

Теоретические методы научного исследования.

1. Общелогические методы научного исследования.
2. Идеализация как основной способ конструирования теоретических объектов.
3. Формализация как метод научного познания.
4. Математическое моделирование в современной науке.
5. Аксиоматический и гипотетико-дедуктивный методы научного познания.

Практические задания:

Какова, на Ваш взгляд, проблема различия таких методов, как математическое, статистическое и имитационное моделирование? Сформулируйте свою точку зрения и приведите аргументы в ее обоснование, заполнив таблицу.

Виды моделирования:

математическое статистическое имитационное

Литература:

1. Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С. Основы научного исследования: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2014. – 63 с. - ISBN: 978-5-7996-1118-7; То же

[Электронный ресурс]. -

URL: https://www.directmedia.ru/book_275723_osnovyi_nauchnogo_issledovaniya/

2. Горелов С.В., Горелов В.П., Григорьев Е.А. Основы научных исследований: учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2016. – 534 с. - ISBN: 978-5-4475-8350-7; То же [Электронный

ресурс]. - URL: https://www.directmedia.ru/book_443846_osnovyi_nauchnyih_issledovaniy/

3. Казаринова И.Н. Методологический практикум. Сборник упражнений по основам методологии и методики научных исследований: учебно-практическое пособие: в 4 ч., Ч. 1. – М.:

Директ-Медиа, 2018. – 77 с. - ISBN: 978-5-4475-9627-9; То же [Электронный ресурс]. -

URL: https://www.directmedia.ru/book_484132_metodologicheskij_praktikum_sbornik_uprajneniy_po_osnovam_metodologii_i_metodiki_nauchnyih_is/

4. Трубицын В.А., Порохня А.А., Мелешин В.В. Основы научных исследований: учебное пособие. – Ставрополь.: СКФУ, 2016. – 149 С. - То же [Электронный ресурс]. - URL:

https://www.directmedia.ru/author_164213_trubitsyn_vladimir_alekseevich/

Системность и синергетика – новые парадигмы методологии науки.

1. Система, структура, элемент как основные категории системного подхода.
2. Проблема классификации систем. Понятие сложной системы.
3. Методология построения теории систем и системного анализа.
4. Системный анализ: исходные абстракции и возможности.
5. Синергетика как общенаучная исследовательская программа.
6. Синергетика и становление нелинейной методологии познания

Практические задания:

1. О каком подходе в методологии исследования идет речь: в основе данного подхода в методологии исследования лежит рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть рассмотрение объекта как системы.
2. Дайте определение следующим понятиям, считающихся основными в системном подходе в методологии исследования: система, элемент, состав, структура, функции, функционирование, цель.

<i>Основные понятия системного подхода</i>	<i>определения</i>
<i>система</i>	
<i>элемент</i>	
<i>состав</i>	
<i>структура</i>	
<i>функции</i>	
<i>функционирование</i>	
<i>цель</i>	

Литература:

1. Бакулев В.А., Бельская Н.П., Берсенева В.С. Основы научного исследования: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2014. – 63 с. - ISBN: 978-5-7996-1118-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: https://www.directmedia.ru/book_275723_osnovyi_nauchnogo_issledovaniya/
2. Горелов С.В., Горелов В.П., Григорьев Е.А. Основы научных исследований: учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2016. – 534 с. - ISBN: 978-5-4475-8350-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: https://www.directmedia.ru/book_443846_osnovyi_nauchnyih_issledovaniy/
3. Пивоев В.М. Философия и методология науки. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 319 с. - ISBN: 978-5-4458-3477-9; То же [Электронный ресурс]. - URL:
4. Трубицын В.А., Порохня А.А., Мелешин В.В. Основы научных исследований: учебное пособие. – Ставрополь.: СКФУ, 2016. – 149 С. - То же [Электронный ресурс].