

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты
Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 20 »



Малкин В. Ю.

20 25 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

**«Методология и методы научных исследований в техносферной
безопасности»**

20.04.01 Техносферная безопасность
«Пожарная безопасность»

Разработчики:

доцент

Победа Т.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры техносферной безопасности

от « 20 » 02 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

Максюк И. К.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Методология и методы научных исследований в техносферной
безопасности»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

Какой из методов исследования используется для изучения причинно-следственных связей?

- А) эксперимент;
- В) опрос;
- С) наблюдение.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1.

2. Выберите один правильный ответ.

Какой этап научного исследования включает формулировку гипотезы?

- А) анализ данных;
- В) постановка задачи;
- С) сбор информации.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

3. Выберите один правильный ответ.

Что такое рецензирование в научных исследованиях?

- А) процесс проверки данных;
- В) публикация статьи;
- С) оценка работы экспертами.

Правильный ответ: С.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

4. Выберите один правильный ответ.

Что такое гипотеза в научном исследовании?

- А) доказанный факт;
- В) предположение, подлежащее проверке;
- С) конечный результат исследования.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

5. Выберите один правильный ответ.

Что такое научная статья?

- А) описание результатов исследования, опубликованное в журнале;
 В) личный дневник ученого;
 С) сборник лекций по теме исследования.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3.

6. Выберите один правильный ответ.

Что такое переменная в научном исследовании?

- А) постоянный элемент исследования;
 В) изменяющийся фактор, который изучается;
 С) метод анализа данных.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1.

7. Выберите один правильный ответ.

Какой из методов анализа данных позволяет выявить закономерности?

- А) статистический анализ;
 В) наблюдение;
 С) эксперимент.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Определите соответствие между методами исследований и их реализацией:

	МЕТОД		РЕАЛИЗАЦИЯ
1)	Метод, используемый для проверки гипотезы	А)	Анкетирование
2)	Метод сбора данных через опросы	Б)	Корреляционный анализ
3)	Метод анализа, основанный на статистических данных	В)	Эксперимент
4)	Метод, позволяющий проверить связь между переменными	Г)	Количественный анализ

Правильный ответ

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

2. Установите соответствие между этапами проведения научного исследования и их определением:

	ЭТАП		ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1)	Этап, на котором формулируется гипотеза	А)	Анализ данных
2)	Процесс сбора информации о предмете исследования	Б)	Постановка задачи
3)	Процесс интерпретации полученных данных	В)	Научная публикация
4)	Форма представления результатов исследования в научной статье	Г)	Сбор данных

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	Г	А	В

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

3. Установите соответствие между видами анализа:

	ВИД АНАЛИЗА		ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1)	Качественный анализ	А)	Анализ вероятности и последствий риска
2)	Количественный анализ	Б)	Метод анализа, рассматривающий систему в целом
3)	Системный подход	В)	Оценка рисков на основе экспертных мнений
4)	Оценка риска	Г)	Оценка рисков с использованием статистических данных

Правильный ответ

1	2	3	4
В	Г	Б	А

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

4. Установите соответствие между этапами научно-исследовательской работы:

	ЭТАП		ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1)	Первый	А)	Теоретическое исследование
2)	Второй	Б)	Выбор направления исследования
3)	Третий	В)	Внедрение результатов НИР в производство и определение экономического эффекта
4)	Четвертый	Г)	Экспериментальное исследование

Правильный ответ

1	2	3	4
Б	А	Г	В

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Запишите правильную последовательность букв слева на право.

1. Расположите в правильном порядке этапы проведения научного исследования:

- А) анализ данных;
- Б) постановка проблемы;
- В) формулирование выводов;
- Г) формулирование гипотезы.

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

2. Расположите в правильном порядке этапы рецензирования научной статьи:

- А) отправка в журнал;
- Б) рецензирование экспертами;
- В) подготовка научного материала для статьи;
- Г) редакция материала по требованиям научного издания.

Правильный ответ: В, Г, А, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

3. Установите правильную последовательность этапов написания научной статьи:

- А) введение;
- Б) результаты;
- В) методология;
- Г) аннотация.

Правильный ответ: Г, А, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3.

4. Установите правильную последовательность этапов планирования научного исследования:

- А) определение цели;
- Б) разработка временного графика;
- В) интерпретация результатов;
- Г) выбор методов.

Правильный ответ: А, Г, Б, В

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Научная гипотеза формулируется на этапе

Правильный ответ: постановки задачи.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

2. Основные этапы научного исследования включают

Правильный ответ: планирование, сбор данных, анализ и интерпретацию.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

3. Процесс рецензирования необходим для

Правильный ответ: оценки качества научных работ.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1; ОПК-3.

4. Качественные данные могут быть собраны с помощью

Правильный ответ: интервью и фокус-групп.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

5. Для проверки гипотезы исследователь должен провести

Правильный ответ: эксперимент.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Предположение, подлежащее проверке в ходе исследования – это

Правильный ответ: гипотеза.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

2. В научном исследовании связь между двумя или более переменными называется

Правильный ответ: корреляцией.

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

3. Целью какого этапа написания научной статьи является ее оценка качества и достоверности _____.

Правильный ответ: рецензирование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1; ОПК-3.

4. К какому научному продукту предъявляют требования достоверности, оригинальности и соответствие стандартам публикации

Правильный ответ: научная статья.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3.

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Объясните важность рецензирования в научных публикациях.

Время выполнения – 5 мин.

Ответ: Рецензирование обеспечивает качество и достоверность научных работ.

Критерии оценивания:

- приведена полная характеристика этапа.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-3.

2. Объясните роль статистики в научных исследованиях.

Время выполнения – 5 мин.

Ответ: Статистика помогает исследователям обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные и проверять гипотезы.

Критерии оценивания:

- сформулировано определение роли статистики;

Компетенции (индикаторы): УК-1; ОПК-1, ОПК-3.

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине «Методология и методы научных исследований в техносферной безопасности» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической комиссии
института

Михайлов Д.В.

