



## **1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ТЕСТИРОВАНИЕ** используется для оценки качества освоения обучающимися части учебного материала дисциплины.

В течение семестра тестирование проводится два раза по окончании освоения разделов 2 и 4 тематического плана дисциплины. В каждый тест входит 15 вопросов. Каждое тестирование оценивается от 0 до 30 баллов. Верный ответ на каждый вопрос теста оценивается в 2 балла, итоговый балл за тест рассчитывается как сумма всех набранных баллов.

### **Пример теста № 1.**

**1. Что из перечисленного НЕ является одной из основных форм организации научного знания?**

- а) Научная теория
- б) Научная гипотеза
- в) Научное предположение
- г) Научная проблема

**2. Какова одна из ключевых функций методологии научного исследования?**

- а) Гарантировать получение положительного результата
- б) Обеспечивать системность и целенаправленность исследовательского поиска
- в) Заменять собой теоретическую базу исследования
- г) Освободить исследователя от необходимости формулировать гипотезу

**3. Что понимается под «объектом исследования»?**

- а) совокупность методов, применяемых для изучения.
- б) процесс, избранный для изучения.
- в) явление или процесс, избранный для изучения.
- г) явление, избранное для изучения.

**4. Какой элемент научного исследования формулируется как предположительное решение проблемы?**

- а) Цель исследования
- б) Задача исследования
- в) Гипотеза исследования
- г) Актуальность исследования

**5. Что является главным критерием актуальности темы научного исследования?**

- а) Личный интерес исследователя
- б) Наличие большого количества публикаций по теме
- в) Наличие нерешённой научной или практической проблемы, значимой для отрасли
- г) Простота и доступность экспериментальных данных

**6. Что такое «противоречие» в научном исследовании?**

- а) Ошибка в расчетах
- б) Столкновение несовместимых мнений ученых
- в) Несоответствие между существующим положением дел и желаемым состоянием
- г) Отсутствие необходимого оборудования

**7. Какой из перечисленных методов относится к методам теоретического исследования?**

- а) Наблюдение
- б) Эксперимент
- в) Анкетирование
- г) Абстрагирование

**8. Какой этап организации исследования следует после формулировки гипотезы?**

- а) Определение актуальности

- б) Выбор методов исследования
- в) Определение объекта и предмета
- г) Формулировка цели и задач

**9. Что такое «методика исследования»?**

- а) Учение о структуре и методах научного познания
- б) Совокупность методов и техник, применяемых в конкретном исследовании в определенной последовательности
- в) Общенаучная система принципов и подходов
- г) Раздел философии, изучающий науку

**10. Основная цель применения статистических методов в научном исследовании**

– это:

- а) Упрощение текста работы
- б) Обеспечение наглядности представления данных
- в) Обработка, анализ и формализация эмпирических данных для выявления закономерностей
- г) Подтверждение уже известных фактов

**11. Какой элемент исследования конкретизирует цель и представляет собой шаги по ее достижению?**

- а) Объект и предмет
- б) Задачи исследования
- в) Методы исследования
- г) Научная новизна

**12. Что из перечисленного является примером средства формализации в научном исследовании?**

- а) Научная статья
- б) Математическая модель
- в) Устный доклад
- г) Аннотация

**13. Как соотносятся объект и предмет исследования?**

- а) Объект входит в состав предмета исследования
- б) Объект содержит в себе предмет исследования
- в) Объект и предмет исследования не связаны друг с другом
- г) Объект конкретизирует предмет исследования

**14. Какой из методов НЕ является типичным для управления в организационных системах?**

- а) Моделирование бизнес-процессов
- б) Социометрический опрос
- в) Изучение пластов горных пород под микроскопом
- г) SWOT-анализ

**15. Функция методологии, которая заключается в выявлении условий и средств достижения цели исследования, – это:**

- а) Мироззренческая функция
- б) Конструктивно-нормативная функция
- в) Объяснительная функция
- г) Прогностическая функция

**Пример теста № 2.**

**1. Какой из перечисленных этапов НЕ входит в структуру логики научного исследования?**

- а) Постановочный этап
- б) Финансово-экономический этап
- в) Собственно-исследовательский этап

г) Оформительско-внедренческий этап

**2. На каком этапе конструирования логики исследования формулируются гипотеза, цель и задачи?**

- а) На оформительско-внедренческом этапе
- б) На собственно-исследовательском этапе
- в) На постановочном этапе
- г) На всех этапах одновременно

**3. Какой этап логики исследования предполагает апробацию и внедрение результатов?**

- а) Постановочный
- б) Собственно-исследовательский
- в) Оформительско-внедренческий
- г) Подготовительный

**4. Что из перечисленного НЕ является характерной чертой научного текста?**

- а) Точность и однозначность формулировок
- б) Эмоциональность и субъективная оценка
- в) Логичность и структурированность
- г) Аргументированность и доказательность

**5. Какой из перечисленных видов НЕ является формой представления результатов научной работы?**

- а) Научный отчет
- б) Диссертация
- в) Патент
- г) Художественный очерк

**6. Основная цель презентации научно-исследовательской работы – это:**

а) Развлечение аудитории  
 б) Демонстрация ораторского мастерства  
 в) Лаконичное и убедительное представление сути, результатов и значимости исследования  
 г) Критика работ конкурентов

**7. Какой раздел диссертации является её «визитной карточкой» и содержит основные сведения о всей работе?**

- а) Список литературы
- б) Введение
- в) Заключение
- г) Приложения

**8. Что такое «автореферат диссертации»?**

- а) Черновик диссертации
- б) Официальный документ, кратко излагающий основное содержание диссертации
- в) Рецензия на диссертацию
- г) Презентация к защите

**9. Какое требование предъявляется к оформлению списка литературы в диссертации?**

- а) Произвольный порядок записей
- б) Использование только иностранных источников
- в) Соответствие государственным стандартам (ГОСТ)
- г) Указание только авторских работ

**10. На каком этапе логики исследования проводится сбор и анализ эмпирических данных?**

- а) На постановочном этапе
- б) На собственно-исследовательском этапе
- в) На оформительско-внедренческом этапе

г) На подготовительном этапе

**11. Что является основной целью оформительско-внедренческого этапа?**

- а) Выявление проблемы
- б) Подготовка публикаций, отчетов и внедрение результатов в практику
- в) Проведение эксперимента
- г) Формулировка гипотезы

**12. Какой вид научного текста предназначен для оперативного информирования научного сообщества о результатах исследования?**

- а) Монография
- б) Научная статья
- в) Диссертация
- г) Учебник

**13. Что из перечисленного является обязательным элементом введения к диссертации?**

- а) Благодарности
- б) Формулировка положений, выносимых на защиту
- в) Подробный обзор методов
- г) Полный текст заключения

**14. Ключевое отличие диссертации от других видов научных текстов заключается в том, что она:**

- а) Пишется на английском языке
- б) Является квалификационной работой, предназначенной для получения ученой степени
- в) Всегда имеет большой объем
- г) Не требует наличия научной новизны

**15. Какой принцип является главным при создании презентации к защите диссертации?**

- а) Максимальное количество текста на слайде
- б) Использование ярких анимационных эффектов
- в) Наглядность, лаконичность и соответствие устному докладу
- г) Полное дублирование текста автореферата

**Ключи к тестам:**

**Тест № 1**

1. в	2. б	3. в	4. в	5. в
6. в	7. г	8. г	9. б	10.в
11.б	12.б	13.б	14.в	15.б

**Тест №2**

1. б	2. в	3. в	4. б	5. г
6. в	7. б	8. б	9. в	10.б
11.б	12.б	13.б	14.б	15.в

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методология научных исследований» проводится в форме аттестационного испытания **по итогам изучения дисциплины**. Вид аттестационного испытания – **зачет с оценкой**.

Аттестационное испытание проводится по билетам, содержащим два вопроса по курсу дисциплины.

Вопросы для подготовки к аттестационному испытанию по дисциплине «Методология научных исследований»:

1. Раскройте структуру научного знания: основные элементы и их взаимосвязь.
2. Охарактеризуйте основные формы организации научного знания (проблема, гипотеза, теория, концепция).
3. Назовите и охарактеризуйте основные источники и условия исследовательского поиска в технических науках.
4. Дайте определение методологии научного исследования. В чём заключаются её основные функции применительно к области защиты информации?
5. Сформулируйте определение и приведите примеры объекта и предмета исследования в области методов и систем защиты информации.
6. Что такое научная гипотеза? Каковы требования к её формулировке и этапы проверки?
7. Как определяется цель и задачи научного исследования? Покажите их взаимосвязь и различия на конкретном примере.
8. Раскройте понятие «актуальность темы исследования». Каковы критерии оценки актуальности для тем по информационной безопасности?
9. Что понимается под научной проблемой? Опишите алгоритм формулировки научной проблемы на основе выявленного противоречия.
10. Классифицируйте и охарактеризуйте общенаучные методы теоретического исследования.
11. Какие исследовательские методы и методики применимы для управления в организационных системах (на примере систем обеспечения информационной безопасности)?
12. Раскройте роль и место статистических методов в научном исследовании. Приведите примеры их использования для формализации результатов в технических науках.
13. Что входит в понятие «методика исследования» и чем она отличается от метода?
14. Опишите общую логическую структуру научного исследования и охарактеризуйте её основные этапы.
15. Каковы содержание и ключевые результаты постановочного этапа научного исследования?
16. Раскройте содержание и виды деятельности исследователя на собственно-исследовательском этапе.
17. Какие задачи решаются на оформительно-внедренческом этапе научной работы?
18. Назовите и охарактеризуйте основные виды и формы представления результатов научной работы.
19. Каковы основные требования к научному тексту? Раскройте такие его характеристики, как точность, логичность, доказательность.
20. В чём заключаются основные принципы и правила эффективной презентации научно-исследовательской работы?
21. Каковы структура и содержание классической научной статьи? Опишите назначение каждого раздела.
22. Дайте характеристику диссертации как специфическому виду научного текста. В чём её отличие от других научных работ (монография, отчет)?
23. Каковы основные требования к структуре и содержанию диссертационной работы?
24. Опишите назначение, структуру и содержание введения к диссертации. Какие ключевые элементы в нём должны быть отражены?
25. Что такое «положения, выносимые на защиту» и каким требованиям они должны отвечать?
26. Раскройте purpose и структуру автореферата диссертации.
27. Каковы современные требования и стандарты к оформлению библиографического списка (списка литературы) в научных работах?
28. Опишите этические нормы и правила цитирования в научных текстах. Что такое заимствование и плагиат?

29. Каковы основные формы апробации результатов научного исследования (конференции, публикации, семинары)?

30. Как осуществляется внедрение результатов научных исследований в практику? Опишите возможные формы и пути внедрения для разработок в области информационной безопасности.

*Таблица 2. Шкала и критерии оценивания ответов обучающихся на аттестационном испытании*

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов преподавателя	0	1-7	8
Обучающийся практически не пользуется подготовленной рукописью ответа	0	1-7	8
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины/модуля	0	1-7	8
Ответ имеет четкую логическую структуру	0	1-7	8
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины/модуля и/или другими дисциплинами/ модулями ОП	0	1-7	8
<b>ИТОГО, баллов за ответ</b>			<b>40</b>

## 3. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ОПП)								Баллы темы	Баллы раздела	
		Аудиторная работа					СР		Зачет с оценкой			
		Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Кейс-задача	Выполнение ДЗ	Реферат				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Раздел 1. Методологические основы научно-исследовательской работы	Тема 1. Структура научного знания. Формы организации научного знания. Источники и условия исследовательского поиска. Понятия и функции методологии применительно к недропользованию и горным наукам.		15							10	25	25
Раздел 2. Основы организации научного исследования	Тема 1. Определение объекта, предмета, гипотезы, цели и задач исследования применительно к недропользованию и горным наукам. Тема 2. Методика исследования, тема исследования и её актуальность. Формулировка противоречий и основной проблемы. Тема 3. Исследовательские методы методики применимые к управлению в организационных системах. Методы теоретического исследования. Тема 4. Статистические методы и средства формализации.		15							10	25	25

Раздел 3. Логика в научно-исследовательской работе	Тема 1. Этапы конструирования логики исследования: постановочный, собственно-исследовательский, оформительско-внедренческий		15						10	25	25
Раздел 4. Представление результатов научной работы	Тема 1. Оформление результатов исследования. Презентация научно-исследовательской работы. Научный текст: характеристика. Виды, формы представления. Тема 2. Оформление результатов исследования. Диссертация как специфический вид научного текста.		15						10	25	25
<b>Всего</b>			<b>60</b>						<b>40</b>	<b>100</b>	<b>100</b>