

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО ФИЗИКЕ**

(заочная форма обучения)

2021/2022 учебный год

Базовый учебник: «Физика 7 класс» А.В. Пёрышкин, 2009

Домашние контрольные работы оцениваются следующим образом:

1. «зачтено».

2. «не зачтено».

Наличие домашних контрольных работ, имеющих оценку «зачтено», служит допуском к зачету.

Итоговые оценки выставляются по результатам зачетных контрольных работ (зачетные работы выполняются в классе в зачетную неделю), качество выполнения домашних работ имеет существенное значение (домашние работы сдаются в отдельной тетради в зачетную неделю).

В каждом решении домашней контрольной работы, на каждой странице в первой строке необходимо указывать:

-номер страницы, фамилию, имя, класс, предмет, номер контрольной работы, дату оформления работы.

Например,

Стр. 2, Иванов Иван, 7 класс, К.Р. по физике № 1, 11.10.21 г.

Оформленные решения домашних контрольных работ с записью ответов отправлять учителю физики на электронный адрес ivanov.russia@gmail.com к указанной дате.

Не допускаются к зачету учащиеся:

а) имеющие оценку «не зачтено» хотя бы за одну домашнюю работу,

б) выславшие решения домашних контрольных работ позже обозначенного в плане срока.

Требования к знаниям учащихся:

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения следующих физических величин: расстояние, промежуток времени, масса, сила, давление, температура;
- представлять результаты измерения с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах международной системы единиц СИ;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических процессах и явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

– использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, для рационального применения простых механизмов.

При изучение материала учебника, в целях закрепления знаний рекомендуется отвечать на вопросы после параграфа, а так же выполнять упражнения и задания, предусмотренные авторами учебника.

Дата	№ зачёта	Содержание	Задание для самоподготовки
18.10.21	Зачёт 1	Введение. Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел.	§§ 1 – 6. Практическая часть: прорешать все упражнения и задания к параграфам. §§ 7 – 22. Домашняя контрольная работа № 1
13.12.21	Зачёт 2	Взаимодействие тел.	§§ 23 – 32. Упр.9(стр.64), Упр.10 (стр.67). Домашние контрольные работы № 2,3
28.02.22	Зачёт 3	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	§§ 33 – 52. Упр.20 (стр.106), Упр.21 (стр.107). Домашние контрольные работы № 4,5
10.05.22	Зачёт 4	Работа и мощность. Энергия.	§§ 53 – 64. Упр.30 (стр.144), Упр.31 (стр.149) Домашняя контрольная работа № 6

Домашние контрольные работы

Контрольная работа № 1 «Равномерное движение, плотность тел». (сдать до 11.10.21.)

1. Чему равна масса оловянного бруска объемом 20 см^3 ?
2. Земля движется вокруг Солнца со скоростью 30 км/с . На какое расстояние перемещается Земля по своей орбите в течение часа?
3. В бутылке находится подсолнечное масло массой 930 г . Определите объем масла в бутылке.
4. Сосуд вмещает 272 г ртути. Сколько граммов керосина поместится в этом сосуде?
5. Двигаясь со скоростью 36 км/ч , мотоциклист преодолел расстояние между двумя населенными пунктами за 20 мин . Определите, сколько времени ему понадобится на обратный путь, если он будет двигаться со скоростью 48 км/ч .
6. Каков объем стекла, которое пошло на изготовление бутылки, если ее масса равна 520 г ?

Контрольная работа №2 «Силы в природе». (сдать до 20.11.21.)

1. Тело имеет массу 350 грамм . Найти силу тяжести, действующую на тело.
2. Колонна из мрамора ($\rho=2700 \text{ кг/м}^3$) имеет объём 5 м^3 . Определите вес колонны.
3. Рабочий, масса которого 65 кг , держит груз массой 10 кг . С какой силой рабочий давит на землю? Изобразите эту силу графически.
4. Сила тяги автомобиля 800 Н (действует вперед), сила сопротивления его движению 500 Н (действует назад). Определите равнодействующую этих сил. Сделать рисунок.
5. Девочка массой 30 кг подпрыгнула со скакалкой. Графически покажите вес девочки.

Контрольная работа №3 «Взаимодействие тел». (сдать до 06.12.21.)

1. Чему равна сила тяжести, действующая на зайца, слона, если их массы соответственно равны: 6 кг, 4 т?
2. Определите вес дубового бруска, имеющего размеры: длина - 1м, ширина - 50 см, высота - 40 см.
3. В бидон массой 1 кг налили 5 л воды. Какую силу нужно приложить, чтобы приподнять бидон?
4. С какой силой растянута пружина, к которой подвесили брусок из латуни размером 10×10×10 см?
5. Подвешенная к потолку люстра действует на потолок силой 80 Н. Какова масса люстры?

Контрольная работа №4 «Давление твердых тел». (сдать до 14.02.22.)

1. Гранитная плита лежит на земле, опираясь на грань, имеющую длину 1,2 м и ширину 0,8 м. Определите давление плиты на землю, если её масса 480 кг.
2. Вычислите силу, действующую на парус яхты площадью 60 м², если давление ветра 80 Па.
3. Станок весом 14 000 Н имеет площадь опоры 2 м². Вычислите давление станка на фундамент.
4. Ящик, массой 9 600 кг имеет площадь опоры 0,2 м². Вычислите давление ящика на опору.
5. Гусеничный трактор весом 60000 Н имеет опорную площадь обеих гусениц 150 дм². Определите давление трактора на грунт.

Контрольная работа №5 «Давление в жидкостях и газах». (сдать до 21.02.22.)

1. Атмосферное давление на Ленинских горах 748 мм. рт. ст., а на уровне Москвы-реки 775 мм.рт.ст. Вычислите высоту Ленинских гор.
2. Какой высоты столбик керосина уравнивает нормальное атмосферное давление?
3. Выразите давление 790 мм.рт.ст. в гПа.
4. Рассчитать давление в мёде на глубине 80 см.
5. Какой высоты нужно взять столбик воды, чтобы уравновесить столбик ртути высотой 1 мм?
6. На поверхности земли атмосферное давление нормальное. Какое давление в шахте на глубине 240 м?

Контрольная работа №6 «Работа и мощность, простые механизмы». (сдать до 03.05.22.)

1. Тело из чугуна имеет $V = 5 \text{ дм}^3$ находится в воде. Определить выталкивающую силу и силу тяжести.
2. Под действием силы в 0,5 кН тело продвинулось на 50 см. Вычислите механическую работу.
3. Медную статую $V = 3 \text{ м}^3$ подняли на постамент высотой 2 м за 6 мин. вычислите мощность крана.
4. Шар из чугуна имеет массу 70 кг и объём 0,08 м³. Определите выталкивающую силу, силу тяжести, всплывёт тело или утонет?
5. С помощью одного подвижного и одного неподвижного блоков равномерно подняли груз массой 8 кг. на высоту 8 метров. Какая сила была приложена к другому концу веревки, и какую работу совершили при подъеме груза, если КПД установки 80 %.

Теоретические вопросы к зачету № 1:

1. Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Измерение физических величин.
2. Строение вещества. Молекулы.
3. Диффузия. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества.

Теоретические вопросы к зачету № 2:

1. Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости.
2. Механическое движение. Расчет пути и времени движения.
3. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.
4. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.
4. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
5. Сила упругости. Закон Гука.
6. Вес тела. Единицы силы. Динамометр.

7. Сила трения. Трение покоя.

Теоретические вопросы к зачету №3:

1. Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.
2. Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе.
3. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.
4. Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.
5. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Атмосферное давление на различных высотах.
6. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.
- 7.

Теоретические вопросы к зачету №4:

1. Механическая работа. Мощность. КПД.
2. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.
3. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.

Учитель физики: Иванов Александр Владимирович.