

БМАОУ СОШ №1

Порядок ведения ученических тетрадей по физике и их проверке

1. Количество и назначение ученических тетрадей

- 1.1. Для выполнения всех видов обучающих работ ученики должны иметь следующее количество тетрадей по физике: 2 тетради, одна общая тетрадь для выполнения классных и домашних обучающих работ, решения задач, вторая из 12-18 листов - для оформления лабораторных, практических, экспериментальных работ, работ практикума (она хранится в кабинете в течение года);
- 1.2. Для текущих контрольных письменных работ по физике: 1 тетрадь.

2. Требования к оформлению и ведению тетрадей

- 2.1. Тетрадь по предмету должна иметь аккуратный внешний вид. На ее обложке (первой странице) делается следующая запись:

Тетрадь

Для _____ работ
по _____
ученика(цы) _____ класса
БМАОУ СОШ №1
Фамилия _____
Имя _____

На обложке тетрадей для контрольных работ, лабораторных и практических работ делаются соответствующие записи.

- 2.2. При выполнении работ учащимся не разрешается писать на полях. Обязательным является соблюдение правила «красной» строки в тетрадях.
- 2.3. Дата выполнения работы записывается цифрами на полях или строке в тетрадях.
- 2.4. Размер полей в тетрадях устанавливается учителем исходя из специфики письменной работы.
- 2.5. На каждом уроке в тетрадях следует записывать его тему.
- 2.6. При выполнении заданий в тетрадях учащиеся должны указывать номер упражнения, задачи, вопроса.
- 2.7. Устанавливается следующий порядок пропуска клеток и линеек в тетрадях:

по физике – начинать писать с самой верхней полной клетки, между разными заданиями пропускать 2 клетки, между домашней и классной – 4 клетки, между датой и заголовком работы – 2 клетки.

Текст каждой новой работы начинается с «красной» строки на той же странице тетради, на которой написана дата и наименование работы.

- 2.8. Итоговые контрольные работы по физике выполняются в специальных тетрадях, предназначенных для этого вида работ.
- 2.9. Учащиеся ведут записи в тетрадях синей или фиолетовой пастой. Черная или зеленая пасты, карандаш могут быть использованы при подчеркивании, составлении графиков и т.д. Учащимся запрещается писать в тетрадях красной пастой.

3. Порядок проверки письменных работ учащихся

- 3.1. Тетради учащихся, в которых выполняются обучающие классные и домашние работы, проверяются: по физике в 7-9 классах – один раз в две недели;
в 10-11 классах - один раз в месяц;
- 3.2. Все виды контрольных работ по предмету проверяются у всех учащихся.
- 3.3. Контрольные работы по физике проверяются, как правило, к следующему уроку, а при большом количестве работ – через один - два урока.
- 3.4. В проверяемых работах по физике учитель только подчеркивает и отмечает на полях знаком (-) допущенную ошибку, знаком (+) правильно выполненное задание, если ошибка в решении задачи незначительна, то ее отмечают знаком (+ -) .

3.5. Все контрольные работы обязательно оцениваются учителем с занесением оценок в журнал. Самостоятельные обучающие письменные работы также оцениваются. Оценки в журнал за эти работы могут быть выставлены по усмотрению учителя.

3.6. При оценке письменных работ учащихся руководствоваться соответствующими нормами оценки знаний, умений, навыков школьников.

3.7. После проверки письменных работ учащимся даётся задание по исправлению ошибок или выполнению упражнений, предупреждающих повторение аналогичных ошибок. Работа над ошибками, как правило, осуществляется в тех же тетрадях, в которых выполнялись соответствующие письменные работы.

Пример решения задачи

ЗАДАЧА

+

Как велика масса стальной детали, нагретой предварительно до 500°C , если при опускании ее в калориметр, содержащий 18,6 л воды при температуре 13°C , последняя нагрелась до 35°C . Теплоёмкостью калориметра и потерями теплоты на испарение воды пренебречь. Удельная теплоёмкость стали $C_{ст} = 500 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$.

Дано:	СИ:
$t_1 = 500^{\circ}\text{C}$	
$t = 35^{\circ}\text{C}$	
$M_B = 18,6 \text{ л}$	18,6 кг
$t_2 = 13^{\circ}\text{C}$	
$t = 35^{\circ}\text{C}$	
$C_{ст} = 500 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$	
$M_{ст} - ?$	

Решение:

Во время рассматриваемого теплового процесса стальная деталь массой $M_{ст}$

охлаждается от температуры $t_1 = 500^{\circ}\text{C}$ до температуры $t = 35^{\circ}\text{C}$, отдавая при этом

количество теплоты $Q_{ст}$:

$$Q_{ст} = C_{ст} * M_{ст} * (t_1 - t)$$

За это же время вода массой $M_B = 18,6 \text{ кг}$ нагревается от температуры $t_2 = 13^{\circ}\text{C}$ до температуры $t = 35^{\circ}\text{C}$, получая при этом количество теплоты Q_B :

$$Q_B = c_B * M_B * (t - t_2)$$

Уравнение теплового баланса для данного теплового процесса можно записать следующим образом:

$$Q_{отд} = Q_{ст} = C_{ст} * M_{ст} * (t_1 - t) = Q_{пол} = Q_B = c_B * M_B * (t - t_2)$$

Здесь учтено, что по условию задачи испарением воды можно пренебречь, т.е. теплота, выделяемая при охлаждении стальной детали, идет только на нагревание воды.

Из последнего соотношения для массы стальной детали получаем

$$M_{ст} = \frac{c_B * M_B * (t - t_2)}{C_{ст} * (t_1 - t)} = \frac{4200 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}) * 18,6 \text{ кг} * (35^{\circ}\text{C} - 13^{\circ}\text{C})}{500 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C}) * (500^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C})} = 7,4 \text{ кг}$$

Ответ: $M_{ст} = 7,4 \text{ кг}$