

Автор:

Лебедев Сергей Александрович — доктор философских наук, профессор кафедры философии естественных факультетов философского факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, профессор кафедры философии факультета социально-гуманитарных наук Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана.

Рецензенты:

Губанов Н. Н. — доктор философских наук, доцент Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана;

Гранин Ю. Д. — доктор философских наук, профессор, проректор по научной работе Академии медиандиндустрии.

Лебедев, С. А.

Методология научного познания : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 153 с. — Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс.

ISBN 978-5-534-00588-2

Учебное пособие написано в соответствии с Федеральной программой по данной дисциплине для магистров. В пособии раскрыто основное содержание следующих тем: предмет и структура методологии научного познания, объект и субъект научного познания, структура научного знания, общенаучные методы познания, методы четырех основных уровней научного знания (чувственного, эмпирического, теоретического, метатеоретического), проблема истинности научного знания, модели и закономерности развития научного знания. К каждой теме сформулированы вопросы для самопроверки усвоения ее содержания, а также список литературы для углубленного изучения.

Содержание учебного пособия соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным специальностям, преподавателей гуманитарных специальностей высших учебных заведений, а также всех читателей, интересующихся данной проблематикой.

УДК 001.8(075.8)

ББК 72я73

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Предисловие | 6 |
| Глава 1. Предмет и структура методологии научного познания | 7 |
| 1.1. Предмет методологии научного познания..... | 7 |
| 1.2. Структура дисциплины | 7 |
| 1.2.1. Общенаучная методология..... | 8 |
| 1.2.2. Методология областей научного знания..... | 8 |
| 1.2.3. Методология уровней научного знания | 11 |
| 1.2.4. Методология динамики научного знания..... | 11 |
| 1.2.5. Историческая методология науки | 11 |
| Вопросы и задания для самопроверки | 13 |
| Литература..... | 14 |
| Глава 2. Объект и субъект научного познания..... | 15 |
| 2.1. Объект научного познания..... | 15 |
| 2.2. Критерии объекта науки | 16 |
| 2.3. Субъект научного познания: классическое и неклассическое понимание..... | 17 |
| Вопросы и задания для самопроверки | 20 |
| Литература..... | 20 |
| Глава 3. Общенаучные методы познания | 21 |
| 3.1. Понятие научного метода | 21 |
| 3.2. Основные общенаучные методы | 22 |
| Вопросы и задания для самопроверки | 32 |
| Литература..... | 32 |
| Глава 4. Структура научного познания и знания | 33 |
| 4.1. Области и виды научного знания | 33 |
| 4.2. Уровни научного познания | 35 |
| 4.2.1. Уровень чувственного познания в науке..... | 35 |
| 4.2.2. Уровень эмпирического познания..... | 36 |
| 4.2.3. Уровень теоретического познания | 37 |
| 4.2.4. Метатеоретический уровень научного познания | 40 |
| Вопросы и задания для самопроверки | 41 |
| Литература..... | 42 |
| Глава 5. Методы чувственного познания в науке | 43 |
| 5.1. Онтология чувственной реальности..... | 43 |
| 5.2. Научное наблюдение | 44 |
| 5.3. Научный эксперимент | 46 |

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

| | |
|--|------------|
| 5.4. Измерение | 48 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 49 |
| <i>Литература</i> | 49 |
| Глава 6. Методы эмпирического познания в науке | 50 |
| 6.1. Природа эмпирического знания в науке и его структура | 50 |
| 6.2. Методы эмпирического познания | 52 |
| 6.2.1. Абстрагирование | 52 |
| 6.2.2. Эмпирическое (научное) описание | 56 |
| 6.2.3. Эмпирическое обобщение | 57 |
| 6.2.4. Индукция | 57 |
| 6.2.5. Эмпирические законы | 62 |
| 6.2.6. Эмпирическое объяснение и предсказание | 63 |
| 6.2.7. Эмпирический анализ и синтез | 64 |
| 6.2.8. Эмпирическое сравнение | 65 |
| 6.2.9. Классификация, моделирование, аналогия, экстраполяция | 65 |
| 6.2.10. Обоснование эмпирических теорий | 67 |
| 6.2.11. Эмпирическое подтверждение и опровержение научных гипотез и теорий | 69 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 78 |
| <i>Литература</i> | 79 |
| Глава 7. Методы теоретического познания | 80 |
| 7.1. Онтология научных теорий | 80 |
| 7.2. Методы построения исходных и производных теоретических объектов | 81 |
| 7.2.1. Метод идеализации через предельный переход | 82 |
| 7.2.2. Метод введения по «определению» | 85 |
| 7.2.3. Неявное введение с помощью системы аксиом | 87 |
| 7.3. Методы построения производных объектов теории | 89 |
| 7.3.1. Метод редукции | 89 |
| 7.3.2. Метод итерации | 91 |
| 7.3.3. Генетически-конструктивный метод | 93 |
| 7.4. Методы построения и обоснования научных теорий | 96 |
| 7.4.1. Дедуктивно-аксиоматический метод | 96 |
| 7.4.2. Конструктивно-генетический метод | 98 |
| 7.4.3. Мысленный эксперимент | 100 |
| 7.4.4. Метод математической гипотезы | 103 |
| 7.4.5. Метод симметрий | 108 |
| 7.4.6. Метод принципов | 113 |
| 7.4.7. Метод рациональной реконструкции | 117 |
| 7.4.8. Метод восхождения от абстрактного к конкретному | 119 |
| 7.4.9. Диалектический метод | 121 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 121 |
| <i>Литература</i> | 122 |
| Глава 8. Методологические функции метатеоретического познания | 123 |
| 8.1. Онтология метатеоретического знания | 123 |

| | |
|---|------------|
| 8.2. Структура метатеоретического познания и его функции | 123 |
| 8.3. Философские основания науки и их виды | 127 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 129 |
| <i>Литература</i> | 129 |
| Глава 9. Истина в науке и ее критерии | 130 |
| 9.1. Концепции научной истины | 130 |
| 9.2. Плюрализм научных истин | 132 |
| 9.3. Объективность и социальность научных истин | 134 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 135 |
| <i>Литература</i> | 136 |
| Глава 10. Модели и закономерности динамики научного знания | 137 |
| 10.1. Модели динамики научного знания | 137 |
| 10.2. Кумулятивизм и антикумулятивизм | 137 |
| 10.3. Интернализм и экстернализм | 141 |
| 10.4. Общие закономерности развития научного знания | 146 |
| 10.5. Специфические закономерности развития научного знания в разных областях науки | 147 |
| <i>Вопросы и задания для самопроверки</i> | 148 |
| <i>Литература</i> | 149 |
| Рекомендуемая литература | 150 |