

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

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра физики

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий и
инженерной механики


Могильная Е.П.
« 25 » 02 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

Преддипломная практика

(наименование учебной дисциплины, практики)

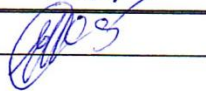
03.04.02 Физика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Теоретическая и математическая физика»

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

Разработчик:

доцент  Чаленко А.В.
доцент  Харченко Е.И..

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры физики
от 25 02 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой  Корсунов К.А.

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по практике

«Преддипломная практика»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. *Выберите один правильный ответ*

Содержание практики определяется...

- А) рабочей программой;
- Б) регламентом научно-методической работы;
- В) справочником-путеводителем для студентов;
- Г) договором на практику;
- Д) требованиями руководителя от предприятия.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

2. *Выберите один правильный ответ*

Сборник научных трудов это –

- А) научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание ученой степени.
- Б) сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений или обществ.
- В) научное издание, содержащее материалы предварительного характера, опубликованные до выхода в свет издания, в котором они могут быть помещены.
- Г) научный неперIODический сборник, содержащий итоги научной конференции (программы, доклады, рекомендации, решения).
- Д) издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и техники, изложенные в форме, доступной читателю- неспециалисту.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

3. *Выберите один правильный ответ*

Материалы научной конференции это:

А) научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание ученой степени.

Б) сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений или обществ.

В) научное издание, содержащее материалы предварительного характера, опубликованные до выхода в свет издания, в котором они могут быть помещены.

Г) научный неперIODический сборник, содержащий итоги научной конференции (программы, доклады, рекомендации, решения).

Д) издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и техники, изложенные в форме, доступной читателю- неспециалисту.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

4. Выберите один правильный ответ

Тезисы докладов (сообщений) научной конференции –

А) научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание ученой степени.

Б) сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений или обществ.

В) научное издание, содержащее материалы предварительного характера, опубликованные до выхода в свет издания, в котором они могут быть помещены.

Г) научный неперIODический сборник, содержащий итоги научной конференции (программы, доклады, рекомендации, решения).

Д) издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и техники, изложенные в форме, доступной читателю- неспециалисту.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

5. Выберите один правильный ответ

Научно-популярное издание это –

А) научное издание в виде брошюры, содержащее составленный автором реферат проведенного им исследования, представляемого на соискание ученой степени.

Б) сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений или обществ.

В) научное издание, содержащее материалы предварительного характера, опубликованные до выхода в свет издания, в котором они могут быть помещены.

Г) научный неперiodический сборник, содержащий итоги научной конференции (программы, доклады, рекомендации, решения).

Д) издание, содержащее сведения о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и техники, изложенные в форме, доступной читателю- неспециалисту.

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

6. Выберите один правильный ответ

Учебное пособие – это

А) учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Б) учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

В) учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.

Г) это информационное издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей (описаний).

Д) это информационное издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения представленных в источниках сведений.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

7. Выберите один правильный ответ

Учебник – это

А) учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Б) учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

В) учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.

Г) это информационное издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей (описаний).

Д) это информационное издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения представленных в источниках сведений.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

8. Выберите один правильный ответ

Учебно-методическое пособие –

А) учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Б) учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

В) учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.

Г) это информационное издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей (описаний).

Д) это информационное издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения представленных в источниках сведений.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

9. Выберите один правильный ответ

Обзорное издание это...

А) учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Б) учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

В) учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.

Г) это информационное издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей (описаний).

Д) это информационное издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения представленных в источниках сведений.

Правильный ответ: Д

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

10. Выберите один правильный ответ

Проверка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

- А) подготовительном
- Б) первом
- В) исследовательском (втором)
- Г) заключительном (третьем)
- Д) на всех этапах

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

11. Выберите один правильный ответ

Разработка гипотезы происходит на _____ этапе научного исследования.

- А) подготовительном
- Б) первом
- В) исследовательском (втором)
- Г) заключительном (третьем)
- Д) на всех этапах

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

12. Выберите один правильный ответ

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

- А) синтез
- Б) анализ
- В) обобщение
- Г) абстрагирование
- Д) моделирование

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

13. Выберите все правильные варианты ответов

Что входит в основную часть научной работы?

- А) титульный лист
- Б) аналитический обзор литературы

В) реферат

Г) объекты (методика) исследования

Д) результаты исследований

Правильные ответы: Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Величина		Математическое выражение
1)	Центр плана	А)	$I = \tilde{x}_i - \tilde{x}_{i0} $
2)	Уравнение множественной регрессии	Б)	$x^{(0)} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N x(j)$
3)	Нормированный стандартный масштаб	В)	$y = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i + \sum_{i=1}^n \sum_{k=i+1}^n a_{ik} x_i x_k +$
4)	Интервал варьирования	Г)	$x_i = \frac{(\tilde{x}_i - \tilde{x}_{i0})}{I},$

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Свойства матрицы планирования эксперимента		Математическое выражение
1)	симметричность относительно центра эксперимента	А)	$\sum_{j=1}^N x_{ij} = N;$
2)	условие нормировки	Б)	$\sum_{j=1}^N x_{ij} x_{ij} = 0,$
3)	ортогональность	В)	$\sum_{j=1}^N x_{ij} = 0,$

Правильный ответ:

1	2	3
В	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

3. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

	Подход к исследованию		Описание
1)	Системный	А)	базируется на опыте, т. е. на накоплении опытных данных в какой-либо предметной области, и последующем логическом выводе на основе этих данных.
2)	Аспектный	Б)	используется научная постановка целей исследования и научный аппарат его проведения.
3)	Концептуальный	В)	учитывает максимальное количество аспектов проблемы в их взаимосвязи и целостности, определяет характер связи между аспектами и их характеристиками.
4)	Эмпирический	Г)	основан на предварительной проработке концепции исследования,
5)	Научный	Д)	это выбор одной грани, аспекта проблемы по какому-либо принципу, учитывая ее актуальность или ресурсы, выделенные на исследование.

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

В	Д	Г	А	Б
---	---	---	---	---

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Расставьте в правильном порядке этапы проведения научного исследования:

- А) Постановка цели и конкретных задач исследования.
- Б) Определение объекта и предмета исследования
- В) Проведение и описание процесса исследования
- Г) Выбор темы и обоснование ее актуальности.
- Д) Выбор метода или разработка методики проведения исследования
- Е) Формулирование выводов (оценка) по результатам исследования
- Ж) Анализ (обсуждение) результатов исследования

Правильный ответ: Г, А, Б, Д, В, Ж, Е

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

_____ – это условное изображение соотношения величин в их динамике при помощи геометрических фигур, линий и точек.

Правильный ответ: График

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Если для построения графиков используются такие геометрические фигуры, как прямоугольники и круги, то их называют _____

Правильный ответ: диаграммами

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

_____ – научное или научно-популярное книжное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам.

Правильный ответ: Монография

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов.

Правильный ответ: Метод

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это логическая организация деятельности человека, состоящая в определении целей и предмета исследований, подходов и ориентиров его проведения, выборе средств и методов, определяющих наилучший результат.

Правильный ответ: Методология

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это те наиболее значимые с точки зрения практики и теории свойства, стороны, особенности объекта, которые подлежат изучению.

Правильный ответ: Предмет исследования

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

7. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это комплекс ключевых положений методологического характера, определяющих подход к исследованию и организации его проведения, т. е. это не только система теоретических взглядов на понимание и объяснение объекта и предмета исследования, но еще и генеральный замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении программы, плана исследования.

Правильный ответ: Концепция исследования

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

8. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – продукт научной деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом информационном носителе.

Правильный ответ: Научный результат

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

9. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

_____ – это совокупность приемов, способов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с ее помощью результатов.

Правильный ответ: Методика

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Студенты, не прошедшие практику или получившие _____ оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации

Правильный ответ: отрицательную / неудовлетворительную

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Приведите развернутый ответ на вопрос.

Перечислите обязанности студента при прохождении практики. Что является завершающим этапом практики по виду профессиональной деятельности?

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый результат:

Обязанности студента при прохождении практики:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;

- в период прохождения практики вести дневник практики ежедневно, аккуратно;

- в качестве приложения к дневнику практики оформлять графические, аудио-, фото-, видео-материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Критерии ответа: при совпадении хотя бы с двумя пунктами – считать его верным.

Компетенции (индикаторы): УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по преддипломной практике соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 03.04.02 Физика.

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.

Председатель учебно-методической
комиссии института технологий и
инженерной механики



Ясуник С.Н.

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)