

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 учебной дисциплине**

Методика преподавания физики

(наименование учебной дисциплины, практики)

03.03.02 Физика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Физика»

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

Разработчик:

доцент  Чаленко А.В.

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 дисциплине
«Методика преподавания физики»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Контроль результатов обучения – это

- А) проверка накопленных знаний и умений с учётом компетенций, предусмотренных для освоения той или иной дисциплины (предмета)
- Б) ведущий вид обратной связи учителя с учеником в процессе обучения
- В) система оценочно-отметочной деятельности, направленная на формирование адекватного представления об объективно протекающих процессах в социальном континуум
- Г) механизм проверки только знаний учащихся.
- Д) одна из основных функций системы обучения и управления уроком

Правильные ответы: А

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

2. Нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников образовательных учреждений, а также основные требования к обеспечению образовательного процесса (в том числе к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению), это:

- А) закон об образовании
- Б) базисный учебный план
- В) учебная программа
- Г) федеральный государственный образовательный стандарт
- Д) Конституция РФ

Правильные ответы: Г

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

3. В соответствии с законом «Об образовании» функция воспитания ребенка возлагается на:

- А) родительский комитет образовательного учреждения
- Б) администрацию образовательного учреждения
- В) семью
- Г) персонал образовательного учреждения
- Д) педагогический персонал образовательного учреждения и родителей (их законных представителей)

Правильные ответы: Д

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

4. Обязательной предпосылкой индивидуализации обучения является:

А) изучение психологических особенностей школьников

Б) особая подготовка педагога к этому виду деятельности

В) создание материально - технических условий, необходимых для этой работы

Г) составление особых (отличных от государственных) программ обучения

Д) создания оптимальных условий для реализации потенциальных возможностей каждого ученика

Правильные ответы: А

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

5. Физическое представление системы, объекта или процесса с целью их исследования

А) кругозор

Б) стереотип

В) предмет

Г) физическая модель

Д) картина мира

Правильные ответы: Г

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

6. Под педагогической деятельностью понимают

А) целенаправленный педагогический процесс организации и стимулирования активной учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями, умениями и навыками, развитию творческих способностей и нравственных этических взглядов.

Б) вид профессиональной деятельности, ориентированной на воспитание, обучение и развитие подрастающего поколения.

В) совокупность организованных мероприятий, направленных на получение знаний, умений, приобретение опыта

Г) единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства

Д) сознательные действия, направленные на формирование личности, нравственное развитие и передачу культурных ценностей

Правильные ответы: Б

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

7. Оценкой в процессе обучения называется

- А) качественный показатель уровня и глубины знаний учащихся
- Б) проверка знаний учащихся
- В) балльно-рейтинговая система, определяющая уровень успеваемости учащихся
- Г) количественный показатель оценки знаний учащихся
- Д) приближенное значение величины знаний учащихся

Правильные ответы: А

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

8. Принцип в обучении, который предполагает использование диалога как формы общения в процессе совместной деятельности учителя и ученика называется принципом

- А) индивидуализации
- Б) проблематизации
- В) персонализации
- Г) диалогизации
- Д) наглядности

Правильные ответы: Г

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

9 Согласно Л.С. Выготскому, ведущая роль в развитии психики школьника принадлежит

- А) воспитанию
- Б) игре
- В) общению
- Г) образованию
- Д) учению

Правильные ответы: Д

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

10. Стремление быть, казаться и считаться взрослым у подростков – это:

- А) личностная нестабильность
- Б) проявление роста физического «Я»
- В) неадекватная самооценка
- Г) возрастная особенность
- Д) завышенная самооценка

Правильные ответы: Г

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

11. Принципы обучения – это

- А) приемы работы по организации процесса обучения
- Б) система методов и средств, используемых педагогом при организации учебного процесса для достижения поставленной педагогической цели

В) тезисы теории и практики обучения и образования, отражающие ключевые моменты в раскрытии процессов, явлений, событий

Г) средства народной педагогики и современного педагогического процесса

Д) организация педагогического процесса в форме различных педагогических игр

Правильные ответы: Б

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

12. В современной физике существуют 4 вида взаимодействий: электромагнитные, гравитационные, ядерные - сильные и слабые. Они называются

А) пространственными

Б) индуктивными

В) межличностные

Г) межгрупповые

Д) фундаментальными

Правильные ответы: Д

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

1. Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами. *Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

	Понятия		Определение
1)	Воспитание	А)	совокупность организованных мероприятий, направленных на получение знаний, умений, приобретение опыта.
2)	Педагогическая деятельность	Б)	вид профессиональной деятельности, ориентированной на воспитание, обучение и развитие подрастающего поколения
3)	Образование	В)	совместная целенаправленная деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется развитие личности, её образование
4)	Обучение	Г)	единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства
5)	Учеба	Д)	сознательные действия, направленные на

			формирование личности, нравственное развитие и передачу культурных ценностей
--	--	--	--

Правильный ответ:

1	2	3	4	5
Д	Б	Г	В	А

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

2. Установите соответствие между понятием в педагогике и его определением. *Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

	Понятия		Определение
1)	Методика	А)	упорядоченная совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях образовательного процесса
2)	Педагогическая технология	Б)	одна из наиболее эффективных педагогических систем, реализующих идеи и принципы развивающего обучения
3)	Проблемное обучение	В)	совокупности методов, приёмов, форм организации деятельности учащихся, направленных на решение определённых педагогических задач

Правильный ответ:

1	2	3
В	А	Б

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Расположите в правильно порядке структуру урока усвоения новых знаний:

А) Постановка цели и задач урока, мотивация учебной деятельности учащихся. Актуализация знаний

Б) Организационный этап

В) Первичное усвоение новых знаний

Г) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Д) Первичная проверка понимания. Первичное закрепление

Е) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Правильный ответ: Б, А, В, Д, Г, Е

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Задания открытого типа

Задания на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово.*

Раздел школьного курса физики, в котором изучают электрические, магнитные явления, электромагнитные колебания и волны, вопросы волновой оптики и элементы специальной теории относительности называется _____.

Правильный ответ: электродинамика

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

2. *Напишите пропущенное слово.*

Раздел физики, включающий основы кинематики, основы динамики, законы сохранения, механические колебания и волны, называется _____.

Правильный ответ: механикой

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

3. *Напишите пропущенное слово.*

Теоретически закон распределения молекул газа по скоростям открыл _____.

Правильный ответ: Максвелл

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

4. Если сигнал, посланный с корабля, достигает дна водоема глубиной 30 м через 0,02 с, то скорость распространения звука в воде (в м/с) составляет _____. (*Запишите числовое значение*).

Правильный ответ: 1500

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

5. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен 30 градусов. Угол между отражённым лучом и зеркалом (в градусах) равен _____. (*Запишите числовое значение*).

Правильный ответ: 75

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное слово.

Форма профессиональной ориентации, предполагающая оказание помощи учащимся в выборе профессии, называется _____.

Правильный ответ: консультацией / консультации

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

2. Напишите пропущенное слово.

Логически завершенная часть учебного материала, обязательно сопровождаемая контролем знаний и умений учащихся, называется _____.

Правильный ответ: модулем / модуль

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

3. Напишите пропущенное слово.

Предписание к выполнению строго последовательных операций с учебным материалом, приводящее к решению задачи, называется _____.

Правильный ответ: алгоритмом / алгоритм

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

4. Напишите пропущенное слово.

Учебное заведение, сочетающее обучение и научную деятельность, смысл которого изначально понимался как «союз людей, заинтересованных в науке», называется _____.

Правильный ответ: университетом / университет

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Решить педагогическую ситуацию. Предоставить развернутый ответ.

Урок алгебры. Примерно за 10 минут до конца урока, учитель вызывает к доске Васю. Он должен решить пример, используя формулы, изученные на уроке.

Звонит звонок. Учитель просит всех выйти из класса, а Васю остаться и решить пример. Но ученики не уходят, а обступают Васю, который стоит у доски. Звучат реплики: «Да ты же совсем тупой», «Это же элементарно» и т. д.

В результате это начинает раздражать Васю, и он просит учителя, что бы она попросила остальных выйти из класса. Какое решение может принять учитель в данной ситуации?

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

1. На месте учителя можно попросить других учеников выйти из класса и осталась бы с Васей один на один. Попросить его успокоиться, сосредоточиться, найти ошибку и решить пример.

2. Учитель попросила бы его остаться в кабинете, чтобы помочь стереть с доски, разложить тетради (например), чтобы он немного успокоился. Так как он мог бы затеять драку с обидчиками.

Критерии ответа: один из указанных пунктов засчитывается за правильный ответ.

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

2. Решить педагогическую ситуацию. Ответить на вопросы и предоставить развернутый ответ.

Зная застенчивость Наташи, учительница предупреждает:

- Скоро спрошу. Приготовься. Вот текст, с которым ты справишься самостоятельно.

Она дает девочке карточку с текстом, который та должна прочитать. У Наташи есть время побороть смущение, собраться с мыслями. Многим учительница уже выставила поощрительные оценки по данной теме, а у Наташи отметки пока нет. Девочка очень возбудимая, учеба дается ей нелегко.

Вопросы и задания:

1. В чем педагогическая ценность такой организации проверки знаний?

2. Какие установки дает педагог?

3. Какой подход к организации образования реализован в данной ситуации?

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Индивидуальный подход к ученику – таковы требования современной педагогики. И задания ученикам учитель может давать совершенно разные – разного уровня сложности и объема, т.е. использование технологии разноуровневого обучения, учитель создаёт для учащегося ситуацию успеха.

Критерии ответа:

1. Индивидуальный подход к ученику

2. Использование педагогических технологий.

3. Дифференцированный подход.

При совпадении с двумя критериями ответа – ответ считать верным.

Компетенции (индикаторы): УК-3 (УК-3.1, УК-3,2); ПК-4 (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Методика преподавания физики» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 03.03.02 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)