

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зудин Александр Борисович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 08.02.2024 13:28:23  
Уникальный программный ключ:  
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко»**

Оценочные материалы по дисциплине  
**МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**  
по научной специальности  
**5.6.6. ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ**  
(уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации)  
Форма обучения: очная

Москва  
2023

## Образовательный компонент. Дисциплины (модули).

### 1.4 Дисциплины (модули)

#### 1.4 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов первичных профессиональных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов научно-исследовательской работы.

##### 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Методология научных исследований» аспирант должен:

**знать:** методологию научных исследований; теоретические основы научных исследований; классификацию методов исследования и условия их применения в научном исследовании; теоретические основы организации научно-исследовательской работы.

**уметь:** выполнять научно-исследовательскую работу; проводить опытно-экспериментальную работу; составлять заключения и практические рекомендации на основе исследовательских данных; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.

**владеть:** способами осмысления и критического анализа научной информации; методами, приемами и способами организации и проведения научных исследований; обработкой, анализом и интерпретацией результатов исследования; современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине - зачет.

##### 2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

**Тестовые задания по разделу 1 «Методологические основы научного исследования»**

###### Вариант 1

##### 1. Отличительными признаками научного исследования являются:

- А. Целенаправленность;
- Б. Поиск нового;
- В. Систематичность;
- Г. Строгая доказательность;
- Д. Все перечисленные признаки.

##### 2. Основная функция метода:

- А. Внутренняя организация и регулирование процесса познания;
- Б. Поиск общего у ряда единичных явлений;
- В. Достижение результата.

##### 3. Замысел исследования - это...

- А. Основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы;
- Б. Литературное оформление результатов исследования;
- В. Накопление фактического материала.

##### 4. Наука выполняет функции:

- А. Гносеологическую;
- Б. Трансформационную;
- В. Гносеологическую и трансформационную.

**5. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы:**

- А. Структурный;
- Б. Организационный;
- В. Функциональный;
- Г. Структурный, организационный и функциональный.

**6. Исходя из результатов деятельности, наука может быть:**

- А. Фундаментальная;
- Б. Прикладная;
- В. В виде разработок;
- Г. Фундаментальная, прикладная и в виде разработок.

**7. Научно-техническая политика в развитии науки может быть:**

- А. Фронтальная;
- Б. Селективная;
- В. Ассимиляционная;
- Г. Фронтальная, селективная и ассимиляционная.

**8. Методика научного исследования представляет собой:**

- А. Систему последовательно используемых приемов в соответствии с целью исследования;
- Б. Систему и последовательность действий по исследованию явлений и процессов;
- В. Совокупность теоретических принципов и методов исследования реальности;
- Г. Способ познания объективного мира при помощи последовательных действий и наблюдений;
- Д. Все перечисленные определения.

**9. В формировании научной теории важная роль отводится:**

- А. Индукции и дедукции;
- Б. Абдукции;
- В. Моделированию и эксперименту;
- Г. Всем перечисленным инструментам.

**10. Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета:**

- А. Анализ;
- Б. Синтез;
- В. Индукция;
- Г. Дедукция.

*Ключ к Тестовому заданию по разделу I «Методологические основы научного исследования», вариант I*

Вариант 1	
1- д)	6. г)
2. а)	7. г)
3. а)	8. д)
4. в)	9. г)
5. г)	10. б)

**Тестовые задания по разделу 1 «Методологические основы научного исследования»**

**Вариант 2**

**1. Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый:**

- А. Наблюдение;
- Б. Эксперимент;
- В. Аналогия;
- Г. Синтез.

**2. Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей:**

- А. Моделирование;
- Б. Аналогия;
- В. Эксперимент;
- Г. Синтез.

**3. Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям:**

- А. Анализ;
- Б. Синтез;
- В. Индукция;
- Г. Дедукция.

**4. Функцией науки в обществе является...**

- А. Создание грамотного, «умного» общества;
- Б. Построение эффективной работы социума;
- В. Описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности на основе открываемых ею (наукой) законов;
- Г. Создание базы для дальнейших научных исследований.

**5. Какие науки направлены на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач?**

- А. Прикладные науки;
- Б. Фундаментальные науки;
- В. Технические науки;
- Г. Естественные науки.

**6. Целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий, называется.**

- А. Научная теория;
- Б. Научная практика;
- В. Научный метод;
- Г. Научное исследование.

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

- А. Целенаправленность;
- Б. Поиск нового;
- В. Бессистемность;
- Г. Доказательность.

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

- А. Целенаправленность;
- Б. Поиск нового;

- В. Систематичность;
- Г. Бездоказательность.

**9. Проблема научного исследования - это...**

- А. То, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- Б. То, что не получается у автора научного исследования;
- В. Источник информации, необходимой для исследования;
- Г. Более конкретный источник информации, необходимой для исследования.

**10. Объект научного исследования - это.**

- А. То, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке;
- Б. То, что не получается у автора научного исследования;
- В. Источник информации, необходимой для исследования;
- Г. Более конкретный источник информации, необходимой для исследования.

*Ключ к Тестовому заданию по разделу 1 «Методологические основы научного исследования», вариант 2*

<b>Вариант 2</b>	
1 в)	6. г)
2. а)	7. в
3. г)	8. г)
4. в)	9. а)
5. а)	10. в)

*Критерии оценки текущего контроля успеваемости в форме тестирования*

Тест для проведения текущей аттестации содержит не менее 15 вопросов.

Результаты текущей аттестации оцениваются по традиционной системе («Пройден», «Не пройден») в соответствии с нижеприведенными критериями:

«Пройден» - если аспирант выполнил тест с количеством правильных ответов не менее 70 %.

«Не пройден» - если аспирант выполнил тест с количеством правильных ответов менее 70 %.

**Темы для выполнения РЕФЕРАТА:**

1. Понятие науки и закономерности её возникновения, функции науки и её главная отличительная черта.
2. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.
3. Предназначение науки в обществе.
4. Системная характеристика науки.
5. Характерные черты современной науки.
6. Научный метод - фундамент научного познания и приобретения новых знаний.
7. Научное исследование. Основные компоненты научного исследования и их характеристика.
8. Классификация научных исследований.
9. Фундаментальные и прикладные научные исследования, их характеристика.
10. Виды научных знаний. Теоретические и эмпирические уровни познания.
11. Методы теоретических и эмпирических исследований.

12. Доказательное рассуждение: структура и основные правила доказательств.
13. Научное изучение как основная форма научной работы.
14. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.
15. Научная статья как составляющая успеха учёного.
16. Научные работы как форма представления результатов исследований.
17. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских разработок.
18. Роль и значение изобретательства в ускорении научно-технического прогресса.
19. Основные принципы этики научного сообщества.
20. Плагиат как нарушение научной этики.

*Критерии текущего контроля успеваемости в форме реферата*

При защите реферата, преподаватель оценивает следующие позиции:

1. Соответствие содержания теме.
2. Глубина проработки материала.
3. Свободное владение материалом.
4. Изложение материала, стиль, ораторское искусство.
5. Соблюдение требований к оформлению объема реферата.

Текущий контроль считается пройденным, если уровень оценки реферата соответствует базовому и выше в соответствии с нижеприведенными критериями:

Уровень оценки реферата	Критерий оценки
Выше базового	Тема реферата соответствует заданной. Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по теме; при защите прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Реферат изложен литературным языком с использованием инструментария изучаемой дисциплины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные аспирантом
Базовый	Тема реферата может иметь отклонения от заданной. Дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, слабое владение инструментарием изучаемой дисциплины. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
Ниже базового	Теме реферата имеет существенные отклонения от заданной (не соответствует заданной). Работа представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по теме. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта.

### 3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

#### Перечень вопросов для зачета

1. Понятие «методология», главная цель методологии науки, отличительная особенность методологии науки, методология научного исследования, области приложения методологии в научном исследовании.
2. Понятие «наука», основные признаки и цели науки, задачи и структура науки.
3. Дифференциация и интеграция знаний. Классификация наук, проблема классификации наук.
4. Научно-исследовательская деятельность и научное исследование, разделение научных исследований по целевому назначению.
5. Основные понятия и определения методологии научного исследования: знание, функции знания, познание, цель познания.
6. Структурные компоненты теоретического уровня познания: проблема (развитая и неразвитая), научная идея, гипотеза (требования, которым должна отвечать гипотеза), теория (свойства и структурные элементы теории), парадокс, парадигма.
7. Понятия, образующие структуру теории: понятие, определение, аксиома, закон, закономерность, учение.
8. Взаимодействие эмпирического и теоретического уровней исследования. Понятия, образующие структуру эмпирического уровня исследования: факт, эмпирическое обобщение и эмпирические законы.
9. Методика постановки задачи исследования: предварительная постановка задачи, ее основные этапы, понятие прототипа.
10. Методика постановки задачи исследования: уточненная постановка задачи, ее основные этапы.
11. Общелогические методы исследований: анализ и синтез, индукция и дедукция, аналогия.
12. Методы теоретических исследований: аксиоматический, гипотетический, исторический и системный, формализация, абстрагирование, обобщение.
13. Методы эмпирических исследований: наблюдение, измерение, описание, сравнение, эксперимент, моделирование.
14. Понятие «методологических принципов», основные методологические принципы.
15. Теоретическое исследование: цели, задачи, стадии и методы решения теоретических задач.
16. Понятие творчества, мотивация творческой деятельности, группы мотиваций. Психологическая инерция мышления.
17. Методы психологической активации коллективной творческой деятельности. Метод прямой мозговой атаки: область применения, формулировка задачи, ставящейся перед группой, формирование творческой группы, правила для ее участников, организация и запись полученных результатов.
18. Эвристические методы (приемы), примеры. Компоненты творческого процесса.
19. Морфологический метод, составление морфологических таблиц, пример применения морфологического метода. Выбор наиболее эффективных решений.
20. Экспериментальное исследование, его основная цель, классификация экспериментов.
21. Экспериментальное исследование, алгоритм, методика и программа эксперимента.
22. Сопоставление результатов теоретических и экспериментальных исследований.
23. Оформление результатов научной работы: аннотация, реферат, рецензия.
24. Структура научной статьи, её составные части, виды научных статей, публикационная стратегия и публикационная активность.

### *Критерии оценки на промежуточной аттестации*

Оценка освоения дисциплины осуществляется по традиционной системе («Зачтено», «Не зачтено»).

«Зачтено» - если аспирант усвоил программный материал; правильно, аргументированно ответил на все вопросы с приведением примеров; показал основные знания по дисциплине, владение приемами рассуждения и сопоставления материалов из разных источников, умение связывать теорию с практикой, другими темами рабочей программы дисциплины. Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

«Не зачтено» - если при ответе у аспиранта отсутствует владение материалом по дисциплине; при ответе не дается трактовка основных понятий; отсутствует владение приемами рассуждения и сопоставления материалов из разных источников, умение связывать теорию с практикой; ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера; в ответах на вопросы допустил существенные ошибки; не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Речь обучающегося бессвязна и хаотична.