

**Содержание практикума (лабораторного практикума) №5
по дисциплине “Методология научных исследований”, 2022 г.**

Занятие №5 “Анализ научных методов”

Цель: изучить сущность научных методов, выявить их достоинства и недостатки.

Задачи:

1. Выявить сущность для заданного преподавателем научного метода.
2. Кратко сформулировать сущность научного метода.
4. Выявить применимость, достоинства и недостатки, действенность данного научного метода для изучаемой области знаний (темы научных исследований).
5. Определить антипод научного метода.
6. Выполнить пп. 2-4 для антипода.
7. Составить отчет в электронной форме. В отчете сделать обобщенные развернутые выводы.

Научные методы:

1. Эмпирические уровни познания.
2. Теоретические уровни познания.
3. Гипотеза как форма теоретического знания.
4. Проблема как форма теоретического знания.
5. Индукция в научном исследовании.
6. Дедукция в научном исследовании.
7. Моделирование в научном исследовании.
8. Системный подход в научном исследовании.
9. Аксиоматический метод.
10. Гипотетический и гипотетико-дедуктивный методы.
11. Метод формализации.
12. Метод абстрагирования.
13. Анализ в научном исследовании.
14. Синтез в научном исследовании.
15. Мысленный эксперимент и идеализация.
16. Эксперимент.
17. Математическая гипотеза.
18. Классификация как метод научного исследования.
19. Логический метод.
20. Дисперсионный анализ.
21. Кластерный анализ.
22. Факторный анализ.
23. Регрессионный анализ.
24. Методы снижения размерности.
25. Дискриминантный анализ.
26. Анализ временных рядов.
27. Голографический анализ.
28. Метод деконструкции.