

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.02.2025 20:01:43
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a371b2

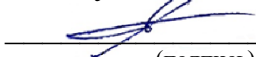
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»**

Кафедра экономики предприятия и управления персоналом

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Бакунов А.А.**
(подпись)

«19» февраля 2024 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б1.В.05 Основы научных исследований

(шифр и наименование учебной дисциплины)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)


Экономика предприятия

(наименование профиля подготовки)

Разработчик:

ст. преподаватель

(должность)


(подпись)

Смирнова Кристина Дмитриевна

**Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «19» февраля 2024 г., протокол № 12**

Донецк 2024 г.

Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине
«Основы научных исследований»
(наименование учебной дисциплины)

Таблица 1 - Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

| № п/п | Код и наименование контролируемой компетенции | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|---|--|---------------------------------------|
| 1 | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Тема 1. Концептуальные основы и специфика научного исследования. | 5 |
| | | Тема 2. Теоретические принципы науки | |
| | | Тема 3. Методологические основы научного исследования. | |
| | | Тема 4. Основные логические формы научного исследования. | |
| 2 | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Тема 5. Информационное обеспечение научных исследований в экономике. | 5 |
| | | Тема 6. Основные этапы и формы процесса научного исследования. | |
| | | Тема 7. Оформление результатов научной работы. | |

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2 - Показатели оценивания компетенций

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики | Наименование оценочного средства |
|-------|--|--|--|---|
| 1 | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИДК-2УК-1 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. ИДК-3УК-1 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. ИДК-4УК-1 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы. | Тема 1. Концептуальные основы и специфика научного исследования. | Собеседование (устный опрос), тест |
| | | | Тема 2. Теоретические принципы науки | Собеседование (устный опрос), тест |
| | | | Тема 3. Методологические основы научного исследования. | Собеседование (устный опрос), тест |
| | | | Тема 4. Основные логические формы научного исследования. | Собеседование (устный опрос), тест, реферат, контрольная работа (ТМК 1) |
| 2 | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах) | ИДК-4УК-4 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях. | Тема 5. Информационное обеспечение научных исследований в экономике. | Собеседование (устный опрос), тест |
| | | | Тема 6. Основные этапы и формы процесса научного исследования. | Собеседование (устный опрос), тест |
| | | | Тема 7. Оформление результатов научной работы. | Собеседование (устный опрос), тест, реферат, контрольная работа (ТМК 2) |

Таблица 3 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу
«Собеседование (устный опрос)»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|--|
| 2-1,6 | Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи (количество правильных ответов > 90%) |
| 1,5-1,1 | Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые понятия используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи (количество правильных ответов >70%) |
| 1-0,6 | Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи (количество правильных ответов >50%) |
| 0,5-0 | Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи (количество правильных ответов <50%) |

Таблица 4 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---------------------------------------|--|
| 15-12,1 | Реферат представлен на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 12-7,1 | Реферат представлен на высоком уровне (студент представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.) |
| 7-3,1 | Реферат представлен на высоком уровне (студент представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.) |
| 3-0 | Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.) |

Таблица 5 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерии оценивания |
|---------------------------------------|---|
| 3-2,1 | Тестовые задания выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 75-100% вопросов) |
| 2-1,1 | Тестовые задания выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов) |
| 1-0 | Тестовые задания выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 50% вопросов) |

Таблица 6 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Контрольная работа по смысловому модулю 1» (ТМК 1)

| Шкала оценивания (интервал баллов) ² | Критерий оценивания |
|--|--|
| 20-15,1 | Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач) |
| 15-10,1 | Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач) |
| 10-3,1 | Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач) |
| 3-0 | Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%) |

Таблица 7 - Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу
«Контрольная работа по смысловому модулю 2» (ТМК 2)

| Шкала оценивания (интервал баллов) ² | Критерий оценивания |
|--|--|
| 15-12,1 | Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач) |
| 12-7,1 | Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач) |
| 7-3,1 | Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач) |
| 3-0 | Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%) |

Таблица 8 - Перечень оценочных материалов по учебной дисциплине
«Основы научных исследований»

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|--|--|
| 1 | Собеседование (устный опрос) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины |
| 2 | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов |
| 3 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовых заданий |
| 4 | Контрольная работа (ТМК) | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине. | Комплект контрольных заданий по вариантам |

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Методические материалы отражают основные сведения о каждом оценочном средстве, используемом в ходе изучения учебной дисциплины «Основы научных исследований» для контроля результатов обучения.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- собеседование (устный опрос);
- реферат;
- тест;
- контрольная работа по смысловым модулям (ТМК)

Структура дисциплины «Основа научных исследований» представлена двумя смысловыми модулями: смысловой модуль 1 «Основы науковедения и специфика научного исследования»; смысловой модуль 2 «Организация научной работы студентов высшей школы».

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся может набрать максимально 100 баллов. Минимальное количество баллов составляет 60 баллов.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Основы научных исследований» приведена в таблице 9.

Таблица 9 - Система начисления баллов по текущему контролю знаний

| Максимально возможный балл по виду учебной работы | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|------|-----------------------|-------|
| Смысловые модули | Текущая аттестация | | | | Итого |
| | Собеседование (устный опрос) | Реферат | Тест | Контрольная работа | |
| Смысловой модуль 1. Основы науковедения и специфика научного исследования | 8 | 15 | 12 | 20 | 55 |
| Смысловой модуль 2. Организация научной работы студентов высшей школы | 6 | 15 | 9 | 15 | 45 |
| Итого: | 14 | 30 | 21 | 35 | 100 |

Для выполнения заданий, предусмотренных оценочными материалами, обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины.

Текущий контроль знаний осуществляется с помощью собеседования, письменного ответа на вопросы и тестов, предусмотренных дисциплиной по темам смысловых модулей дисциплины.

Собеседование (устный опрос) - это произвольная беседа или целенаправленное собеседование, позволяющее оценить уровень знаний по теме, разделу или учебной дисциплине в целом. Представленные вопросы для собеседования (устного опроса) позволяют оценить уровень знаний студентов, полученных при изучении лекционного материала по каждой теме дисциплины. Максимальное количество баллов по собеседованию составляет 2 балла по каждой теме.

Реферат – это средство проверки умений применять полученные знания в ходе самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Максимальное количество баллов за выполнение реферата составляет 15 баллов по темам 1,2 смыслового модуля.

Тест – это система контрольных заданий определенной формы и содержания, позволяющих объективно оценить уровень знаний по теме, разделу или учебной дисциплине в целом. Представленные тестовые задания позволяют оценить уровень знаний студентов и имеют только один верный ответ. Максимальное количество баллов по тестам составляет 3 балла по каждой теме.

В конце изучения каждого смыслового модуля обучающийся выполняет текущую модульную контрольную работу по закреплённому варианту. Максимально возможное количество полученных баллов по результатам решения контрольной работы составляет 20 баллов по первому смысловому модулю и 15 баллов по второму смысловому модулю.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы научных исследований» осуществляется в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет представляют собой форму промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом по направлению подготовки.

Дифференцированный зачет, установленный утвержденным учебным планом по дисциплине «Основы научных исследований», преследует цель оценить полученные студентом теоретические знания, их уровень, развитие творческого мышления, степень приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач. Знания студента оцениваются в ходе проведения практических и семинарских занятий.

Таблица 10 - Распределение баллов, которые получают обучающиеся

| Максимальное количество баллов за текущий контроль самостоятельную работу | | | | | | | Максимальная сумма баллов |
|---|----|----|----|----------------------|----|----|---------------------------|
| Смысловый модуль № 1 | | | | Смысловый модуль № 2 | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | 100 |
| 10 | 10 | 10 | 25 | 10 | 10 | 25 | |

Примечание. T1, T2, ... , T9 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Таблица 11 - Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

| Сумма баллов за все виды учебной деятельности | По государственной шкале | Определение |
|---|--------------------------|---|
| 60-100 | «Зачтено» | Правильно выполненная работа. Может быть незначительное количество ошибок |
| 0-59 | «Не зачтено» | Неудовлетворительно, с возможностью повторной аттестации |

Примеры типовых контрольных заданий Вопросы для собеседования (устного опроса)

Тема 1. Концептуальные основы и специфика научного исследования

1. Дайте определение понятию "наука" и раскройте основные позиции, с которых рассматривается наука.
2. Какие подходы к возникновению науки существуют в обществе? Какая из них является наиболее распространённой и почему?
3. В чем особенности развития науки на современном этапе?
4. Как классифицируются науки в соответствии с объектом получения новых знаний?
5. На какие 3 группы делится специализация экономических наук? Приведите их примеры.
6. Дайте характеристику классификации экономических наук (доклады).
7. Что является целью науки и её основной функцией?
8. Какие важные функции выполняет наука?
9. В чем состоят задачи науки?
10. Дайте определение научной деятельности. Какие основные формы научной деятельности выделяют?
11. Охарактеризуйте основные виды научной деятельности.
12. Кого следует относить к субъектам научной деятельности?
13. Формы и методы научно-исследовательской деятельности студентов.
14. Какие задачи решаются в ходе выполнения научной работы студентов

Тема 2. Теоретические принципы науки

1. Дайте определение понятие «научное исследование». Какая цель научного исследования?
2. По каким признакам можно отличить научное исследование от ненаучного?
3. Как отличаются между собой понятия «метод», «методология» и «методика»?
4. В чем заключается влияние философии на процесс развития науки?
5. Какие методы философии чаще всего применяются на практике научного исследования?
6. Назовите методы эмпирического исследования?
7. Назовите методы теоретического познания?
8. Назовите общелогические методы исследования?
9. Дайте определение научно-исследовательскому процессу.
10. Какие стадии включает научно-исследовательский процесс?
11. Какие виды познавательных задач выполняются в научном исследовании?

Тема 3. Методологические основы научного исследования

1. Дайте определение понятию «методология».
2. Охарактеризуйте функцию методологии «Формирование общих принципов и методов научного исследования»
3. В чем заключается принцип объективности методологии познания.
4. Сущность методов эмпирического исследования
5. Дайте определение понятию «метод».
6. Охарактеризуйте функцию методологии «Помогает введению новой информации в фонд теории науки».
7. В чем заключается принцип конкретности методологии познания.
8. Сущность методов теоретического исследования.
9. Дайте определение понятию «методология».
10. Охарактеризуйте функцию методологии «Создание системы научной информации».
11. В чем заключается принцип развития методологии познания.
12. Единство и противоположность общелогических методов исследования.

Тема 4. Основные логические формы научного исследования

1. Проясните ответ на примерах.
2. В чем заключается роль причинно-следственных связей и их использование в экономическом научном исследовании?
3. Значение причинно-следственного анализа для экономических исследований.
4. Дайте характеристику этапам проведения причинно-следственного анализа.
5. Алгоритм ПСС и возможности его использования в экономических научных исследованиях.
6. Охарактеризуйте свойства алгоритма ПСС.
7. Дайте характеристику основных форм (способов) представления алгоритмов.
8. Приведите пример алгоритма линейной структуры.
9. Приведите пример алгоритма разветвленной структуры.
10. Приведите пример алгоритма циклической структуры.

Варианты реферативных тем по 1 модулю:

1. Наука в античном мире.
2. Развитие науки в средние века и наука Нового времени.
3. Становление научных знаний в 19-20 вв.

4. Современная система научных знаний.
5. Экономические науки. Роль и место Экономики предприятия среди экономических наук.
6. Студенческие научные кружки: содержание их работы и значение для подготовки будущих специалистов.

Варианты типовых тестовых заданий

Тема 1. Концептуальные основы и специфика научного исследования

1. Научная теоретическая и (или) экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний о закономерностях развития природы, общества, человека, их взаимосвязи, получила название:

- а) прикладных научных исследований;
- б) поисковых научных исследований;
- в) фундаментальных научных исследований; г) научной деятельности;
- д) все ответы правильны.

2. Основными субъектами научной и научно-технической деятельности являются:

- а) ученые;
- б) научные работники;
- в) научные организации;
- г) высшие учебные заведения III и IV уровней аккредитации; д) все

ответы правильны.

3. Основные критерии классификации наук - это:

- а) социальная направленность;
- б) практическое значение исследования;
- в) политическая направленность;
- г) цель исследования.

4. Институт науки как организация людей, которые связаны между собой определенными отношениями, которые их объединяют для выполнения определенных заданий общества, является:

- а) объектом научного исследования;
- б) субъектом научного исследования;
- в) предметом научного исследования;
- г) все ответы правильны.

5. Целью классификации наук является:

а) раскрытие взаимной связи наук на основе философских утверждений и случайных обстоятельств;

б) раскрытие взаимной связи наук на основе неопределенных принципов и нелогичного расположения.

Тема 2. Теоретические принципы науки

1. Методами эмпирического (по)знания являются:

- а) научное наблюдение, эксперимент, абстрагирование, индукция, обобщение, материальное моделирование, классификация;
- б) идеализация, конструирование, интуиция, логическая систематизация, формализация, интерпретация, математическое моделирование;
- в) идеализация, конструирование, интуиция, индукция, обобщение, материальное моделирование, классификация;
- г) научное наблюдение, интерпретация, математическое моделирование эксперимент.

2. Метод теоретического исследования и изложения, который заключается в движении научной мысли от исходной абстракции через последовательные этапы углубления и

расширения познания к результату – это:

- а) гипотетико-дедуктивный метод;
- б) восхождение от абстрактного к конкретному;
- в) аксиоматический метод;
- г) формализация.

3. Синтез как общелогический метод познания предполагает:

- а) соединение выделенных в ходе анализа сторон предмета в единое целое;
- б) объединение различных объектов в группы на основе общих признаков;
- в) отображение знания в знаковом, символическом виде;
- г) процесс мысленного или реального расчленения предмета, явления на части.

4. Отображение знания в знаковом, символическом виде (в математических формулах, химических символах и т.д.) – это:

- а) моделирование;
- б) дедукция;
- в) анализ;
- г) формализация.

Тема 3. Методологические основы научного исследования

1. Описывает основные свойства объекта, процесса или системы, его параметры, внутренние и внешние связи:

- а) математическая модель;
- б) формальная модель;
- в) статистика.

2. Находит лучшее решение из большего или бесконечного числа альтернатив, используя процесс пошагового управления:

- а) имитационная модель;

б) оптимизация через алгоритм;

в) логический приём.

3. Находит приемлемое решение или лучшее среди проверенных альтернатив с использованием экспериментов:

а) имитационная модель;

б) оптимизация задач с несколькими альтернативами;

в) оптимизация через алгоритм.

4. Статистическая методология направлена на:

а) изучение количественных закономерностей, проявляющихся во взаимосвязи с социально-экономическими явлениями;

б) регистрацию собранных фактов о массовых социально-экономических, общественных явлениях и процессах;

в) систематизация первичных данных по признакам, объединяющим в качественно однородные группы;

г) все ответы верны.

5. Метод, который заключается в обработке информации о состоянии объекта в предшествующий и настоящий моменты и формировании системы знаний о будущем состоянии объекта:

А) прогнозирование;

б) планирование;

в) моделирование.

Варианты контрольные работы по модулям

Вопросы для текущего модульного контроля 1

1. Дайте определение понятию «наука».

2. В чем состоят функции и задачи науки?

3. В чем состоит различие фундаментальных и прикладных научных исследований?

4. Дайте определение научной деятельности.

5. Охарактеризуйте основные гипотезы относительно возникновения науки.

6. Какими основными признаками характеризуется наука, как специфическая деятельность, которая направлена на получение новых теоретических и прикладных знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления?

7. Дайте определение научно-технической деятельности.

8. Какие этапы прошла наука в своем развитии?

9. Какие элементы включает научно-исследовательская деятельность студентов? Какие существуют формы и методы научно-исследовательской деятельности студентов?

10. Дайте определение научно-педагогической деятельности.

Вопросы для текущего модульного контроля 2

1. Приемы изложения материалов научного исследования
2. Правила оформления отчета о научном исследовании: основные требования,
нумерация, заголовки.
3. Научный стиль оформления материалов исследования
4. Правила оформления иллюстративного материала отчета по НИР.
Приведите примеры.
5. Качественные характеристики научного стиля изложения.
6. Оформление таблиц и формул в тексте отчета по НИР. Приведите примеры.
7. Опишите структурные единицы отчета по научно-исследовательской работе.
8. Общие правила цитирования и ссылок на использованные источники литературы.
9. Введение: основные требования и структурные элементы.
10. Правила оформления дополнений.

Вопросы для подготовки к зачёту

1. Понятие научного знания
2. Наука как отрасль знания и ее связь с вопросами этики, эстетики, философии и религии
3. Лженаука и признаки «великого» открытия
4. Свойства знаний
5. Вопросы экономики знаний
6. Классификация научно-исследовательских работ
7. Выбор направлений научных исследований
8. Структура теоретических и экспериментальных работ
9. Оценка перспективности научно-исследовательских работ
10. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ
11. Работа со специальной литературой
12. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации
13. Методы информационного поиска
14. Источники научно-технической информации
15. Поиск научно-технической литературы
16. Структура научно-исследовательской работы
17. Правила оформления научно-исследовательских работ
18. Законы и формы мышления (мышление, понятие, абстракция)
19. Законы и формы мышления (сравнение, индукция и дедукция, анализ и синтез)
20. Законы и формы мышления (обобщение, аналогия, гипотеза)
21. Методология исследований
22. Задачи теоретических исследований
23. Методология и классификация экспериментальных исследований
24. Анализ экспериментальных данных
25. История становления и развития академической науки

Лист изменений и дополнений

| № п/п | Виды дополнений и изменений | Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения. | Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой |
|----------|--------------------------------|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |