Диагностическая проверочная работа по физике, 10 класс (базовый уровень)

Спецификация демонстрационного варианта

1. Назначение. Демовариант предназначен для ознакомления со структурой, формой заданий, уровнем сложности и перечнем проверяемых элементов содержания диагностической проверочной работы (ДПР). Он не является тренировочным вариантом и не повторяет заданий ДПР.

2. Время и оценивание. Время выполнения — 45 минут. Максимальный балл — 12. Шкала: 0–4 балла — «2»; 5–7 баллов — «3»; 8–10 — «4»; 11–12 баллов — «5». Число заданий — 6: в заданиях 1–4 записывается краткий ответ, в заданиях 5 и 6 — полное решение с краткой записью условия.

3. Структура работы

№	Проверяемый блок содержания	Форма задания	Балл
1	Механика. Прямолинейное равноускоренное движение; анализ графика зависимости проекции скорости от времени	Выбор двух верных утверждений из пяти	2
2	Механика. Законы Ньютона; сила упругости; анализ графика	Краткий развёрнутый ответ: запись закона, вывод формулы и расчёт	2
3	Механика. Сила трения скольжения; анализ результатов опыта (таблица)	Выбор двух верных утверждений из пяти	2
4	Механика. Свободное падение и движение тела	Краткий числовой ответ	1
5	Законы сохранения. Импульс; закон сохранения импульса; изменение механической энергии при столкновении	Задача с развёрнутым решением	2
6	Законы сохранения. Закон сохранения механической энергии; движение по окружности; законы Ньютона	Задача с развёрнутым решением	3
	Итого		12

4. Проверяемые умения. Описывать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы (анализ графиков, таблиц и схем); вычислять значение величины, используя законы и формулы; решать задачи, записывая условие, законы в формульном виде, математические преобразования, расчёты и числовой ответ с единицами измерения.

5. Рекомендации по подготовке. Работа проверяет освоение курса, а не умение решать конкретные задания. В диагностической работе используются иные физические ситуации, значения величин, формы представления данных (график, таблица, схема, текст) и формулировки вопросов в пределах перечисленных блоков содержания. Готовиться следует по содержанию курса физики 10 класса (механика), а не по заданиям нулевого варианта.

6. Оформление. Единицы измерения в заданиях 5 и 6 записываются обязательно; в заданиях 2 и 4 единица измерения указана в условии. Ускорение свободного падения принимается равным 10 м/с².