

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ РАБОТЫ ПО физике 9 класс

1. Пояснительная записка:

1. Назначение КИМ итоговой контрольной работы.

Контрольные измерительные материалы позволяют оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса в соответствии с ФГОС

2. Оценить уровень подготовки по физике учащихся общеобразовательных учреждений по итогам первого года изучения физики. Предметом оценки является сформированность представлений о моделях физических явлений и процессов, основанных на понимании смысла и взаимосвязей описывающих их физических величин. При этом проверяется владение базовыми понятиями и умениями, на освоение которых направлено обучение в 8 классе, и способность к самостоятельному анализу физических задач и поиску способов их решения.

3. Получить информацию о направлениях корректировки образовательного процесса.

2. Документы, определяющие содержание КИМ.

Содержание итоговой работы определяется:

На основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года №1897), примерной программы основного общего образования по физике, на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филоновича, Е.М. Гутника, «Физика 7 – 9 класс», (Дрофа, 2017) линии УМК А.В. Перышкин «Физика 7-9», в состав которого входит(ят) учебник(и) из утвержденного Федерального перечня учебников на 2017-2018 учебный год (ПРИКАЗ от 31 марта 2014 г. № 253 с изменениями (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 № 38): учебники 7 класс А.В. Перышкин, 8 класс А.В. Перышкин, 9 класс Е.М. Гутник, А.В. Перышкин) согласно требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ.

В каждый вариант включены задания, проверяющие уровень знания содержания всех основных разделов курса физики и выполнение основных требований к уровню подготовки, освоение которых предполагается федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике.

4. Структура проверочной работы.

В работе представлены задания двух (базового и повышенного) уровней сложности. Задания базового уровня требуют овладения стандартными учебно-практическими или учебно-познавательными действиями, способ выполнения которых очевиден, опирается на изученные определения, законы, формулы, алгоритмы работы. Для выполнения заданий повышенного уровня требуется повышенный уровень подготовки учащихся. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из трех частей и включает 19 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 14 заданий с выбором ответа. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один.

Часть 2 включает 2 задания, к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр или числа. Задания 15 и 16 представляют собой задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах.

Часть 3 содержит 1 задание, для которого необходимо привести развернутое решение.

5. Распределение заданий итоговой работы по содержанию и видам учебной деятельности.

Название блока	Уровень
<i>Физика и физические понятия. Физические величины, перевод единиц физических величин.</i>	
Прямолинейной равномерное и неравномерное движение. Ускорение. Движение по окружности.	Б
Законы Ньютона. Закон всемирного тяготения.	Б
Импульс. Закон сохранения импульса.	Б
Колебания и волны.	Б
Магнитное поле и его свойства. Сила Ампера. Сила Лоренца. Их направление.	Б
Равномерное движение по окружности.	Б
Атомная физика. Строение атома.	Б
Задания на установление соответствия	П
Решение расчетной задачи с оформлением.	П
Решение качественной задачи с объяснением	П

6. Распределение заданий контрольной работы по проверяемым умениям и уровням сложности.

№ п/п	Проверяемые специальные предметные умения	Номер задания	Уровень сложности
1.1	Выделяет различные группы физических понятий	1	Б
1.2	Вычисляет скорость, ускорение, пройденный путь, используя формулы кинематики.	2	Б
1.3	Находит физические величины, представленные в явном виде на схеме (рисунке) формуле	3,4	Б
1.4	Производит простейшие вычисления различных видов сил с использованием формул	5,6,7	Б
1.5	Определяет направление физической величины	8	Б
1.6	Решает расчетную задачу, используя законы сохранения	9	Б
1.7	Определяет по графику частоту, период, амплитуду колебаний	10	Б
2.1	Вычисляет период и частоту колебаний при помощи формул	11	Б
2.2	Анализирует качественную задачу по теме магнитное поле	12	Б
2.3	Определяет период и частоту, длину электромагнитной волны при помощи формул.	13	Б
2.4	Определяет строение атома: количество частиц.	14	Б
2.6			
2.7	Устанавливать соответствие между физическими величинами и единицами их измерения; формулами и законами, по которым они определяются; устройствами их измеряющими.	15,16	П
3.1	Решает сложную расчетную задачу с оформлением решения.	17	П

Уровень сложности	%
Базовый	80
Повышенный	20

7. Время выполнения работы.

На выполнение проверочной работы отводится 45 минут.

8. Число вариантов в работе — два.

9. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Задания с выбором ответа считаются выполненными, если номера выбранных ответов совпадают с верным ответом. Задания на установление соответствия, задания с кратким ответом считаются выполненными, если записанный ответ совпадает с верным ответом. Задания с развернутым ответом оцениваются с учетом правильности и полноты ответа.

Ученик освоил уровень подготовки по предмету, если выполнил не менее 60% заданий, соответствующих базовому уровню:

Уровень выполнения заданий	Минимальное количество выполненных заданий
Имеют базовую подготовку	9 и более заданий базового уровня
Выполняют задания повышенного уровня	2 задания повышенного

Вес каждого задания при подсчете результата: часть А – 1 балл, часть В – 2 балла, Максимальное количество баллов за работу - 20.

Результат работы – «зачет» - 9 баллов от базового уровня.

7. Дополнительные материалы и оборудование.

Используется непрограммируемый калькулятор (на каждого ученика), необходимый справочный материал.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ 9 класс физика

К каждому из заданий 1-8 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

1. Прочитайте перечень понятий, с которыми Вы встречались в курсе физики:

сила тока, ньютон, сантиметр, частота колебаний, паскаль, объём

Разделите эти понятия на две группы. Запишите в таблицу.

Величины	Единицы величин

2. При равноускоренном движении начальная скорость равна 10 м/с чему равна скорость тела в конце 10 секунды движения. Ускорение тела равно 0,5 м/с².

А. 5 м/с; Б. 15 м/с; В. -2 м/с;

Г. 3 м/с.

3. На рис. Изображён график зависимости пути от времени при равномерном движении определите скорость движения



А. 0,5 м/с Б. 5 м/с В. 3 м/с С. 0,3 м/с

4. Тело движется по окружности. Укажите направление силы (рисунок 1).

- А. – 4;
Б. – 1;
В. – 2;
Г. – 3.

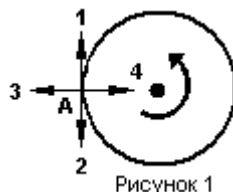


Рисунок 1

5. Самолет притягивается к Земле

притягивается к самолету?

А. 0 Н Б. 250 кН В. 500 кН Г. Среди ответов нет правильного

6. Единица измерения силы в СИ...

А. Дж Б. Н В. Вт Г. кН

7. Какая из приведенных формул выражает третий закон Ньютона?

- А. $F = G \frac{M}{R^2}$; Б. $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$; В. $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$; Г. $F = -kx$.

8. Как направлен импульс тела?

- А. по ускорению. Б. по скорости тела. В. по силе.
Г. Среди ответов нет правильного.

9. Тележка массой 4 кг движущаяся со скоростью 2 м/с и сталкивается с неподвижной тележкой массой 2 кг и сцепляется с ней. Определите скорость обеих тележек после взаимодействия?

- А. 1 м/с; Б. 4 м/с; В. 3 м/с; Г. 1,5 м/с.

10. По графику зависимости координаты колеблющегося тела от времени (см.

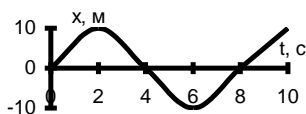


рисунок) определите период колебаний.

- А. 8; Б. 6; В. 4;

11. За 2 мин шарик на нити совершил 200 колебаний. Найти период колебаний.

- А. 0,6 с Б. 100 с В. 0,01 с

12. Постоянный полосовой магнит сначала вносят в фарфоровое замкнутое кольцо, затем в алюминиевое кольцо с разрезом. Индукционный ток ...

- А. возникает только в первом случае. Б. возникает только во втором случае.
В. возникает в обоих случаях. Г. не возникает ни в одном из случаев.

13. Определите частоту электромагнитной волны длиной 6 м.

- А. $3 \cdot 10^{-8}$ Гц; Б. $3 \cdot 10^{-7}$ Гц; В. $3 \cdot 10^8$ Гц; Г. $3 \cdot 10^{-6}$ Гц.

14. Ядро атома натрия содержит

- А. 11 протонов, 23 нейтрона Б. 12 протонов, 11 нейтронов
В. 23 протона, 11 нейтронов В. 11 протонов, 12 нейтронов

ЧАСТЬ 2

При выполнении заданий 9 и 10 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу внизу задания цифры – номера выбранных ответов.

15. Установите соответствие:

Прибор	Явление
--------	---------

А) электромагнит Б) реактивный двигатель В) эхолот	1) действие электрического поля на заряды проводника 2) закон сохранения импульса 3) давление жидкости передается одинаково по всем направлениям 4) распространение и отражение волн 5) магнитное действие тока
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

А	Б	В

16. Установите соответствие:

Открытие	Ученый
А) использование цепной ядерной реакции Б) явление электромагнитной индукции В) все тела притягиваются друг к другу	1) М. Фарадей 2) Дж. Максвелл 3) И. Ньютон 4) Э. Резерфорд 5) Э. Ферми

А	Б	В

--

ЧАСТЬ 3

Для ответа на задание части 3. Запишите сначала ответ, а затем его пояснение.

17. Два свинцовых шара массами $m_1 = 100$ г и $m_2 = 200$ г движутся навстречу друг другу со скоростями $v_1 = 4$ м/с и $v_2 = 5$ м/с. Какую кинетическую энергию будут иметь шары после их абсолютно неупругого соударения?