

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института экономики, финансов и  
управления в АПК  
Гунько Юлия Александровна

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.О.04 Научные основы аналитических исследований (в сфере  
ГМУ)**

**38.04.04 Государственное и муниципальное управление**

Государственное региональное управление

магистр

очная

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере;	ОПК-7.1 Осуществляет научно-исследовательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>знает</b> - методику осуществления научно-исследовательской деятельности (ОПК-7.1);
		<b>умеет</b> - осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной сфере (ОПК-7.1);
		<b>владеет навыками</b> - навыками осуществления научно-исследовательской деятельности в профессиональной сфере (ОПК-7.1);
ОПК-7 Способен осуществлять научно-исследовательскую, экспертно-аналитическую и педагогическую деятельность в профессиональной сфере;	ОПК-7.2 Реализует экспертно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере	<b>знает</b> - методику реализации экспертно-аналитической деятельности (ОПК-7.2).
		<b>умеет</b> - реализовать экспертно-аналитическую деятельность в профессиональной сфере (ОПК-7.2).
		<b>владеет навыками</b> - навыками реализации экспертно-аналитической деятельности в профессиональной сфере (ОПК-7.2).
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке	<b>знает</b> - способы представления результатов академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке (УК-4.2);
		<b>умеет</b> - представлять результаты академической и профессиональной деятельности на научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке (УК-4.2);
		<b>владеет навыками</b> - навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, в том числе на иностранном языке (УК-4.2);

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций

1.	1 раздел. Раздел 1. Общая теория научных исследований			
1.1.	Наука и научное исследование	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Тест
1.2.	Методология научного исследования	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Тест
2.	2 раздел. Раздел 2. Особенности научных аналитических исследований в сфере ГМУ			
2.1.	Подготовительный этап НИР в сфере ГМУ	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Устный опрос
2.2.	Особенности сбора и анализа информации об органах ГМУ	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Тест
2.3.	Выполнение научных работ в магистратуре ГМУ	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Устный опрос
2.4.	Оформление и защита научных работ в сфере ГМУ	1	УК-4.2, ОПК-7.1, ОПК-7.2	Тест
	Промежуточная аттестация			За

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b>Для оценки умений</b>			
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			

3	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Научные основы аналитических исследований (в сфере ГМУ)"**

*Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости*

1. Какие существуют две точки зрения по вопросу о времени возникновения науки?

- а) Наука возникла в Древнем Египте (в III тысячелетии до н.э.);
- б) Наука возникла в Древней Греции (VII – VI вв. до н. э);
- в) Наука возникла в Европе, к XV - XVI вв;
- г) Наука возникла в Древнем Китае (в VIII—III вв. до н. э)

2. Современную науку следует рассматривать в следующих аспектах:

- а) как специфическую сферу человеческой деятельности и как социальный институт;
- б) как специфическую сферу человеческой деятельности и как совокупность научных знаний;
- в) как социальный институт и как совокупность научных знаний.
- г) как систему научных знаний, как специфическую сферу человеческой деятельности и как социальный институт.

3. Исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач называются:

- а) фундаментальными;
- б) прикладными;
- в) поисковыми;
- г) разработками.

4. Какие структурные элементы не относятся к эмпирическому уровню научного исследования?

- а) наблюдение;
- б) измерение;
- в) эксперимент;
- г) все перечисленные элементы являются структурными элементами эмпирического уровня исследований.

5. Какова главная особенность диалектического подхода к исследованию?

- а. Четкое определение объекта и предмета исследования.
- б. Поиск противоречий и путей их разрешения.
- в. Использование системного подхода к исследованию.
- г. Учет тенденций общественного развития.
- д. Сочетание индукции и дедукции в анализе всех проблем.
- 6. Одна из ценностей научного метода – возможность свободного обмена информацией в рамках научного сообщества - называется:
  - а. Объективность
  - б. Совместимость
  - в. Открытость
  - г. Воспроизводимость

**Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

1. Что такое наука?
2. Какова роль науки в современном обществе?
3. Какие основные функции науки вам известны? В чем их назначение?
4. Каковы цель и задачи науки?
5. Дайте классификацию наук.
6. Научное направление и его структурные единицы.
7. Дайте определение термину «научный метод».
8. Дайте определение терминов «метод» и «методология».
9. Какова методология научного исследования?
10. Каковы основные уровни научного познания?
11. Назовите структурные компоненты теоретического познания.
12. Перечислите методы эмпирического и теоретического уровня исследования.
13. Перечислите общенаучные методы научных исследований.
14. В чем состоит отличие наблюдения и измерения как методов эмпирических исследований?
15. В чем состоит отличие сравнения и эксперимента как методов эмпирических исследований?
16. В чем сходство и различие анализа и синтеза как методов познания?
17. Дайте понятие фундаментальным, прикладным и поисковым исследованиям.
18. Перечислите этапы научно-исследовательской работы.
19. Что такое научное направление, проблема, тема?
20. Перечислите основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
21. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
22. Какие виды экспериментов вы знаете?
23. Как планируется эксперимент?
24. Какие основные положения должна содержать методика проведения экспериментальных исследований?
25. Что является объектом и предметом исследования?
26. Каковы правила сбора материала?
27. Как составить план исследования?
28. Какие виды наблюдений существуют при проведении исследований?
29. Какие могут быть ошибки при проведении статистического исследования?
30. Какие способы используют при проведении исследований?
31. Как правильно провести интерпретацию полученных данных и графических изображений на основе сопоставления с нормами, данными других научных исследований?
32. Что является первоисточником при оформлении отечественного и зарубежного литературного обзора?
33. Какова стандартная структура экспериментальной статьи?
34. Какая информация помещается во введении к научной статье?
35. Каковы особенности изложения материала в разделах?
36. Особенности написания заключения и выводов научной статьи?
37. Какие отечественные и зарубежные источники следует вносить в «Список использованных источников»?
38. Каковы особенности написания тезисов доклада, направляемого на научную конференцию?
39. Каковы требования к диссертации как к научной работе?
40. Каковы требования к диссертации как к квалификационной работе?
41. Какие структурные части должна содержать диссертационная работа?
42. Что понимают под актуальностью, научной новизной и практической значимостью диссертационной работы?
43. В чем состоит апробация диссертационного исследования?
44. Какова структура автореферата диссертации?

45. Какие существуют определения понятия «наука»?
46. Какие имеются различные точки зрения на время возникновения науки?
47. Какие основные этапы можно выделить в развитии науки?
48. В чем заключаются функции науки?
49. Какие задачи выполняет наука?
50. Как классифицируются науки?
51. Какую роль играет наука в современном обществе?
52. В чем заключаются характерные особенности современной науки?
53. Какие направления развития науки являются приоритетными в РФ?
54. Какой нормативно-правовой акт регулирует отношения между субъектами научной деятельности, органами власти и потребителями научной продукции?
55. Опишите организационную структуру науки в Российской Федерации.
56. Назовите высшее научное учреждение РФ, расскажите о его структуре и основных целях деятельности.
57. Расскажите о структуре и направлениях деятельности РАСХН.
58. Какую роль в организационной структуре науки играют высшие учебные заведения?
59. Какие различают формы исследовательской работы студентов?
60. Как осуществляется подготовка научных кадров в РФ?
61. Какие научные степени и научные звания введены в РФ?
62. Дайте определения понятий «методология» и «метод».
63. Объясните различия между фундаментальными, прикладными и поисковыми исследованиями.
64. Что понимают под научной разработкой?
65. Назовите и охарактеризуйте методы эмпирического уровня исследований.
66. Назовите и охарактеризуйте методы теоретического уровня исследований.
67. Какие методы исследований относятся к общенаучным?
68. Что понимают под «научным направлением», «научной проблемой»?
69. Перечислите основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
70. В чем состоит сущность понятий «объект исследований» и «предмет исследований»?
71. Расскажите о роли планирования в научном исследовании.
72. Какие этапы выделяют в выполнении научно-исследовательской работы?
73. В чем заключаются особенности задач и содержания различных этапов научно-исследовательской работы?
74. Что понимают под научным документом?
75. По каким признакам можно классифицировать научные документы?
76. Какие научные документы относят к вторичным документам?
77. В каких периодических и продолжающихся изданиях можно найти научную информацию по направлению вашего обучения?
78. Какие справочные, обзорные, реферативные и библиографические издания вы знаете?
79. Какие существуют методологические приемы работы с научной литературой?
80. Как составляется список использованных отечественных и зарубежных источников?
81. Как следует делать внутритекстовые, подстрочные и затекстовые библиографические ссылки?
82. Раскройте понятие «научный эксперимент».
83. В чем состоит основная цель эксперимента?
84. По каким признакам классифицируют эксперименты?
85. Какие типы экспериментов существуют?
86. Назовите обязательные составляющие эксперимента любого типа.
87. Как называется эксперимент, в котором варьирует сразу несколько переменных?
88. Объясните, что такое активный эксперимент и пассивный эксперимент.
89. Какие типы экспериментов проводятся в области переработки и хранения продукции растениеводства?
90. Какие методы применяются для исследования свойств веществ и продукции АПК?
91. Какие различают основные виды измерений, в чем заключается их сущность?
92. Что такое «точность измерения»?

94. Как классифицируются ошибки измерений?
95. Каким требованиям должно отвечать изложение и оформление научных работ?
96. Какие структурные части включает в себя научная работа?
97. Что необходимо учитывать при подготовке научного доклада?
98. Планирование научных исследований.
99. Основные этапы научного исследования.
100. Общая классификация методов научных исследований; общенаучные методы.
101. Методы научных исследований эмпирического уровня.
102. Методы научных исследований теоретического уровня.
103. Математическое моделирование.
104. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.
105. Общая характеристика математических методов в научных исследованиях.
106. Оптимизационные исследования.
107. Имитационное моделирование.
108. Наука, как специфический род занятий человека, его содержание и цель.
109. Технические науки и техническая политика. Задачи и содержание технических наук.
110. Знание и познание; истинное, абсолютное и относительное значение.
111. Мышление и понятие; виды понятий – перечислить и дать характеристики.
112. Суждение и умозаключение. Две категории умозаключений.
113. Основные этапы процесса научного исследования.
114. Научная идея, гипотеза и закон.
115. Научная теория: определение, структура.
116. Системный анализ, основные этапы системного анализа.
117. Цель научного исследования, объект и предмет научного исследования.
118. Фундаментальные и прикладные исследования.
119. Последовательность выполнения научно – исследовательской работы (основные этапы).
120. Цели и задачи теоретических исследований. Состав теоретических исследований.
121. Основные стадии теоретических исследований.
122. Дайте общую характеристику математических методов в научных исследованиях.
123. Математическая формулировка задачи исследования и математическая модель, выбор вида математической модели, виды ее контроля.
124. Дайте определение научного эксперимента. Виды экспериментов, классификация экспериментов.
125. Что лежит в основе любого научного исследования?
126. Что является целью научного исследования?
127. Что представляет собой «методология» научного исследования?
128. Поясните содержание термина «гипотеза».
129. Приведите основные моменты классификации методов научного познания.
130. Поясните содержание термина «методика».
131. Что входит в понятие фундаментальных и прикладных научных исследований?
132. Что входит в понятие «научная проблема»?
133. Поясните содержание термина «теория».
134. Поясните содержание терминов: «аксиома», «закон», «учение».
135. Поясните различие методов познания: «дедукция» и «индукция».
136. Что входит в состав экспериментально-теоретического метода исследования?
137. Какие этапы предусматривает системный анализ?
138. Назовите три вида научных исследований.
139. Охарактеризуйте значение моделирования в научных исследованиях.
140. Классификация моделей.
141. В какой последовательности должна выполняться научно-исследовательская работа?
142. С какой целью выполняется технико-экономическое обоснование НИР?
143. Назовите работы, выполняемые в ходе теоретических исследований.
144. Назовите работы, выполняемые в ходе экспериментальных исследований.
145. Назовите основные виды моделирования объекта исследований.
146. Что такое эксперимент?
147. Чем наблюдение отличается от эксперимента?

148. Что такое системный анализ?
149. Какие методы относятся к эмпирическим?
150. Что такое «мозговой штурм»?
151. Назовите основные термины науки.
152. Научное исследование, его сущность и особенности.
153. Этапы научного исследования.
154. Основные законы распределения случайных величин:
155. Каким методом можно выявить роль какого-нибудь элемента, явления в системе, его место и функции?
156. Что собой представляет методика исследования?
157. Что должно быть отражено в программе научного исследования?
158. Что собой представляют методы исследования: формализация, гипотетический и аксиоматический методы?
159. Что представляет собой абстрагирование как метод научного исследования?
160. Что принято называть аналитическим этапом научного исследования.
161. Методы теоретических и эмпирических исследований.
162. Виды и этапы научных исследований.
163. Программа теоретического исследования.
164. Аналитические методы исследования объектов.
165. Классификация и виды эксперимента.
166. Оценка погрешностей в измерениях.
167. Графическая обработка результатов.
168. Вывод эмпирических формул.
169. Статистическая обработка измерений.
170. Численные методы решения уравнений.
171. Аппроксимация и критерии оценки ее качества.
172. Итерационный процесс и методы итерации.
173. Метод наименьших квадратов.
174. Алгоритмы, используемые в итерационных процессах.
175. Назовите правила оформления научного отчета.
176. Назовите основные требования к изложению НИР.
177. Изложите структуру отчета по НИР.
178. Построение графиков по экспериментальным данным.
179. Техника вычислительного эксперимента.
180. Анализ результатов исследований.
181. Методика функционального и системного анализа.
182. Использование информационных технологий при обработке и анализе результатов исследований.
183. Представление результатов исследований в виде статьи, тезисов, доклада.
184. Основные компоненты методики исследования.
185. Методические требования к выводам научного исследования.
186. Обработка и обобщение результатов физического эксперимента.
187. Планирование экспериментальных исследований.
188. Назовите последовательность проведения НИР.
189. Как выполняется выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения поставленных задач?
190. Составление программы научного исследования и выбор методики исследования.
191. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
192. Как идет разработка общей методики проведения исследований?
193. Характеристика и содержание этапов исследования.
194. Какое подразделение в структуре вуза осуществляет руководство НИР?
195. Оценка экономической эффективности научной работы.
196. Какие ученые степени предусмотрены в России? Какая организация осуществляет контроль за их присуждением?
197. Какие ученые звания предусмотрены в России?
198. Каковы роль и функция науки в современном мире?

199. Какие пять правил доказательства вы знаете?
200. О каких видах обработки эмпирических данных исследования вам известно?

**Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

1. Понятие о науке и ее цель.
2. Наука в системе знаний традиционного и современного общества.
3. Обыденное и научное знание.
4. Модель исследования: концепция, алгоритм, формализация и оценка результатов.
5. Экспертные методы в научных исследованиях.
6. Ошибки научных исследований.
7. Проблемы и возможности ретроспективных и прогнозных исследований.
8. Научное исследование и его цель.
9. Классификация научных исследований.
10. Выбор темы научных исследований.
11. Составление плана научного исследования.
12. Организация исследовательской работы.
13. Определение задач научных исследований.
14. Понятие гипотезы.
15. Понятие теории.
16. Понятие научного исследования.
17. Цель и задачи научного исследования.
18. Дедуктивный и индуктивный способ умозаключения.
19. Алгоритм построения таблицы.
20. Задачи и свойства таблиц Excel.
21. Наблюдение и сравнение.
22. Эксперимент.
23. Методы исследований.
24. Источники финансирования НИР.
25. Планирование научно-исследовательской работы
26. Сбор научной информации
27. Основные источники научной информации
28. Изучение отечественной и зарубежной литературы
29. Изучение юридической практики
30. Написание и оформление научных работ студентов
31. Структура учебно-научной работы
32. Рубрикация
33. Способы написания текста
34. Язык и стиль юридической речи
35. Алгоритм проведения опыта
36. Графический способ изложения иллюстративного материала
37. Оформление отечественного и зарубежного библиографического аппарата
38. Особенности подготовки рефератов и докладов
39. Логический анализ данных.
40. Требования, предъявляемые к выводам.
41. Критерии доказательства вывода.
42. Методология теоретических и экспериментальных исследований.
43. Требования к проведению исследования.
44. Метод отбора объекта для запланированного исследования.
45. Схема организации опыта простого двухфакторного комплекса. Суть, достоинства и недостатки метода.
46. Субъекты учебной и научной деятельности в системе высшего и послевузовского образования, их права и обязанности.
47. Понятие магистратуры, условия поступления, обучения. Научный руководитель.
48. Построение круговой и лепестковой диаграммы. Построение таблиц.
49. Как составляется программа статистического исследования?
50. На какие разделы делится программа статистического исследования?
51. Роль и понятие математического метода в научных исследованиях.

52. Значения этических аспектов науки.
53. Особенности эксперимента.
54. Особенности и пути интенсификации науки.
55. Логический анализ данных.
56. Требования, предъявляемые к выводам.
57. Критерии доказательства вывода.
58. Методология теоретических и экспериментальных исследований.
59. Требования к проведению исследования.
60. Оформление мультимедийного сопровождения доклада.
61. Проведение экспертизы научного исследования.
62. Методы выполнения оформления курсовых, диссертационных и изобретательских конкурсных работ.
63. Схема организации опыта по методу пар-аналогов и методу сбалансированных групп-аналогов.
64. Суть, достоинства и недостатки метода пар-аналогов.
65. Особенности биологического материала для обработки данных.
66. Расчеты экономической эффективности ветеринарных мероприятий.
67. Изобретательские задачи.
68. Сроки проведения опытов.
69. Подсчет среднего арифметического и ошибки среднего арифметического.
70. Научно-техническая информация, ее понятие, значение, характеристика, виды.
71. Информационный поиск, информационно-поисковый язык.
72. УДК – история образования, знаки УДК, основные принципы работы с классификаторами.
73. Построение круговой и лепестковой диаграммы. Построение таблиц.
74. Как составляется программа статистического исследования?
75. На какие разделы делится программа статистического исследования?
76. Роль и понятие математического метода в научных исследованиях.
77. Цели и задачи математического анализа данных.
78. Природа познавательного процесса.
79. Роль науки в традиционном и современном обществе.
80. Научная картина мира, типы научной рациональности.
81. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.
82. Классификация методов научных исследований.
83. Методы эмпирического исследования: наблюдение, описание, измерения, эксперимент.
84. Методы теоретического исследования: идеализация, гипотико-дедуктивный метод.
85. Методология: теоретический и практический подходы.
86. Методы доказательства и аргументации.
87. Системный подход в научных исследованиях.
88. Творчество и эвристика в научном познании.
89. Понятие и свойства социальной системы.
90. Объективные социальные изменения: виды, причины возникновения, жизненные циклы социальных систем.
91. Методы исследования социальных систем.
92. Исследование трендов и прогнозирование в социальных системах.
93. Социальный эксперимент: цели, задачи, технологии, ограничения в проведении.
94. Проблемы достоверности знаний о социальных системах.
95. Роль социологических исследований в современном обществе.
96. Принципы и технологии разработки программы научного исследования.
97. Признаки и методы описания проблемной ситуации, обоснование актуальности исследования.
98. Установление объекта, предмета, цели и задач исследования.
99. Принципы выбора методов исследования, критерии оценки методов.
100. Структура программы исследования.
101. Правила формулирования промежуточных и итоговых выводов в исследовании.

102. Принципы формирования источниковой базы исследования, оценка достоверности и актуальности источника.
103. Документальные источники информации.
104. Электронные формы информационных ресурсов, российские и международные электронные библиотеки.
105. Правила работы с печатными и электронными источниками.
106. Правила цитирования, российские и международные индексы научного цитирования.
107. Цели, задачи и технологии публикации научных работ.
108. Методы оценки программы, процедур и результатов исследования.
109. Задачи экспертизы исследования, содержание и структура экспертного заключения.
110. Причины ошибок экспертов и методы снижения риска неэффективной экспертизы.
111. Плагиат и методы его выявления.
112. Публичная защита и презентация итогов исследования на научных конференциях различного уровня.
113. Государственная политика поддержки научных исследований.
114. Деятельность международных, государственных и общественных фондов по поддержке научных исследований.
115. Грант как форма поддержки научных исследований.
116. Роль бизнес-инкубаторов в поддержке прикладных научных исследований
117. Краудфандинг в научных исследованиях.
118. Проблемы и перспективы общественной поддержки научных исследований различного уровня.
119. Понятие науки и закономерности её возникновения, функции науки и её главная отличительная черта.
120. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.
121. Предназначение науки в обществе.
122. Системная характеристика науки.
123. Характерные черты современной науки.
124. Научный метод – фундамент научного познания и приобретения новых знаний.
125. Научное исследование. Основные компоненты научного исследования и их характеристика.
126. Классификация научных исследований.
127. Задачи и этапы научного исследования.
128. Цели и задачи научного исследования. Основные проблемы, возникающие при формулировании цели и задач научного исследования.
129. Порядок формирования цели и задач научного исследования.
130. Фундаментальные и прикладные научные исследования, их характеристика.
131. Виды научных знаний. Теоретические и эмпирические уровни познания.
132. Методы теоретических и эмпирических исследований.
133. Доказательное рассуждение: структура и основные правила доказательств.
134. Научное изучение как основная форма научной работы.
135. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.
136. Основные понятия научно-исследовательской работы.
137. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.
138. Программа и методика исследований.
139. Организация работы исследователя.
140. Этапы научно-исследовательской работы.
141. Формулировка объекта и предмета научного исследования.
142. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования.
143. Формулирование гипотезы исследования. Виды гипотез.
144. Структура научного исследования. Характеристика теоретических и эмпирических исследований.
145. Выбор темы научного исследования.
146. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.
147. Методика обработки и анализа опытных данных.
148. Научная статья как составляющая успеха учёного.

149. Научные работы как форма представления результатов исследований.
150. Структурные блоки научной статьи.
151. Правила оформления научно-исследовательской работы.
152. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских раз- работок.
153. Роль и значение изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.
154. Развития законодательства в области охраны интеллектуальной собственности.
155. Виды патентных исследований, их особенности и связь с этапами создания продукции.
156. Объекты изобретений и их признаки. Условия патентоспособности.
157. Основные принципы этики научного сообщества.
158. Плагиат как нарушение научной этики.
159. Становление и развитие диссертации как средства получения ученой степени и современное состояние данной предметной отрасли.
160. Структура диссертационной работы и функции ее элементов.
161. Актуальность, цель, задачи, научная новизна, практическая значимость диссертационного исследования.
162. Автореферат как изложение квинтэссенции диссертации.
163. Понятие науки. Основные функции науки, их назначение. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.
164. Классификация наук. Суть фундаментальных и прикладных наук.
165. Суть научно-исследовательской работы. Научное направление, научная проблема, научная тема.
166. Научный метод. Определение и основные понятия. Основные процедуры, используемые в процессе приобретения научных знаний.
167. Организации и учреждения, которые ведут научные исследования в России и за рубежом, их основные структурные подразделения.
168. Образование сокращенных наименования учреждений, организаций и предприятий. Полные и сокращенные названия научно-исследовательских учреждений Краснодарского края.
169. Принцип осуществления управления, планирования и координации научных исследований в России.
170. Основные ступени подготовки научных и научно-педагогических кадров в России.
171. Научные факты, их обобщение и систематизация.
172. Метод и методология научного исследования. Определение. Назначение.
173. Основные уровни научного познания: эмпирический и теоретический.
174. Общенаучные методы исследования.
175. Методы эмпирического и теоретического уровня исследования.
176. Фундаментальные, прикладные и поисковые исследования. Понятия и основные характеристики.
177. Научное направление, проблемы и выбор темы в научно- исследовательской работе.
178. Этапы прикладной научно-исследовательской работы.
179. Основные требования, предъявляемые к выбору темы научного исследования.
180. Эксперимент в научном исследовании, его роль и виды. Планирование эксперимента.
181. Основные положения методики проведения экспериментальных исследований.
182. Базовые требования при постановке цели и задачи исследования.
183. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.
184. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования.
185. Теоретические методы исследования. Моделирование как метод исследования, виды моделей и их характеристика.
186. Математическая обработка данных эксперимента, её основная цель.
187. Абсолютные и относительные измерения. Основные группы измерений. Точность, погрешность и ошибки измерения.
188. Документы: их значение и функции.
189. Методы анализа документов. Методы анализа источников информации.
190. Принципы поиска и накопления научной информации. Сбор, фиксация и хранение научной информации.
191. Универсальная десятичная классификация (УДК), её применение при поиске информации.

192. Формы представления результатов научной работы.
193. Научная статья, её стандартная структура. Требования, предъявляемые к научной публикации.
194. Требования, предъявляемые к информации, размещенной во введении к статье.
195. Особенности написания заключения и выводов научной статьи.
196. Внедрение как конечная форма реализации результатов научно-исследовательской работы. Этапы внедрения результатов НИР.
197. Эффективность научных исследований. Основные виды эффективности научных исследований.
198. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских работ.
199. Виды годового экономического эффекта: предварительный, ожидаемый, фактический эффект.
200. Оценка эффективности работы научного работника и научного коллектива.
201. Объекты, которые могут являться изобретением. Определение способа как объекта изобретения.
202. Аналог и прототип изобретения. Информация, содержащаяся в кратком описании аналогов и прототипа.
203. Патентный поиск. Источники патентной информации. Виды патентной документации.
204. Процедура получения патента на изобретение. Этапы экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение.
205. Полезная модель. Условия патентоспособности полезной модели.
206. Научная этика. Основные принципы этики научного сообщества.
207. Нормы научной этики, регулирующие повседневную научную деятельность, отношения между коллегами и сотрудничество, публикацию результатов.
208. Нарушение научной этики. Основные способы нарушения научной этики.
209. Основные требования, предъявляемые к диссертации как к научной работе и квалификационной работе.
210. Основные структурные части диссертационной работы.
211. Актуальность, научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.
212. Автореферат диссертации, его структура.
213. Понятие научного знания
214. Наука как отрасль знания и ее связь с вопросами этики, эстетики, философии и религии
215. Лженаука и признаки «великого» открытия
216. Свойства знаний
217. Вопросы экономики знаний
218. Классификация научно-исследовательских работ
219. Выбор направлений научных исследований
220. Структура теоретических и экспериментальных работ
221. Оценка перспективности научно-исследовательских работ
222. Виды и объекты интеллектуальной собственности
223. Авторское право (личные неимущественные и имущественные права)
224. Элементы патентного права
225. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ
226. Работа со специальной отечественной и зарубежной литературой
227. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации
228. Методы информационного поиска
229. Источники научно-технической информации
230. Поиск отечественной и зарубежной научно-технической литературы
231. Структура научно-исследовательской работы
232. Правила оформления научно-исследовательских работ
233. Законы и формы мышления (мышление, понятие, абстракция)
234. Законы и формы мышления (сравнение, индукция и дедукция, анализ и синтез)
235. Законы и формы мышления (обобщение, аналогия, гипотеза)
236. Методология исследований
237. Задачи теоретических исследований

238. Методология и классификация экспериментальных исследований
239. Методы физических измерений
240. Средства измерений и их классификация
241. Метрологические характеристики средств измерений
242. Анализ экспериментальных данных
243. Элементы математической статистики
244. Методы корреляционного и регрессионного анализа
245. Математические методы оптимизации эксперимента
246. Изобретательское творчество
247. Методы изобретательского творчества
248. Основные тенденции в развитии научных исследований на современном этапе.
249. Научные школы в дореволюционной России.
250. Реформирование системы подготовки научных кадров в РФ в 1990-2000-х гг.: успехи и неудачи.
251. Статистические данные о современном состоянии научно-исследовательской работы.
252. Реформирование системы научно-исследовательских учреждений на современном этапе.
253. Показатели эффективности НИР.
254. Государственная политика в области организации НИР на современном этапе.
255. Нормативно-правовые акты, регламентирующие НИР.
256. Система непрерывного образования и научно-исследовательская деятельность.
257. Особенности организации НИР в образовательных учреждениях.
258. Инновационные проекты.
259. Государственная поддержка молодых учёных.
260. Гранты на проведение научных исследований.
261. Использование сетевых ресурсов при проведении научных исследований.
262. Индекс цитируемости. Периодические научные издания.
263. Основные методы научно-исследовательской деятельности
264. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений
265. Методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач
266. Научные исследования: определение, виды
267. Организация НИР в вузе
268. Факторы, определяющие выбор темы научного исследования
269. Критерии обоснования темы научного исследования
270. Формирование целей и задач научного исследования
271. Структура научно-исследовательской работы
272. Содержание теоретического и экспериментального (исследовательского) этапа научного исследования
273. Основные тенденции в развитии научных исследований на современном этапе
274. Интеллектуальная собственность на результат научно-исследовательской деятельности: авторские права; патенты; регистрация программ
275. Система государственной научной аттестации в Российской Федерации.
276. Техника оформления результатов научно-исследовательской работы.
277. Планирование презентации научного исследования.
278. Подготовка презентации научного исследования.
279. Характеристика визуальных вспомогательных средств и иллюстраций.
280. Проведение презентации научного исследования.
281. Лабораторный и натурный эксперименты, обычные и модельные.
282. Пассивный и активный эксперименты, социометрический эксперимент.
283. Основные концепции математического эксперимента, обеспечивающие реализацию задач исследования. Структурная схема эксперимента.
284. Этапы технологического цикла вычислительного эксперимента.
285. Общая классификация методов научных исследований.
286. Общенаучные методы.
287. Частнонаучные методы.

288. Методы научных исследований эмпирического уровня.
289. Методы научных исследований теоретического уровня.
290. Цели, задачи и стадии теоретического исследования.
291. Общая характеристика математических методов в научных исследованиях.
292. Экспериментально-аналитические методы исследований.
293. Вероятностно-статистические методы исследований.
294. Методологические основы применения метода имитационного моделирования.
295. Классификация научно-исследовательских работ.
296. Обоснование темы научных исследований.
297. Разработка методики проведения научно-исследовательской работы.
298. Анализ информации и формулирование задач научного исследования.
299. Разработка методики проведения научно-исследовательской работы
300. Классификация, типы и задачи эксперимента.
301. Элементы теории планирования эксперимента.
302. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований.
303. Погрешности измерений.
304. Интервальная оценка с помощью доверительной вероятности
305. Планирование и проведение факторных экспериментов.
306. Основные положения теории прогнозирования.
307. Математические методы прогнозирования.
308. Составление отчетов о научно-исследовательской работе.
309. Подготовка научных материалов к опубликованию.
310. Внедрение законченных научно-исследовательских работ.
311. Оценка эффективности научных исследований.
312. Понятие науки и закономерности её возникновения, функции науки и её главная отличительная черта.
313. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.
314. Предназначение науки в обществе.
315. Системная характеристика науки.
316. Характерные черты современной науки.
317. Научный метод – фундамент научного познания и приобретения новых знаний.
318. Научное исследование. Основные компоненты научного исследования и их характеристика.
319. Классификация научных исследований.
320. Фундаментальные и прикладные научные исследования, их характеристика.
321. Виды научных знаний. Теоретические и эмпирические уровни познания.
322. Методы теоретических и эмпирических исследований.
323. Доказательное рассуждение: структура и основные правила доказательств.
324. Научное изучение как основная форма научной работы.
325. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.
326. Научная статья как составляющая успеха учёного.
327. Научные работы как форма представления результатов исследований.
328. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских разработок.
329. Роль и значение изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.
330. Основные принципы этики научного сообщества.