

Документ подписан  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 17.06.2026 09:19:35  
 Уникальный идентификатор:  
 e3a68f3aa1a62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**

**Основы научных исследований в области технических наук**

Код направления подготовки	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроснабжение
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

**Задания для контрольной работы**

**Вопросы к контрольной работе:**

1. Организация научных исследований в Российской Федерации.
2. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.
3. Ресурсные показатели и показатели эффективности науки.
4. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.
5. Методология и методика научного исследования.
6. Научное исследование, его сущность и особенности.
7. Методологический замысел исследования и его основные этапы.
8. Процедуры формулировки научной гипотезы.
9. Основные требования, предъявляемые к научной гипотезе.
10. Программа научного исследования.
11. Основные компоненты методики исследования.
12. Общие правила оформления научных материалов.
13. Логическая схема научного исследования.
14. Научная проблема.
15. Формулировка цели исследования и конкретных задач.
16. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
17. Процедуры описания процесса исследования.
18. Научные методы познания в исследованиях.
19. Сущность процессов создания научной теории.
20. Сущность, содержание и виды эксперимента.
21. Конкретно-научные (частные) методы научного познания.
22. Методы познания в исследованиях экономической деятельности.
23. Абстрагирование как метод экономического исследования.
24. Основные методы поиска информации для научного исследования.
25. Документальные источники информации.
26. Государственная система научно-технической информации.
27. Основные публикуемые и непубликуемые источники научно-технической информации.
28. Вторичные издания: назначения, виды, методика пользования.
29. Организация справочно-информационной деятельности в библиотеках.
30. Основные условия и формы справочно-библиографического обслуживания в библиотеках.

31. Межбиблиотечный абонемент (МБА) и заочный абонемент. Методы работы с каталогами и картотеками.
32. Алфавитный и систематический каталоги научно-технической информации.
33. Универсальная десятичная классификация (УДК). Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
34. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ).
35. Предметный каталог, вспомогательные каталоги и картотеки. Библиографические указатели научно-технической информации.
36. Библиографическое описание электронных источников информации.
37. Общероссийский сводный каталог зарубежных периодических изданий.
38. Последовательность поиска документальных источников информации.
39. Работа с научно-литературными источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги.
40. Основные методические подходы к чтению научно-литературного произведения.
- 4.1 Методика работы над рукописью научного исследования, особенности подготовки и оформления.
42. Композиция научного произведения.
43. Основные требования к введению, основной части, заключению рукописи научной работы.
44. Рубрикация текста научной работы. Основные процедуры разбивки основной части научной работы на главы и параграфы.
45. Приемы изложения научных материалов. Основные процедуры работы над рукописью научных исследований.
46. Язык и стиль научной работы. Важнейшие средства выражения логических связей в рукописи научной работы. Особенности научного языка.
47. Сложившиеся стандарты изложения материала научной работы. Основные качества, определяющие культуру научной речи в рукописи.
48. Основные процедуры формирования библиографического списка.
49. Особенности процедур подготовки, оформления, защиты ВКР магистра.
50. Финансирование научных исследований. Выполнение научных исследований по грантам. Организации научных исследований по договорам.

№ варианта	Номер вопроса	
	Вопрос №1	Вопрос №2
1	1	26
2	2	27
3	3	28
4	4	29
5	5	30
6	6	31
7	7	32
8	8	33
9	9	34
10	10	35
11	11	36
12	12	37
13	13	38
14	14	39
15	15	40
16	16	41
17	17	42

18	18	43
19	19	44
20	20	45
21	21	46
22	22	47
23	23	48
24	24	49
25	25	50

#### Вопросы к зачету 1 семестр:

1. Что такое методология?
2. В чем заключается репродуктивная и продуктивная деятельность человека?
3. Что означает понятие «организация»?
4. Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
5. Перечислите функции науки.
6. Расскажите об этапах развития науки.
7. Что такое знание? Виды знаний.
8. В чем отличие чувственного и рационального познания?
9. Перечислите основные структурные элементы познания.
10. Что такое научно-исследовательская работа?
11. Какова цель научного исследования?
12. Перечислите виды научных исследований.
13. Перечислите структурные единицы научного направления.
14. Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
15. Что необходимо для рабочей гипотезы?
16. Что такое научная новизна и её элементы?
17. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
18. Какие варианты получения новых научных результатов вам известны?
19. Охарактеризуйте понятие «документ».
20. Какие виды документов вам известны?
21. Перечислите методы анализа документов.
22. В чем заключается метод экспертных оценок?
23. Что такое каталог? Его виды.
24. Расскажите о принципах ведения рабочих записей.
25. Какие виды рабочих записей вы знаете?
26. Как составляется уточненный список исходных источников информации?
27. Что такое УДК?
28. Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
29. Расскажите о теоретических исследованиях.
30. В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
31. Модели теоретического исследования.
32. Какова роль эксперимента в научном исследовании?
33. Какие виды экспериментов вы знаете?
34. В чем суть вычислительного эксперимента?
35. Что в себя включает план эксперимента?
36. Как планируется эксперимент?
37. Что такое измерение? Его виды.
38. Какие виды совокупности измерений вам известны?
39. Что такое доверительная вероятность измерения?
40. Как определить минимальное количество измерений?
41. Какие задачи у теории измерений?

42. Расскажите о методе проверки эксперимента на точность?
43. Расскажите о методе проверки эксперимента на достоверность?
44. В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость результатов?
45. Как вычислить критерий Кохрена?
46. Какие методы графической обработки результатов измерений вы знаете?
47. Как оформляются результаты научного исследования?
48. Что такое ВКР магистра?
49. Как происходит построение гипотезы?
50. Какие требования предъявляются к определению темы?
51. Какова структура магистерской ВКР?
52. Что такое объект и предмет научного исследования?
53. Как оценить научную новизну исследования?
54. Что входит в основную часть ВКР?
55. Чем характеризуются научные положения?
56. Какие основные характерные черты аргументации вам известны?
57. Какие обязательные главы включает ВКР магистра? Какова их структура
58. Над какими объектами промышленной собственности осуществляется охрана в РФ?
59. Что такое патент?
60. Что может являться объектом изобретения?
61. Что можно отнести к веществам как объектам изобретения?
62. Какие изобретения не могут быть признаны патентоспособными?
63. Какие условия патентоспособности полезной модели вам известны?
64. Что такое патентный поиск?
65. Как осуществлять патентный поиск?
66. Какие виды патентного поиска вам известны?