

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС
«ШКОЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ИМЕНИ МАЛЬЦЕВА АЛЕКСАНДРА ИВАНОВИЧА»
ГОРОДА БАХЧИСАРАЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Контрольно-измерительные материалы
к рабочей программе
по физике**

Класс **7**
Всего часов **68**
Количество часов в неделю **2**

Составлена в соответствии с программой: **Федеральная рабочая программа основного общего образования. Физика (базовый уровень), для 7-9 классов образовательных организаций: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования». Москва - 2023**

Учебник: **Физика 7 класс: базовый уровень: учебник / И.М. Пёрышкин, А.И. Иванов. – 5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2025**

Учитель (или группа учителей):
Фамилия **Осипова**
Имя **Майя**
Отчество **Владимировна**
Категория **высшая**
Стаж работы **30 лет**

г. Бахчисарай
2025 г.

**Тематическое планирование учебного материала
по физике 7 класс
2 урока в неделю, всего 68 уроков**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические (лабораторные) работы
1	Физика и её роль в познании окружающего мира	6		2
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5		1
3	Движение и взаимодействие тел	21	2	3
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	21	1	3
5	Работа и мощность. Энергия	12	1	3
6	Резервное время	3		
	Общее количество часов по программе	68	4	12

**Контрольная работа №1 по теме: «Механическое движение.
Масса, плотность»**

Назначение КИМ: осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений по физике. Характер и уровень сложности тестовых заданий соответствуют требованиям к подготовке учащихся, отражённым в «Обязательном минимуме содержания общего образования по физике».

Структура КИМ:

Контрольная работа состоит из 4 вариантов по 6 заданий каждый. Включает в себя качественные (тестовые) и расчётные задачи. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1, 2 или 3 балла.

Время выполнения заданий:

Контрольная работа рассчитана на один урок (45 минут).

Инструкция по выполнению:

При вычислении расчётов разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Критерии оценивания ответов:

№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	2
4	2
5	3
6	3
всего	12 баллов

Количество баллов	0-4	5-7	8-10	11-12
отметка	2	3	4	5

Вариант 1

1. Скоростью равномерного движения называют величину, численно равную...

- А) времени прохождения телом единицы пути.
- Б) пути, пройденному телом за время движения.
- В) пути, проходимому телом в единицу времени.

2. Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел называют...

- А) механическим движением;
- Б) инерцией;
- В) движением тела.

3. От дома до школы расстояние 900 м. Этот путь ученик прошел за 15 мин. С какой скоростью шел ученик?

- А) 60 м/с;
- Б) 1 м/с;
- В) 15 м/с;
- Г) 10 м/с.

4. Сидя в автобусе, пассажир отмечал время прохождения автобуса между придорожными столбами, установленными через каждый километр дороги. Оказалось, что первый километр он проехал за 70 с, второй — за 80 с и третий — за 50 с. Вычислите среднюю скорость автобуса.

- А) 5 м/с;
- Б) 18 м/с;
- В) 7,5 м/с;
- Г) 15 м/с;
- Д) 5,4 м/с.

5. Дубовый брусок объемом 0,002 м³ имеет массу 1,6 кг. Вычислите плотность дуба.

А) $0,032 \text{ кг/м}^3$; Б) $0,8 \text{ кг/м}^3$; В) 125 кг/м^3 ; Г) 800 кг/м^3 ; Д) $1,25 \text{ кг/м}^3$.

6. Кусок парафина объемом $0,5 \text{ дм}^3$ имеет массу 450 г . Вычислите плотность парафина.

А) 9 г/см^3 ; Б) $0,9 \text{ г/см}^3$; В) 405 г/см^3 ; Г) 225 г/см^3 ; Д) $2,25 \text{ г/см}^3$.

Вариант 2

1. Скорость тела при равномерном движении показывает...

А) время, затраченное телом на прохождение единицы пути.

Б) какой путь проходит тело в единицу времени.

В) какой путь проходит тело за время своего движения.

2. Если на тело действуют другие тела, то его скорость...

А) не изменяется, оно находится в покое;

Б) не изменяется, оно движется равномерно и прямолинейно;

В) увеличивается или уменьшается.

3. Мотоциклист за 10 мин проехал 3 км . С какой скоростью двигался мотоциклист?

А) 30 м/с ; Б) 5 м/с ; В) $0,5 \text{ м/с}$; Г) 3 м/с ; Д) 50 м/с .

4. Велосипедист за 10 мин проехал 2400 м , затем в течение 1 мин спускался под уклон 900 м и после этого проехал еще 1200 м за 4 мин . Вычислите среднюю скорость велосипедиста.

А) 5 м/с ; Б) 18 м/с ; В) $7,5 \text{ м/с}$; Г) 15 м/с ; Д) $5,4 \text{ м/с}$.

5. В баллоне вместимостью $0,5 \text{ м}^3$ содержится спирт массой 400 кг . Какова плотность спирта?

А) 200 кг/м^3 ; Б) 1250 кг/м^3 ; В) $0,8 \text{ кг/м}^3$; Г) 800 кг/м^3 ; Д) 20 кг/м^3 .

6. Металлическая деталь, изготовленная из сплава объемом $1,5 \text{ дм}^3$, имеет массу 6 кг . Вычислите плотность сплава.

А) 9 г/см^3 ; Б) $0,25 \text{ г/см}^3$; В) 4 г/см^3 ; Г) 400 г/см^3 ; Д) 900 г/см^3 .

Вариант 3

1. За единицу скорости принимают скорость такого при котором движущееся тело в 1 с проходит путь, равный 1 м .

А) движения Б) равномерного движения В) неравномерного движения

2. Как называется явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел?

А) Механическим движением; Б) Инерцией; В) Диффузией.

3. Звездолет, предназначенный для полета за пределы Солнечной системы, должен иметь скорость относительно Земли $61\,200 \text{ км/ч}$. Выразите эту скорость в м/с .

А) 30000 м/с ; Б) 690 м/с ; В) 150 м/с ; Г) 17000 м/с ; Д) $11\,600 \text{ м/с}$.

4. Туристы первый километр пути прошли за 10 мин , второй — за 11 мин и третий — за 12 мин 20 с .

Вычислите среднюю скорость движения туристов.

А) 5 м/с ; Б) $1,8 \text{ м/с}$; В) 1 м/с ; Г) 15 м/с ; Д) $1,5 \text{ м/с}$.

5. В бочке вместимостью $0,2 \text{ м}^3$ содержится нефть массой 160 кг . Какова плотность нефти?

А) 32 кг/м^3 ; Б) $0,125 \text{ кг/м}^3$; В) 320 кг/м^3 ; Г) 800 кг/м^3 ; Д) 200 кг/м^3 .

6. Отливка из стекла занимает объем $0,6 \text{ дм}^3$ и имеет массу $1,5 \text{ кг}$. Вычислите плотность стекла.

А) $0,9 \text{ г/см}^3$; Б) $0,4 \text{ г/см}^3$; В) 250 г/см^3 ; Г) $2,5 \text{ г/см}^3$; Д) 9 г/см^3 .

Вариант 4

1. Назовите единицы скорости:

А) 1 см, 1 м, 1 км; Б) 1 с, 1 мин, 1 ч; В) 1 см/с, 1 м/с, 1 км/ч.

2. Если на тело не действуют другие тела, то оно...

А) находится в покое; Б) движется; В) движется с изменяющейся скоростью;
Г) находится в покое или движется равномерно и прямолинейно.

3. Первый паровоз в России был построен братьями Черепановыми в 1834 г. Ими же была построена первая железная дорога протяженностью около 860 м. Вычислите скорость паровоза, зная, что он проходил весь путь за 3,5 мин.

А) $\approx 4,1 \text{ м/с}$; Б) 20 м/с ; В) $3,5 \text{ м/с}$; Г) $8,5 \text{ м/с}$; Д) $\approx 9,3 \text{ м/с}$.

4. Пешеход за первую минуту прошел 100 м, за вторую — 90 м и за третью — 80 м. Вычислите среднюю скорость пешехода.

А) 90 м/с ; Б) 2 м/с ; В) 9 м/с ; Г) $1,5 \text{ м/с}$; Д) $1,2 \text{ м/с}$.

5. Цистерна вместимостью 50 м^3 заполнена керосином, масса которого 40 006 кг. Какова плотность керосина?

А) 200 кг/м^3 ; Б) 25 кг/м^3 ; В) 1250 кг/м^3 ; Г) 800 кг/м^3 ; Д) 2000 кг/м^3 .

6. В ведре вместимостью 10 л находится машинное масло массой 9 кг. Вычислите плотность машинного масла.

А) 90 г/см^3 ; Б) $0,9 \text{ г/см}^3$; В) $1,1 \text{ г/см}^3$; Г) 900 г/см^3 ; Д) $2,5 \text{ г/см}^3$.

Контрольная работа №2 по теме: «Вес тела. Силы. Равнодействующая сил»

Назначение КИМ: осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений по физике. Характер и уровень сложности тестовых заданий соответствуют требованиям к подготовке учащихся, отраженным в «Обязательном минимуме содержания общего образования по физике».

Структура КИМ:

Контрольная работа состоит из 2 вариантов по 6 заданий каждый. Включает в себя качественные (тестовые) и расчетные задачи. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1, 2 или 3 балла.

Время выполнения заданий:

Контрольная работа рассчитана на один урок (45 минут).

Инструкция по выполнению:

При вычислении расчетов разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Критерии оценивания ответов:

№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	2
4	2
5	3
6	3
всего	12 баллов

Количество баллов	0-4	5-7	8-10	11-12
отметка	2	3	4	5

Вариант 1

При решении задач считайте, что $g = 10 \text{ Н/кг}$

1. По международному соглашению за единицу силы принят ...

- 1) ньютон. Сокращенное обозначение — Н.
- 2) килограмм. Сокращенное обозначение — кг.
- 3) метр в секунду. Сокращенное обозначение — м/с.

2. Чему равна сила тяжести, действующая на тело массой **50 кг**?

- 1) 500 Н; 2) 5 Н; 3) 0,5 Н; 4) 50 Н; 5) 5000 Н.

3. В радиатор трактора залили **20 л** воды. На сколько увеличилась масса и вес трактора?

- 1) Масса на 2 кг, вес на 20 Н
- 2) Масса на 20 кг, вес на 2 Н
- 3) Масса на 20 кг, вес на 200 Н
- 4) Масса на 200 кг, вес на 2000 Н

4. Из какого материала может быть изготовлен кубик объемом **15 см³**, если его масса **105 г**?

- 1) из алюминия; 2) из свинца; 3) из меди; 4) из чугуна

5. Под действием подвешенного груза массой **300 г** пружина удлинилась на **4 см**. Какой груз нужно подвесить к этой пружине, чтобы она удлинилась на **6 см**?

- 1) 350 г; 2) 400 г; 3) 450 г; 4) 600 г.

6. На чашке весов лежит алюминиевый брусок размером **2х5х10 см**. Определите силу тяготения, действующую на брусок.

Вариант2

При решении задач считайте, что $g = 10 \text{ Н/кг}$

1. Ньютон — это сила, которая ...
 - 1) за 1 с сообщает телу массой 1 кг скорость 1 м/с.
 - 2) за 1 с изменяет скорость тела на 1 м/с.
 - 3) за 1 с изменяет скорость тела массой 1 кг на 1 м/с.
2. Чему равна сила тяжести, действующая на тело массой **15 кг**?
 - 1) 15 Н; 2) 1,5 Н; 3) 0,15 Н; 4) 150 Н; 5) 1500 Н.
3. На сколько увеличились масса и вес термоса, когда в него залили **2,5 л** воды?
 - 1) Масса на 2,5 кг, а вес на 25 Н.
 - 2) Масса на 25 кг, а вес на 250 Н.
 - 3) Масса на 2,5 кг, а вес на 250 Н.
 - 4) Масса на 250 кг, а вес на 25 Н.
4. Для определения жесткости пружины к ней подвесили груз массой **400 г**, она удлинилась на **8 см**. Какое значение жесткости пружины получено?
 - 1) 20 Н/м; 2) 40 Н/м; 3) 50 Н/м; 4) 200 Н/м.
5. Из меди изготовлена деталь массой **1350 г**. Какой объём этой детали?
 - 1) 1,5 м³; 2) 2,67 дм³; 3) 15 дм³; 4) 150 см³.
6. На чугунный брусок действует сила тяготения **28 кН**. Определите объём этого бруска.

Контрольная работа №3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»

Назначение КИМ: осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений по физике. Характер и уровень сложности тестовых заданий соответствуют требованиям к подготовке учащихся, отраженным в «Обязательном минимуме содержания общего образования по физике».

Структура КИМ:

Контрольная работа состоит из 2 вариантов по 4 задания каждый. Включает в себя одну качественную (тестовые) и три расчетные задачи. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1, 2 или 3 балла.

Время выполнения заданий:

Контрольная работа рассчитана на один урок (45 минут).

Инструкция по выполнению:

При вычислении расчетов разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Критерии оценивания ответов:

№ задания	Количество баллов
1	1
2	2
3	2
4	2
всего	12 баллов

Количество баллов	0-2	3-4	5-6	7
отметка	2	3	4	5

Вариант 1

1. На рисунке 1 изображён один и тот же сосуд с поршнем. Цифрами 1, 2 и 3 обозначены круглые отверстия, затянутые одинаковыми резиновыми плёнками. Когда поршень переместили из положения *A* в положение *B*, плёнки выгнулись наружу. На каком из рисунков выпуклость плёнок изображена правильно?

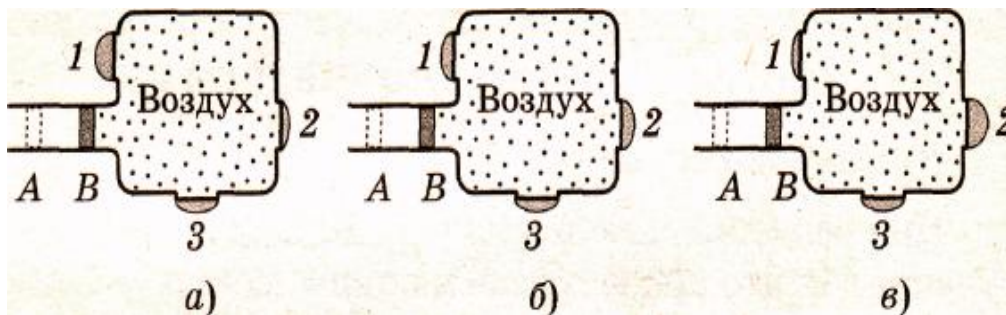


Рис. 1

2. В сосуде находится 1 л керосина. Как изменится давление на дно и стенки сосуда, если вместо керосина налить 1 л воды? (Плотность керосина 800 кг/м^3 , воды 1000 кг/м^3) Ответ объясните.

3. Какое давление производит мальчик массой 42 кг на пол, если площадь подошв его обуви 280 м^2 ?

4. Плоскодонная баржа получила пробоину в дне площадью 300 см^2 . С какой силой нужно давить на пластырь, которым закрывают отверстие, чтобы сдержать напор воды на глубине 3 м? (Плотность воды 1000 кг/м^3)

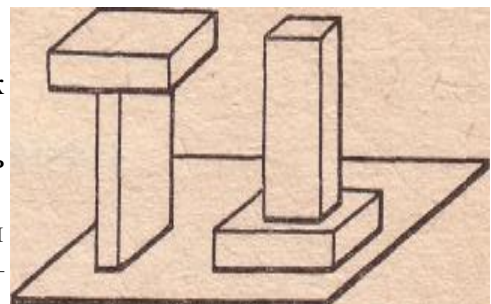
Вариант 2

1. Одинаковые ли давления производят на стол кирпичи (см. рис.)? Ответ объясните.

2. В стеклянном сосуде под поршнем находится газ. Как не меняя плотности этого газа, увеличить его давление?

3. Найдите давление воды на глубине 25 м. Плотность воды 1000 кг/м^3

4. Масса лыжника 60 кг. Какое давление оказывает он на снег, если длина каждой лыжи 1,5 м, ее ширина — 10 см?



Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность. Энергия»

Назначение КИМ: осуществить объективную индивидуальную оценку учебных достижений по физике. Характер и уровень сложности тестовых заданий соответствуют требованиям к подготовке учащихся, отраженным в «Обязательном минимуме содержания общего образования по физике».

Структура КИМ:

Контрольная работа состоит из 4 вариантов по 5 заданий каждый. Включает в себя качественные (тестовые) и расчетные задачи. Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1, 2 или 3 балла.

Время выполнения заданий:

Контрольная работа рассчитана на один урок (45 минут).

Инструкция по выполнению:

При вычислении расчетов разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Критерии оценивания ответов:

№ задания	Количество баллов
1	1
2	1
3	2
4	2
5	3
всего	12 баллов

Количество баллов	0-3	4-5	6-7	8-9
отметка	2	3	4	5

Вариант 1

- Ящик переставили с пола на шкаф. Какая энергия изменилась у ящика:
а) кинетическая, б) внутренняя, в) механическая, г) потенциальная
- Запишите «Золотое правило механики».
- Силой **25 Н** была совершена работа **625 Дж** по перемещению тела с постоянной скоростью. Какой путь прошло тело?
- За какое время трактор с мощностью двигателя **75 кВт** совершит работу **540 МДж**?
- По доскам в кузов автомобиля поднимают ящик массой **120 кг**, прикладывая к нему вдоль досок силу **800 Н**. Вычислите КПД, если длина досок равна **2 м**, а высота кузова – **1 м**.

Вариант 2

- Энергия измеряется в:
а) Дж, б) Вт, в) м/с, г) Н.
- Почему КПД всегда меньше 100 %? Объясните.
- Из колодца достают ведро массой **12 кг**, совершая работу **960 Дж**. Вычислите глубину колодца.

4. Двигатель трактора, который пашет на поле со скоростью **7,2 км/ч**, развивает мощность **100 кВт**. Чему равна сила сопротивления движения трактора?
5. Под действием внешней силы камень массой **2 кг** пролетел **10 м** и приобрёл скорость **36 км/ч**. Чему равна эта сила?

Вариант 3

1. Яблоко висит на ветке дерева. Какой энергией оно обладает:
а) внутренней, б) кинетической, в) механической, г) потенциальной.
2. С помощью рычага получили выигрыш в силе в 4 раза. В чём при этом проиграли?
3. Какую мощность развивает двигатель грузовика, если за **10 с** он совершает работу **1000000 Дж**?
4. Чтобы поднять со дна озера мраморную плиту массой **3 т**, была совершена работа **27 МДж**. Определите глубину озера.
5. Автомобиль массой **1,5 т** разгоняется от **36 км/ч** до **72 км/ч**. Какую работу совершила сила, разгоняющая этот автомобиль? ($A = E_{k2} - E_{k1}$)

Вариант 4

1. Мощность измеряется в:
а) Дж, б) Вт, в) м/с, г) Н.
2. С помощью какого простого механизма можно получить выигрыш в работе? Объясните.
3. Какова кинетическая энергия яблока массой **0,2 кг**, движущегося со скоростью **25 м/с**?
4. Тяжёлый самолёт Ан-124 «Руслан» является самым большим в мире самолётом, производимым серийно. Сила тяги каждого из его **четырёх** двигателей равна **250 кН**. Какую мощность развивают все двигатели, когда самолёт летит со скоростью **810 км/ч**?
5. По наклонной плоскости тележку массой **120 кг**, прикладывая силу **0,5 кН**, подняли на высоту **1,5 м**. Определите КПД наклонной плоскости. Длина наклонной плоскости **4,8 м**.