



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Водоснабжение и водоотведение»

## **Учебно-методическое пособие** по дисциплине

# **«Методология научных исследований»**

Автор  
Вильсон Е.В.

Ростов-на-Дону, 2016

## Аннотация

Методические указания по самостоятельной работе студентов по дисциплине «Методология научных исследований» содержат информацию об общем представлении о самостоятельной работе, информацию о методическом обеспечении отдельных видов и форм самостоятельной работы, информации о внеаудиторной работе преподавателя кафедры ВиВ, о техническом обеспечении самостоятельной работы.

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по дневной и заочной формам обучения.

## Автор

канд. техн. наук, доц. Е.В. Вильсон



## Оглавление

Цель и задачи дисциплины .....	4
Распределение объемов часов по формам и видам обучения .....	4
Учебно-методические материалы по дисциплине .....	4
Техническое обеспечение самостоятельной работы .....	6
Руководство внеаудиторной работой преподавателем кафедры.....	6



3	Поппер К. Логика и рост научного знания. М., 1983	То же
4	Философия и методология науки. Под ред. Купцова В.И., М., 1996	То же
5	Лукашевич В.К. Научный метод: Структура, обоснование, развитие. – Минск, 1991. – 206 с.	То же
<b>Дополнительная литература</b>		
1	Айвазян С.А., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Основы моделирования и первичная обработка данных. Справочное изд. / Под ред. С.А. Айвазяна. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 471 с.	В электронном виде
2	Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. В помощь написания диссертации и рефератов: основы научной работы и оформление результатов научной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 272 с.	В электронном виде
3	Вартофский М. Модели. Репрезентация и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988. – 506 с.	10
	<b>Нормативная и справочная литература</b>	
	Не предусмотрена	
	<b>Программное коммуникационное обеспечение</b>	
	Не предусмотрены	3

Оценка полученных и усвоенных знаний может быть проведена самостоятельно при выполнении нижеследующих тестовых заданий.

1. Наука как специфическая форма общественной деятельности. Цель науки. Наука как процесс познания.
2. Наука как социальный институт. Наука и общество.
3. Наука как система и система наук.
4. Особенности современной науки.
5. Структура научного знания. Характер научного знания и его функции.
6. Эмпирический и теоретический уровни знания. Философские основания науки.

7. Взаимосвязь различных уровней знания.
8. Структура научной дисциплины.
9. Научные революции, парадигмы и научные сообщества. Фальсифицируемость как критерий научности.
10. Исследовательские программы и их методология.
11. Поиск и отбор информации. Работа с источниками информации. Работа с научной литературой. Методика оформления списка использованной литературы. Цитирование как особая форма фактического материала.
12. Представление цифрового материала в виде таблиц, схем, приложений.
13. Оформление титульного листа и остальной части научного доклада на семинар, конференцию, международный семинар, курсовой работы и дипломного проекта (работы).
14. Обоснование введения, содержания и заключения научного исследования.
15. Этапы научно-исследовательской работы
16. Понятия метода и методологии научных исследований
17. Философские и общенаучные методы научного исследования
18. Выбор темы научного исследования
19. Планирование научно-исследовательской работы
20. Основные источники научной информации
21. Составление и оформление библиографического списка использованных источников
22. Особенности подготовки рефератов и докладов
23. Понятие науки и классификация наук
24. Научные исследования

### **Техническое обеспечение самостоятельной работы**

Для обучения по электронным учебникам и выполнения лабораторной работы в виртуальном режиме используется электронный класс университета.

### **Руководство внеаудиторной работой преподавателем кафедры**

Внеаудиторная работа преподавателя со студентами осуществляется в процессе проведения консультаций, которые назначаются в соответствие с расписанием; защиты студентами лабораторных и практических работ, в процессе проверки знаний студентов.