики и методологии науки, наиболее авторитетные школы, сложившиеся в философии науки. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | 1. Вопросы по темам/разделам дисциплины. 2. Тестовые задания. 5. Реферат. 6. Доклад. |
| Уметь: совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень; адаптироваться к изменению профиля деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| Владеть: основами методологии научного познания при изучении различного вида текстов и коммуникаций. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы знаний | Успешное и систематическое применение навыков | |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | | | | | |
| Знать: знать своеобразие различных периодов в развитии науки; - знать особенности различных классов наук. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | 1. Вопросы по темам/разделам дисциплины. 2. Тестовые |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Уметь: применять методологию научных исследований и научного творчества. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | задания. 5. Реферат. 6. Доклад. |
| Владеть: методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы знаний | Успешное и систематическое применение навыков | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте | | | | | |
| Знать: знать своеобразие различных периодов в развитии науки; - знать особенности различных классов наук. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | 1. Вопросы по темам/разделам дисциплины. 2. Тестовые |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Уметь: применять методологию научных исследований и научного творчества. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | задания. 5. Реферат. 6. Доклад. |
| Владеть: методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы знаний | Успешное и систематическое применение навыков | |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями | | | | | |
| Знать: знать своеобразие различных периодов в развитии науки; - знать особенности различных классов наук. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | 1. Вопросы по темам/разделам дисциплины. 2. Тестовые |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Уметь: применять методологию научных исследований и научного творчества. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | задания. 5. Реферат. 6. Доклад. |
| Владеть: методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы знаний | Успешное и систематическое применение навыков | |

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <p align="center">ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> | | | | | |
| Знать: знать своеобразие различных периодов в развитии науки; - знать особенности различных классов наук. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | 1. Вопросы по темам/разделам дисциплины. 2. Тестовые |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <p>Уметь: применять методологию научных исследований и научного творчества.</p> | <p>Частичные умения</p> | <p>Неполные умения</p> | <p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p>Сформированные умения</p> | <p>задания. 5. Реферат. 6. Доклад.</p> |
| <p>Владеть: методами и приемами речевого воздействия в различных сферах коммуникации; ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода.</p> | <p>Частичное владение навыками</p> | <p>Несистематическое применение навыков</p> | <p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы знаний</p> | <p>Успешное и систематическое применение навыков</p> | |

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей

аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для **слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тесты), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Литература

1. Абачиев С.К. Формальная логика с элементами теории познания: учебник для вузов / С. К. Абачиев. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 635 с.
2. Гетманова А. Д. Логика /А.Д. Гетманова. - М.: КноРус, 2012. - 416 с.
3. Демидов И.В. Логика: учебник / И. В. Демидов. — 8-е изд. – М.: Дашков и К, 2013.- 347 с.
4. Дмитриевская И.В. Логика / И.В. Дмитриевская. — М.: Флинта, 2013. - 384 с.
5. Михайлов К.А.. Логика. Практикум: учебное пособие для бакалавров / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. — М.: Юрайт, 2012. - 509 с.
6. Павлов А. В. Логика и методология науки: современное гуманитарное познание и его перспективы : учеб. пособие/А. В. Павлов; Тюмен. гос. ун-т. – 2010. - 343 с. (1 экз.)
Рассел Б. Введение в математическую философию. – Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2007
7. Сковиков А.К. Логика: учебник и практикум для бакалавров / А.К. Сковиков. — Москва: Юрайт, 2013. - 575 с.
8. Ушаков Е. В. Введение в философию и методологию науки : учебник для вузов : рекомендовано Учебно-методическим центром "Классический учебник"/Е. В. Ушаков. – 2008
9. Философия науки в вопросах и ответах : учебное пособие для аспирантов/В. П. Кохановский, Т. Г. Лешкевич [и др.] ; отв. ред. В. П. Кохановский. – 2007.

9.2. Методические указания по освоению дисциплины «Философия» (Приложение)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmс Legalization GetGeniune; OfficeStd RUS OLP NL Acdmс (право на использование согласно Контракту № 267-ЭА/19 от 15.09.2019 г.)

10.2. Аудитория на 80 посадочных места, оборудована специализированной учебной мебелью. 1- компьютер с выходом в интернет, 1- интерактивная доска

10.3. Учебная аудитория для проведения учебных занятий

1 этаж №4

(Главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет» 364902, Чеченская республика, г. Грозный, проспект им. Х.А. Исаева, 100

Методические указания по освоению дисциплины

«Логика и методология науки»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать ознакомления рабочей программой дисциплины, ее структурой содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться учебно-методическим информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Логика и методология науки» состоит из ___16___ связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Логика и методология науки» осуществляется следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка лекциям, практическим занятиям, тестам, рефератам, докладам, выполнение анализа кейсов, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия, групповое решение кейса).

Учебный материал структурирован изучение дисциплины производится тематической последовательности. Каждому семинарскому занятию самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку занятию, принимают активное творческое участие обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 - 15 минут).
2. При подготовке лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы литературой библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к семинарскому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных важных вопросах. Лекции обычно излагаются традиционном или проблемном стиле. Для студентов большинстве случаев проблемном

стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся их интерес дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям, сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы, практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку.

Этому большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты лекционного материала замечаниями «важно», «хорошо запомнить» т.п. Можно делать это помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур, символов. Однако при дальнейшей работе конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель.

Именно такая серьезная, кропотливая работа лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом. Тематика лекций дается рабочей программой дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.

На практических/практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике практических занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки семинарскому занятию:

1. Ознакомление планом практического/семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции не невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий

Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть, внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Логика и методология науки» - это углубление расширение знаний области социального взаимодействия в строительстве;

формирование навыка интереса самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки практическим занятиям контрольной работе.

Сюда же относятся самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины.

Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного индивидуализированному обучению, учетом потребностей возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения навыки усвоения систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к семинарскому занятию включает, кроме проработки конспекта презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат выступить им на практическом занятии. Семинарское занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы модератора, также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал строгом соответствии учебной программой, используя конспект лекций литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией методической помощью преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- контакте преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий т.д.
- библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных практических задач.

Виды СРС критерии оценок

1. Реферат
2. Доклад
3. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Доцент кафедры
«Общегуманитарные дисциплины»



/З.Я.Умарова/

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедры
«Информационные технологии»



/Моисеенко Н.А./

Руководитель направления
магистерской подготовки



/Алисултанова Э.Д./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./