

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

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Панайотов К.К.

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Методология и методы научных исследований

(наименование учебной дисциплины, практики)

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Эксплуатация автомобильных транспортных средств»

наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):
доцент

Бихдрикер А.С.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных технологий и транспорта от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
информационных
технологий и транспорта

Верительник Е.А

(подпись)

Краснодон 2025

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

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ.

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.
- Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Выберите один правильный ответ.

Что из перечисленного ниже НЕ является отличительным признаком научного исследования?

- А) Целенаправленность.
 - Б) Поиск нового.
 - В) Бессистемность.
 - Г) Доказательность.
- Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Выберите один правильный ответ.

Что является объектом научного исследования?

- А) То, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.
 - Б) То, что не получается у автора научного исследования.
 - В) То, на что направлен процесс познания.
- Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Выберите один правильный ответ.

Что является предметом научного исследования?

- А) То, что предстоит открыть, доказать, нечто неизвестное в науке.
 - Б) То, что не получается у автора научного исследования.
 - В) То, на что направлен процесс познания.
- Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Задания закрытого типа на установление соответствие

1. Установите соответствие между терминами (понятия) и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Понятия		Определения
1) Общественные науки		А) Науки о природе.
2) Философские науки		Б) Науки, занимающиеся решением технологических, инженерных и иных проблем.
3) Технические науки		В) Науки об общих законах развития природы, общества и мышления.
4) Естественные науки		Г) Науки об обществе.

Правильный ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Установите соответствие между терминами (понятия) и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Понятия		Определения
1) Дедукция		А) Метод познания, при котором происходит перенос значения, полученного в ходе рассмотрения какого-либо одного объекта, на другой, менее изученный и в данный момент изучаемый.
2) Моделирование		Б) Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета.
3) Аналогия		В) Метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям.
4) Синтез		Г) Метод научного познания, основанный на изучении каких-либо объектов посредством их моделей.

Правильный ответ: 1В, 2Г, 3А, 4Б

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Установите соответствие между терминами (понятия) и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Понятия	Определения
1) Наблюдение	A) Познавательный метод, лежащий в основе суждений о сходстве или различии объектов.
2) Эксперимент	B) Целенаправленное изучение предметов, которое опирается в основном на данные органов чувств (ощущение, восприятие, представление).
3) Сравнение	B) Активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Установите соответствие между терминами (понятия) и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Понятия	Определения
1) Наука	A) Учение о принципах, формах, методах познания и преобразования действительности, применении принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
2) Метод	Б) Предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений.
3) Методология	В) Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению.
4) Гипотеза	Г) Совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования

действительности при достижении определенных результатов.

Правильный ответ: 1В, 2Г, 3А, 4Б

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность этапов научного творчества. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Сбор информации.
- Б) Формулирование проблемы.
- В) Проведение исследования.
- Г) Интерпретация результатов и подготовка выводов.

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Установите правильную последовательность этапов подготовки и написания магистерской диссертации. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Выбор темы.
- Б) Сбор и анализ данных.
- В) Написание текста диссертации и подготовка к защите.
- Г) Формулирование цели и задач.

Правильный ответ: А, Г, Б, В

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Установите правильную последовательность структуры автореферата. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Введение.
- Б) Основные результаты и практическая значимость.
- В) Цели и задачи исследования.
- Г) Методология.

Правильный ответ: А, В, Г, Б

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Установите правильную последовательность этических аспектов, которые необходимо учитывать при проведении научных исследований. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

- А) Честность в представлении данных.
- Б) Уважение к правам участников.
- В) Избежание плагиата и корректное цитирование источников.
- Г) Ответственность за последствия исследований.

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово.

Наблюдение, эксперимент и сравнение относятся к основным _____ методам исследования.

Правильный ответ: Эмпирическим.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Напишите пропущенное слово.

_____ – положение, которое принимается без логического доказательства.

Правильный ответ: Аксиома.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Напишите пропущенное слово.

_____ – мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей и одновременное выделение одной или нескольких интересующих исследователя сторон изучаемого объекта.

Правильный ответ: Абстрагирование.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Напишите пропущенное слово.

_____ – метод разделения объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения.

Правильный ответ: Анализ.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Дайте ответ на вопрос.

Что составляет основу любой науки?

Правильный ответ: Терминология / профессиональная лексика / Сбор фактов, их обработка, систематизация и анализ / Совокупность методов / Методология.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Дайте ответ на вопрос.

Что такое синтез в методах исследования?

Правильный ответ: Исследовательский метод, имеющий целью объединить отдельные части изучаемой системы, ее элементы в единую систему / Метод познания, содержанием которого является совокупность приемов и закономерностей соединения отдельных частей предмета в единое целое / Это процесс рассуждения, направленный на получение новых знаний из ранее доказанных утверждений / Это метод научного исследования, состоящий в изучении предмета, явления в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Дайте ответ на вопрос.

Какие этические аспекты необходимо учитывать при проведении научных исследований?

Правильный ответ: Честность / Прозрачность в представлении данных.

Уважение к участникам / Защита прав и конфиденциальности.

Избежание плагиата / Корректное цитирование источников.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Дайте ответ на вопрос.

Какова роль научного руководителя в процессе написания магистерской диссертации?

Правильный ответ: Консультирование / Помощь в выборе темы и формулировании целей. Оценка промежуточных результатов / Обсуждение и корректировка работы. Поддержка / Помощь в подготовке к защите и оформлении работы.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Опишите основные этапы научного творчества и их значение для успешного завершения исследования.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Научное творчество включает несколько основных этапов:

1. Формулирование проблемы: определение актуальной проблемы, которая требует решения. Это первый и самый важный шаг, так как от него зависит направление всего исследования.

2. Сбор информации: исследователь собирает данные из различных источников, включая литературу, статистику и результаты предыдущих исследований. Это позволяет получить полное представление о теме.

3. Разработка гипотезы: на основе собранной информации формулируется гипотеза, которая будет проверяться в ходе исследования.

4. Проведение эксперимента или исследования: реализация плана исследования, сбор и анализ данных.

5. Интерпретация результатов: анализ полученных данных и сопоставление их с гипотезой. Это позволяет сделать выводы о том, подтверждается ли гипотеза.

6. Подготовка и представление выводов: оформление результатов в виде научной работы, которая может быть представлена на защите.

Критерии оценивания: Наличие в ответе не менее четырех основных этапов научного творчества.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

2. Какие ключевые этапы включает в себя процесс подготовки и написания магистерской диссертации?

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Процесс подготовки и написания магистерской диссертации состоит из следующих этапов:

1. Выбор темы: Тематика должна быть актуальной и соответствовать интересам исследователя.

2. Формулирование цели и задач: Четкое определение целей исследования и задач, которые необходимо решить.

3. Составление плана работы: Создание структуры диссертации, которая поможет организовать процесс написания.

4. Сбор и анализ данных: Проведение исследований, опросов, экспериментов и анализ полученных данных.

5. Написание текста диссертации: Оформление работы в соответствии с установленными требованиями, включая введение, основную часть и заключение.

6. Оформление работы: Приведение текста в соответствие с требованиями к оформлению, включая библиографию и приложения.

7. Подготовка к защите: Создание презентации и репетиция выступления.

Критерии оценивания: Наличие в ответе не менее пяти ключевых этапов процесса подготовки и написания.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

3. Перечислите основные требования к оформлению магистерской диссертации.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Основные требования к оформлению магистерской диссертации включают:

1. Структура: Диссертация должна состоять из введения, основной части (глава 1, глава 2 и т.д.), заключения и списка литературы.

2. Форматирование: Использование стандартного шрифта (например, Times New Roman, 12 кегль), межстрочного интервала (1.5 или 2), полей (обычно 2-3 см).

3. Нумерация страниц: Все страницы должны быть пронумерованы, начиная с введения.

4. Ссылки на источники: Все заимствования должны быть корректно оформлены в соответствии с установленными стандартами (например, APA, GOST).

5. Оформление таблиц и иллюстраций: Все таблицы и графики должны иметь заголовки и быть правильно оформлены.

Критерии оценивания: Наличие в ответе не менее четырех основных требований к оформлению.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

4. Какова структура автореферата магистерской диссертации и какие ключевые моменты необходимо учесть при его написании?

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Структура автореферата включает:

1. Введение: краткое описание актуальности темы и цели исследования.

2. Цели и задачи исследования: четкое формулирование целей и задач, которые ставились перед исследованием.

3. Методология и методы: описание использованных методов исследования и подходов.

4. Основные результаты: краткое изложение ключевых результатов и выводов, полученных в ходе исследования.

5. Практическая значимость: описание того, как результаты могут быть применены.

Критерии оценивания: Наличие в ответе не менее трех-четырех пунктов структуры автореферата.

Компетенции (индикаторы): УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Методология и методы научных исследований» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

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

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Председатель учебно-методической комиссии Краснодонского факультета инженерии и менеджмента (филиала)

Ольга Родионова О.Ю.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (каферд), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)