

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

Институт приборостроения и электротехнических систем
Кафедра электроэнергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

_____ Тарасенко О.В.
(подпись)
« 11 » 10 / 2025 года

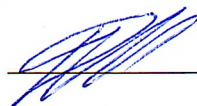
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Научно-исследовательская работа»

По направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Магистерская программа: «Оптимизация развивающихся систем
электроснабжения»

Разработчик:

доцент кафедры электроэнергетики



Половинка Д.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры электроэнергетики
от « 11 » марта 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой



Половинка Д.В.

Луганск – 2025 г.

**Комплект оценочных материалов
по производственной (научно-исследовательская работа) практике**

Задания закрытого типа

Задание закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Эксперимент является:

- А) Важнейшим средством получения знаний
- Б) Критерием оценки обоснованности принятия решений
- В) Средством для проведения исследований

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

2. Как должны быть сформулированы цели исследования в научной статье?

- А) В общих чертах относительно исследуемой проблематики
- Б) Четко обозначены и связаны с исследуемой проблемой
- В) Формируются на усмотрение автора статьи

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

3. Экспериментальные исследования дают:

- А) Критерии оценки обоснованности и приемлемости на практике любых теорий и теоретических предположений
- Б) Средство для достижения принятых решений
- В) Средство для получения знаний об объекте исследования

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

4. В планировании под М.М. понимают:

- А) Математический модулятор
- Б) Максимальный метод исследования
- В) Математическая модель

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

5. В отчете по научно-исследовательской работе номер страницы проставляется на листе:

- А) арабскими цифрами снизу справа
- Б) арабскими цифрами снизу слева
- В) арабскими цифрами сверху справа

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

6. Укажите этапы процесса постановки научной проблемы:

А) формулирование проблемы, оценка проблемы, обоснование проблемы, структурирование проблемы;

Б) описание проблемы, оценка проблемы, формулирование проблемы, сравнение проблемы;

В) поиск проблемы, формулирование проблемы, обоснование проблемы

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

7. Какой из принципов не относится к планированию научного эксперимента:

А) постепенное усложнение структуры математической модели;

Б) оптимальное планирование эксперимента;

В) выбор случайного внешнего возмущающего воздействия

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

1. Установите соответствие основных форматов представления результатов научной деятельности в письменной форме

1) научная монография	А) целостное научное произведение, имеющее законченный вид, в которой отражаются результаты проведенных научных исследований, опубликованное в структуре периодического издания (научного журнала) или неперiodического издания (сборник научных статей/трудов)
2) отчет о НИР	Б) научно-технический документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс и (или) результаты научного исследования (соответствует техническому заданию, может быть промежуточным или заключительным)
3) научная статья	В) материалы предварительного характера, входящие в специальные сборники (материалы), могут рассматриваться как апробация результатов проведенных исследований, поскольку предполагают публичное обсуждение результатов (иногда могут индексироваться в библиографических и реферативных базах данных)

4) тезисы (материалы) конференции (съезда, конгресса)	Г) научный труд, являющийся итогом многолетних научных исследований, который содержит всестороннее исследование определенной проблемы и принадлежит одному или нескольким авторам, она является итогом многолетних научных исследований и часто кладется в основу докторской диссертации
---	--

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	Б	А	В

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

2. Установите соответствие между видом погрешности измерения и ее определением

1. Случайная	А) Погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений
2. Грубая	Б) Погрешность, зависящая от знаний экспериментатора
3. Систематическая	В) Составляющая погрешности, повторяющаяся в серии измерений
4. Субъективная	Г) Составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях

Правильный ответ:

1	2	3	4
Г	А	В	

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

3. Установите соответствие между термином и определением:

1. Действительное значение величины	А) Значение физической величины, которое идеальным образом отражает в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину
2. Истинное значение величины	Б) Значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить
3. Физическая величина	В) Одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них
4. Математическая величина	Г) свойство объектов, которое поддается измерению путём сопоставления с единицей измерения, относящейся к величине этого рода

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	А	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Укажите очередность этапов решения задач с применением математического планирования

А) Запись ответа

Б) Проверка решения задачи

В) Поиск пути решения задачи и составление плана её решения

Г) Осуществление плана решения задачи

Д) Анализ и запись условия задачи

Правильный ответ: Д, В, Г, Б, А

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа

Задание открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Оптимизация научного исследования — это процесс, направленный на _____ эффективности научно-исследовательской деятельности

Правильный ответ: повышение

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

2. Общеизвестным доказательством практической значимости научного исследования будет являться как минимум _____ внедрения результатов.

Правильный ответ: акт

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Воспроизведение в лабораторных условиях того или иного природного явления называется _____

Правильный ответ: эксперимент / экспериментом

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

2. Совокупность действия многих законов или система существенных, необходимых общих связей, каждая из которых составляет отдельный закон, называется _____

Правильный ответ: закономерность / закономерностью

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

3. _____ это положение, которое является исходным, недоказываемым и из которого по установленным правилам выводятся другие положения

Правильный ответ: аксиома

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

4. Умышленно совершаемое физическим лицом незаконное использование или распоряжение охраняемыми результатами чужого творческого труда называется _____

Правильный ответ: плагиат / плагиатом

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

5. Процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения, называется _____ исследования

Правильный ответ: объект / объектом

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

6. _____ научного исследования это комплекс доказательств, подтверждающих, что полученные результаты (совокупность фактов, закономерности, возможности, вероятности) всегда тождественны для определенного класса объекта при выбранных экспериментальных условиях

Правильный ответ: достоверность

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

7. _____ – метод исследования, который включает в себя изучение предмета путём мысленного или практического расчленения его на составные элементы

Правильный ответ: Анализ

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

8. Наблюдение за объектом или явлением, или их отдельных частей с целью изучения или фиксирования происходящих с ним изменений при различных условиях, называется методом _____

Правильный ответ: наблюдения / наблюдений

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

9. _____ исследование направлено на установление новых фактов, закономерностей или принципов в определённой области знания

Правильный ответ: Фундаментальное

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

10. Научная _____ – это законченное и логически цельное произведение, посвящённое конкретной проблеме. Она отражает авторское аргументированное понимание или интерпретацию определённой научной задачи или проблемы и способов её решения.

Правильный ответ: статья

Компетенции (индикаторы): ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

Тема: Защита отчета о научно-исследовательской работе.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о научно-исследовательской работе:

- содержание презентации должно отражать содержание всех разделов отчета о научно-исследовательской работе;
- количество слайдов презентации – не менее десяти;
- структура презентации: первый слайд – титульный, второй слайд – задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, следующие слайды – характеристика содержания основной части отчета в соответствии с ее структурой, предпоследний слайд – выводы по результатам практики и предложения по усовершенствованию ее организации и содержания, последний слайд – контакты обучающегося и руководителя практики;
- оформление презентации – стандартные требования, использование встроенных цветовых схем, шрифтов, возможностей визуализации информации.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о научно-исследовательской работе.

Критерии оценивания:

соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о научно-исследовательской работы

требованиям ФГОС ВО по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4

Экспертное заключение

Представленный комплект оценочных материалов по дисциплине (практике) **«Научно-исследовательская работа»** соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: «Оптимизация развивающихся систем электроснабжения».

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 приборостроения и
электротехнических систем

Яременко С.П.

Лист изменений и дополнений

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