

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимирович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 11.05.2022

Уникальный идентификатор документа:

3357c68ce48ec4f693e92187a5789678e02be0

### План лабораторных работ по дисциплине «Основы научных исследований» (10 семестр, 5 курс)

1. Основы понятия, определения и термины науки как сферы человеческой деятельности
2. Организация научно-исследовательской деятельности в Российской Федерации
3. Подготовка к научному эксперименту
4. Проведение научного эксперимента
5. Обработка и анализ результатов эксперимента. Подготовка научной публикации

№ темы	Содержание лабораторной работы	Кол-во часов	Формируемые компетенции
2.4., 2.5.	Выбор темы, постановка цели и задач научной работы. Критический обзор литературы по выбранной тематике	2	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла ПК-65. Способен анализировать состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств исследований, проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и услуг ПК-66. Способен формировать цели проекта (программы), решения задач, критерии и показатели достижения целей, построить структуру их взаимосвязей, выявить приоритеты решения задач с учетом системы национальных и международных требований
3.2.	Разработка плана многофакторного эксперимента	2	
4.1.-4.3.	Реализация модельного или вычислительного эксперимента.	2	
5.1.	Анализ результатов эксперимента и разработка математической модели исследуемого процесса с оценкой её адекватности.	3	
5.2., 5.3.	Подготовка отчёта и научной публикации по итогам исследования.	3	
Σ		12	

#### Темы исследований

##### 1. Оценка ледовой ходкости танкера проекта RST27 (RST28)

Сплочённость льда	Скорость движения судна, м/с при толщине битого льда, м						
	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
0,6	4,30	4,17	4,04	3,91	3,78	3,65	3,54
0,7	4,30	4,10	3,86	3,63	3,43	3,21	3,00
0,8	4,30	3,98	3,61	3,23	2,89	2,53	2,21
0,9	4,30	3,82	3,21	2,65	2,11	1,54	0,99
1,0	4,30	3,61	2,66	1,80	0,94	0,01	-

##### 2. Исследование скоростной просадки судов класса «Волго Дон макс» (на примере проекта RSD11 (RST25))

Скорость судна, м/с	Просадка судна, м при глубине судового хода, м						
	4	5	6	7	8	9	10
2,0	0,064	0,058	0,053	0,049	0,046	0,043	0,041
3,5	0,197	0,176	0,161	0,149	0,139	0,131	0,125
5,0	0,402	0,36	0,328	0,304	0,284	0,268	0,254

##### 3. Исследование управляемости теплохода проекта 1557 (488AM) при действии ветра

Отношение скорости кажущегося ветра к скорости судна	Угол дрейфа судна, градус при направлении кажущегося ветра, градус									
	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150
2	0,826	1,487	1,967	2,26	2,37	2,31	2,102	1,774	1,36	0,898
3	1,803	3,18	4,149	4,73	4,947	4,829	4,418	3,761	2,917	1,956
4	3,084	5,317	6,846	7,749	8,083	7,902	7,265	6,238	4,898	3,336
5	4,61	7,777	9,894	11,129	11,584	11,338	10,468	9,056	7,19	4,974

##### 4. Определение безопасных условий шлюзования теплохода проекта 1565 (RSD44)

Ширина шлюза, м	Допустимая скорость захода в шлюз, м/с при глубине на его пороге, м					
	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	5,0
18	0,4	0,429	0,472	0,529	0,595	0,67
22	0,568	0,654	0,748	0,848	0,952	1,059
26	0,84	0,956	1,075	1,196	1,318	1,44
30	1,122	1,253	1,385	1,517	1,648	1,779

5. Определение безопасных условий движения сухогруза проекта RSD44 (1565) в канале

Ширина канала, м	Допустимая скорость судна, м/с при глубине канала, м										
	5,0	5,25	5,5	5,75	6,0	6,25	6,5	6,75	7,0	7,25	7,5
60	2,173	2,339	2,478	2,597	2,702	2,795	2,879	2,955	3,025	3,089	3,148
70	2,29	2,456	2,594	2,712	2,815	2,906	2,988	3,062	3,129	3,191	3,248
80	2,377	2,544	2,681	2,798	2,9	2,99	3,07	3,142	3,208	3,267	3,322
90	2,444	2,612	2,749	2,865	2,966	3,055	3,133	3,204	3,268	3,327	3,381

6. Исследование маневренности теплохода проекта 292 (0225) в стеснённых условиях

Отношение осадки судна к глубине судового хода	Относительное продольное уклонение судна при скорости его хода, м/с						
	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0
0,4	1,04	1,035	1,024	1,012	1,0	0,988	0,977
0,6	1,11	1,104	1,094	1,082	1,07	1,058	1,047
0,8	1,179	1,174	1,163	1,151	1,139	1,127	1,116

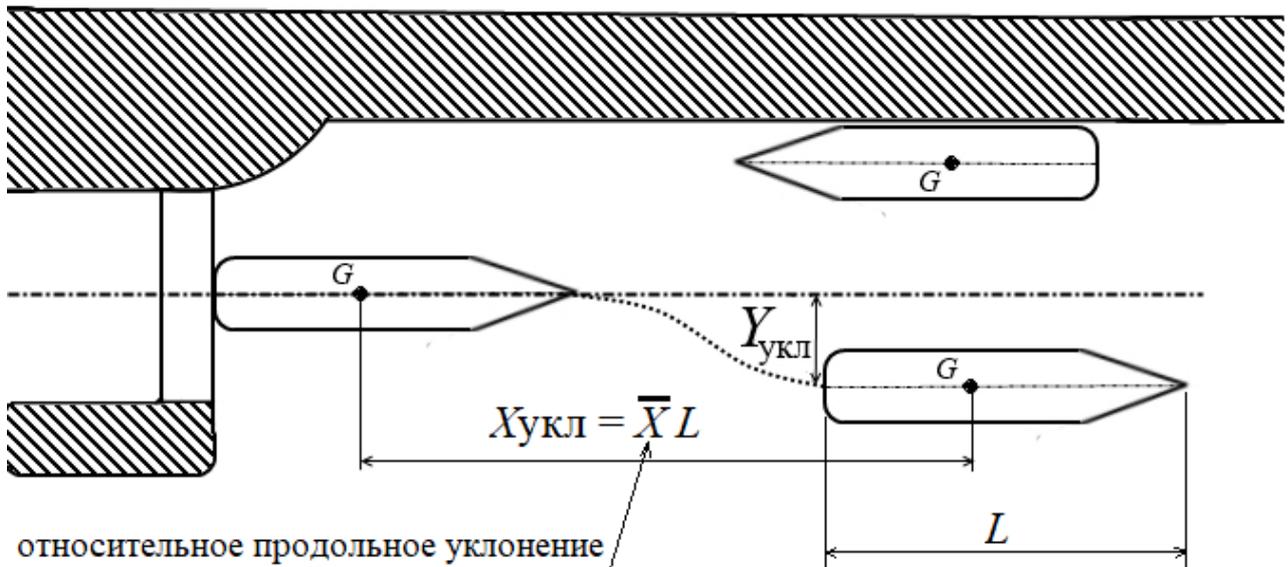


Рис. Пояснения к теме 6

7. Влияние мелководья на инерционные характеристики танкера проекта 19614 (RST25)

Начальная скорость судна, м/с	Тормозной путь судна, м при глубине судового хода, м					
	5	10	15	20	25	30
2,0	118,3	130,8	132,8	132,85	133,2	133,3
3,0	196,2	235,1	241,3	242,9	243,8	243,9
4,0	270,7	346,1	361,4	366,3	367,2	368,0
5,0	341,5	455,8	483,5	491,4	494,7	496,4

8. Влияние мелководья на поворотливость танкера проекта 19614 (RST25)

Глубина судового хода, м	Относительный радиус циркуляции судна при угле перекаладки рулей, градус						
	5	10	15	20	25	30	35

5	3,97	2,58	1,90	1,49	1,28	1,12	0,96
10	3,72	2,42	1,72	1,27	1,04	0,86	0,70
20	3,58	2,35	1,68	1,26	1,04	0,86	0,69

1. Отличительными признаками научного исследования являются:
  1. целенаправленность
  2. поиск нового
  3. систематичность
  4. строгая доказательность
  5. все перечисленные признаки
  
2. Основная функция метода:
  1. внутренняя организация и регулирование процесса познания
  2. поиск общего у ряда единичных явлений
  3. достижение результата
  
3. \_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.
  1. метод
  2. принцип
  3. эксперимент
  4. разработка
  
4. \_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении.
  1. наука
  2. апробация
  3. концепция
  4. теория
  
5. \_\_\_\_\_ - это учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
  1. методология
  2. идеология
  3. аналогия
  4. морфология
  
6. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся:
  1. философские
  2. общенаучные
  3. частнонаучные
  4. дисциплинарные
  5. определяющие
  
7. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится:
  1. наблюдение
  2. эксперимент
  3. сравнение
  4. формализация

8. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится:
1. опытная проверка гипотез и теорий
  2. формирование новых научных концепций
  3. заинтересованное отношение к изучаемому предмету
9. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится:
1. анализ
  2. синтез
  3. абстрагирование
  4. эксперимент
10. Замысел исследования – это...
1. основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
  2. литературное оформление результатов исследования
  3. накопление фактического материала
11. Наука выполняет функции:
1. гносеологическую
  2. трансформационную
  3. гносеологическую и трансформационную
12. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:
1. структурный
  2. организационный
  3. функциональный
  4. структурный, организационный и функциональный
13. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:
1. фундаментальная
  2. прикладная
  3. в виде разработок
  4. фундаментальная, прикладная и в виде разработок
14. Научно-техническая политика в развитии науки может быть:
1. фронтальная
  2. селективная
  3. ассимиляционная
  4. фронтальная, селективная и ассимиляционная
15. Главными целями научной политики в системе образования являются:
1. подготовка научно-педагогических кадров
  2. совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса
  3. совершенствование планирования и финансирования научной деятельности
  4. все перечисленные цели
16. Главным источником финансирования научно-исследовательских работ в вузах являются:
1. местный бюджет
  2. федеральный бюджет
  3. внебюджетные средства

17. Основное внимание Министерство образования РФ уделяет финансированию научно-исследовательских работ:

1. фундаментальных
2. прикладных
3. разработок

18. В системе Министерства образования РФ особое внимание уделяется научно-техническим программам (НТП):

1. федеральным целевым программам
2. программам Министерства образования России
3. программам других министерств
4. региональным программам

19. В общем объеме финансирования НИР удельный вес исследований, выполняемых финансово-экономическими вузами:

1. высокий
2. средний
3. незначителен

20. Методика научного исследования представляет собой:

1. систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования
2. систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов
3. совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности
4. способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений
5. все перечисленные определения

21. Экономический эффект определяется по:

1. фундаментальным и поисковым НИР
2. прикладным НИР и научным разработкам

22. В формировании научной теории важная роль отводится:

1. индукции и дедукции
2. абдукции
3. моделированию и эксперименту
4. всем перечисленным инструментам

23. Существует ли однозначная точка зрения о времени возникновения науки?

1. да
2. нет

24. В какой период времени наука возникла как непосредственная производительная сила?

1. в период античности
2. в Новое время
3. с середины XIXв.
4. со второй половины XX.

25. В какой период времени наука возникла как социальный институт?

1. в период античности
2. в Новое время

3. с середины XIXв.
  4. со второй половины XX.
26. В какой период времени наука возникла как форма общественного сознания?
1. в период античности
  2. в Новое время
  3. с середины XIXв.
  4. со второй половины XX.
27. \_\_\_\_\_ - это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.
1. наука
  2. гипотеза
  3. теория
  4. концепция
28. В какой период времени наука возникла как система подготовки кадров?
1. в период античности
  2. в Новое время
  3. с середины XIXв.
  4. со второй половины XX.
29. Наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования, это ...
1. научное направление
  2. научная теория
  3. научная концепция
  4. научный эксперимент
30. Основу любой науки составляет...
1. терминология, профессиональная лексика
  2. обычный разговорный язык
31. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:
1. Анализ
  2. Синтез
  3. Индукция
  4. Дедукция
32. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:
1. Наблюдение
  2. Эксперимент
  3. Аналогия
  4. Синтез

33. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:
1. Моделирование
  2. Аналогия
  3. Эксперимент
  4. Синтез
34. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:
1. Анализ
  2. Синтез
  3. Индукция
  4. Дедукция
35. Система знаний о природе, обществе и мышлении, накопленных человечеством в ходе общественно-исторической жизни, которая представляет собой особую целенаправленную деятельность по производству новых, объективных знаний – это...
1. опыт
  2. наука
  3. философия
  4. естествознание
36. Функцией науки в обществе является...
1. создание грамотного, «умного» общества
  2. построение эффективной работы социума
  3. описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов
  4. создание базы для дальнейших научных исследований
37. Наука как форма общественного сознания возникла в...
1. Древней Греции
  2. Древнем Риме
  3. Египте
  4. Новое время
38. Наука как социальный институт возникла в...
1. Древней Греции
  2. Древнем Риме
  3. Египте
  4. Новое время
39. Наука как система подготовки кадров существует с...
1. 16 века
  2. 17 века
  3. середины 19 века
  4. середины 18 века
40. Науки о природе называются...
1. общественные науки
  2. философские науки
  3. технические науки
  4. естественные науки

41. Науки об обществе называются...
1. общественные науки
  2. философские науки
  3. технические науки
  4. естественные науки
42. Науки об общих законах развития природы, общества и мышления называются...
1. общественные науки
  2. философские науки
  3. технические науки
  4. естественные науки
43. Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных, экономических и иных проблем, называются...
1. общественные науки
  2. философские науки
  3. технические науки
  4. естественные науки
44. Физика, механика, химия, биология относятся к...
1. общественным наукам
  2. философским наукам
  3. техническим наукам
  4. естественным наукам
45. Какие науки направлены на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды?
1. прикладные науки
  2. фундаментальные науки
  3. технические науки
  4. естественные науки
46. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?
1. прикладные науки
  2. фундаментальные науки
  3. технические науки
  4. естественные науки
47. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется...
1. научная теория
  2. научная практика
  3. научный метод
  4. научное исследование
48. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?
1. целенаправленность
  2. поиск нового
  3. бессистемность

4. доказательность

49. Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

1. целенаправленность
2. поиск нового
3. систематичность
4. бездоказательность

50. Обычно научное исследование состоит из трех основных этапов. Какой из перечисленных ниже этапов лишний?

1. подготовительный
2. творческий
3. исследовательский
4. заключительный

51. Определение объекта и предмета, цели и задач происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. подготовительном
2. втором
3. исследовательском
4. заключительном

52. Разработка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. втором
2. исследовательском
3. подготовительном
4. заключительном

53. Проверка гипотезы происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. первом
2. исследовательском (втором)
3. подготовительном
4. заключительном

54. Формулировка предварительных выводов, их апробирование и уточнение происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. первом
2. подготовительном
3. исследовательском (втором)
4. заключительном

55. Обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. первом
2. подготовительном
3. заключительном
4. исследовательском (втором)

56. Внедрение результатов исследования в практику происходит на \_\_\_\_\_ этапе научного исследования.

1. первом

2. подготовительном
  3. исследовательском (втором)
  4. заключительном (третьем)
57. Проблема научного исследования – это...
1. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  2. то, что не получается у автора научного исследования
  3. источник информации, необходимой для исследования
  4. более конкретный источник информации, необходимой для исследования
58. Объект научного исследования – это...
1. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  2. то, что не получается у автора научного исследования
  3. источник информации, необходимой для исследования
  4. более конкретный источник информации, необходимой для исследования
59. Предмет научного исследования – это...
1. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  2. то, что не получается у автора научного исследования
  3. источник информации, необходимой для исследования
  4. более конкретный источник информации, необходимой для исследования; то, что находится в границах предмета
60. Тема научного исследования должна быть...
1. с размытой формулировкой
  2. точно сформулированной
  3. сформулирована в конце исследования
  4. сформулирована так, чтобы вы могли обоснованно от нее отступить
61. Цель научного исследования – это...
1. краткая и точная формулировка того, что автор намеревается сделать в рамках исследования
  2. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
  3. источник информации, необходимой для исследования
  4. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
62. Тема научного исследования – это...
1. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
  2. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  3. источник информации, необходимой для исследования
  4. более конкретный источник информации, необходимой для исследования
63. Гипотеза научного исследования – это...
1. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
  2. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
  3. предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений
  4. источник информации, необходимой для исследования
64. Рабочая гипотеза – это...
1. реальное положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию

2. временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
  3. уточнение проблемы, конкретизирующее основной замысел
  4. то, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке
65. Метод научного исследования – это...
1. система последовательных действий, модель исследования
  2. предварительные обобщения и выводы
  3. временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
  4. способ исследования, способ деятельности
66. Методика научного исследования – это...
1. система последовательных действий, модель исследования
  2. предварительные обобщения и выводы
  3. временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала
  4. способ исследования, способ деятельности
67. \_\_\_\_\_ - это система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать в решении конкретной задачи, достижении определенного результата.
1. гипотеза
  2. метод
  3. цели
  4. задачи
68. Диалектический и метафизический методы относятся к \_\_\_\_\_ методам исследования.
1. общенаучным
  2. частнонаучным
  3. междисциплинарным
  4. философским
69. Методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук относятся к \_\_\_\_\_ методам исследования.
1. общенаучным
  2. частнонаучным
  3. междисциплинарным
  4. философским
70. Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным \_\_\_\_\_ методам исследования.
1. общекультурным
  2. общелогическим
  3. эмпирическим
  4. теоретическим
71. Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление) – это...
1. наблюдение
  2. эксперимент
  3. сравнение

4. теоретизация
72. Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса – это...
1. наблюдение
  2. эксперимент
  3. сравнение
  4. теоретизация
73. Познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов – это...
1. наблюдение
  2. эксперимент
  3. сравнение
  4. теоретизация
74. Наблюдение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...
1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
  2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
  3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)
75. Эксперимент как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...
1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
  2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
  3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)
76. Сравнение как один из основных эмпирических методов научного исследования – это...
1. активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса
  2. познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов
  3. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  4. целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление)
77. Аксиома – это...
1. положение, которое в научном исследовании не принимается вне зависимости от того, имеет оно логические доказательства или нет
  2. положение, которое в научном исследовании выступает в качестве проблемы

3. положение, которое принимается без логического доказательства
  4. положение, которое принимается исключительно с логическими доказательствами
78. Конструктивистский метод теоретического исследования применяется в...
1. логики-математических науках и информатике
  2. естествознании
  3. технических и гуманитарных науках
  4. математических науках
79. Аксиоматический метод теоретического исследования применяется в...
1. логики-математических науках и информатике
  2. естествознании
  3. технических и гуманитарных науках
  4. математических науках
80. Гипотетико-дедуктивный метод теоретического исследования применяется в...
1. логики-математических науках и информатике
  2. естествознании
  3. технических и гуманитарных науках
  4. математических науках
81. Прагматический метод теоретического исследования применяется в...
1. логики-математических науках и информатике
  2. естествознании
  3. технических и гуманитарных науках
  4. математических науках
82. Абстрагирование как общелогический метод исследования – это...
1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
83. Обобщение как общелогический метод исследования – это...
1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
84. Анализ как общелогический метод исследования – это...
1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта

3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
85. Синтез как общелогический метод исследования – это...
1. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  2. мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта
  3. прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
86. Индукция как общелогический метод исследования – это...
1. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
  2. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
  3. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
87. Дедукция как общелогический метод исследования – это...
1. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
  2. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
  3. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  4. метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое
88. Системный подход в научном исследовании – это...
1. совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим
  2. использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений
  3. разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения
  4. совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем
89. Совокупность общенаучных методологических принципов (требований), в основе которых лежит рассмотрение объектов как систем – это...
1. синтез
  2. системный подход
  3. метод индукции
  4. метод дедукции
90. Использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений – это...
1. синтез
  2. системный подход
  3. метод индукции
  4. метод дедукции

91. Совокупность познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к более общим – это...

1. синтез
2. системный подход
3. метод индукции
4. метод дедукции

92. Метод познания, содержанием которого является совокупность приемов соединения отдельных частей предмета в единое целое – это...

1. синтез
2. системный подход
3. метод индукции
4. метод дедукции

93. Метод разделения объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения – это...

1. синтез
2. анализ
3. метод индукции
4. метод дедукции

94. Прием познания, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов – это...

1. синтез
2. анализ
3. обобщение
4. абстрагирование

95. Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта – это...

1. синтез
2. анализ
3. обобщение
4. абстрагирование

96. Опрос, анкета, интервью, анализ документов относятся к \_\_\_\_\_ методам исследования.

1. общенаучным
2. частнонаучным
3. социологическим
4. философским

97. При использовании данного метода исследования источником первичной социологической информации является человек (респондент) – непосредственный участник исследуемых социальных процессов и явлений. Что это за метод?

1. метод опроса
2. анализ документов
3. социологический эксперимент
4. моделирование

98 При использовании данного метода некоторая группа помещается в необычную ситуацию (под воздействие определенного фактора), где можно проследить направление, величину и устойчивость изменения интересующих исследователя (контрольных) характеристик. Что это за метод?

1. метод опроса
2. анализ документов
3. социологический эксперимент
4. моделирование

<b>Вопрос</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>	5	1	1	1	1	5	4	3	4	1
<b>Вопрос</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>	3	4	4	4	1	3	1	2	3	5
<b>Вопрос</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Ответ</b>	2	4	2	4	2	1	1	3	1	1
<b>Вопрос</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ответ</b>	2	3	1	4	2	3	1	4	3	4
<b>Вопрос</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
<b>Ответ</b>	1	2	3	4	2	1	4	3	4	2
<b>Вопрос</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Ответ</b>	1	3	2	3	4	4	1	3	4	2
<b>Вопрос</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>70</b>
<b>Ответ</b>	1	1	3	2	4	1	2	4	2	3
<b>Вопрос</b>	<b>71</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>77</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>80</b>
<b>Ответ</b>	1	2	3	4	1	2	3	1	4	2
<b>Вопрос</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>90</b>
<b>Ответ</b>	3	2	3	1	4	1	2	4	2	4
<b>Вопрос</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>		
<b>Ответ</b>	3	1	2	3	4	3	1	3		

Зачётные вопросы по дисциплине «Основы научных исследований»

1. Дайте определение терминов «метод» и «методология»
2. Какова методология научного исследования.
3. Раскройте диалектическую и метафизическую концепции развития.
4. Перечислите общенаучные методы научных исследований.
5. Какие методы причисляют к методам теоретического уровня?
6. Какие методы причисляют к методам эмпирического уровня?
7. Какие методы называются частными?
8. Какие методы называют специальными?
9. Какой документ Минобрнауки РФ регламентирует перечень наук?
10. Методология теоретических исследований.
11. Основные разделы этапа теоретических разработок научного исследования.
12. Типы моделей и виды моделирования объекта исследования.
13. Аналитические методы исследования.
14. Аналитические методы исследования с использованием эксперимента.
15. Вероятностно-аналитический метод исследования.
16. Методы статического моделирования (метод Монте-Карло).
17. Метод системного анализа.
18. Перечислить государственные органы, отвечающие за организацию науки в РФ
19. Структура Минобрнауки РФ
20. Структура РАН
21. Группы научных специалистов РФ
22. Учёные степени и звания РФ
23. Этапы организации эффективной научной и инновационной деятельности ВУЗа
24. Концепция процессного подхода при управлении научной и инновационной деятельностью ВУЗа
25. Принципы организации научного труда
26. Перечислить основные признаки классификации НИР
27. Из каких этапов состоит научное исследование?
28. Какие вопросы решаются на первом этапе исследования?
29. На каком этапе проводятся эмпирические исследования?
30. Всегда ли оформление рукописи является завершающим этапом?
31. Этапы постановки научных проблем
32. Оценки перспективности НИР
33. Какие задачи решает служба научно-технической информации?
34. Что включает в себя система НТИ?
35. Какие издания относятся к опубликованным источникам?
36. Какие издания относятся к неопубликованным источникам?
37. Классификация вторичных источников информации?
38. Учреждения, в которых хранятся источники информации?
39. Как осуществляется систематизация документов?
40. В чем заключается сущность УДК?
41. Из каких элементов состоит УДК?
42. Расскажите о классификации научных документов в зависимости от способа предоставления информации.
43. В чем состоят отличия первичных документов от вторичных?
44. Приведите примеры первичных и вторичных документов.
45. Приведите примеры периодических и продолжающихся изданий.
46. Приведите примеры опубликованных и неопубликуемых документов.
47. Назовите виды вторичных научных документов и их особенности.
48. Кумулятивность научной информации.
49. Организация работы с научной литературой.

50. Как составить собственную библиографию?
51. Составление ТЭО на НИР
52. Общие сведения об изобретательской работе, как творческом процессе.
53. Порядок оформления заявок на выдачу патентов на изобретения.
54. Внедрение законченных НИР в производство.
55. Эффективность результатов НИР и ее критерии.
56. Виды и структура бизнес-плана
57. Цель, задачи и методология эксперимента
58. Основные требования к плану эксперимента
59. Состав плана эксперимента
60. Факторы и отклики
61. Оценка достаточности количества опытов
62. Абсолютные и относительные измерения и ошибки
63. Виды погрешностей измерений
64. Виды сеток, масштабов и систем координат, используемых для отображения экспериментальных данных на графиках
65. Номограммы
66. Классификация натуральных экспериментов
67. Классификация модельных экспериментов
68. Критерии и теоремы подобия в модельном эксперименте
69. Порядок условий модельного эксперимента
70. Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ) и их методическое, программное и информационное обеспечение.
71. Особенности научных исследований как объекта автоматизации
72. Составные части АСНИ
73. Принципы построения АСНИ
74. Типовая структура АСНИ
75. Типовые конфигурации АСНИ
76. Вычислительный эксперимент
77. Определение САЕ-системы
78. Достоинства САЕ-систем
79. Состав САЕ-систем
80. Средства искусственного интеллекта как подход к новой информационной технологии.
81. Основные направления в решении проблем искусственного интеллекта.
82. Использование искусственного интеллекта и концептуальное представление о вычислительной системе нового поколения.
83. Способы подбора простых эмпирических зависимостей
84. Корреляционный анализ, коэффициент корреляции
85. Регрессионный анализ
86. В каких терминах и понятиях необходимо излагать содержание выводов?
87. Какова структура самоэкспертизы исследовательских возможностей.
88. Как определить научную новизну исследования?
89. Как определяется практическая значимость исследования?
90. Укажите термин, применяемый для обозначения оценки исследования с точки зрения его научной и практической ценности
91. Состав отчёта по НИР
92. Общие требования к научным публикациям и рекомендации по их подготовке