**Тема зачета №2 «Изменение агрегатных состояний вещества».**  
  
**I. Учебник**«Физика» 8 класс, А.В. Перышкин, издательство «Дрофа», 2008г. По теме «Изменение агрегатных состояний вещества» - п.12 – 24 ( стр. 30 – 57), упр. 7, 8(1), 9(5 – 7), 10(1 – 3) – устно; упр. 8(4,5), 10(4 – 6) – решение задач.  
  
**II.** **Вопросы к зачету 1.**  
  
1.Количество теплоты (определение, обозначение). Единицы количества теплоты.  
2.Удельная теплоемкость вещества (обозначение, определение, единицы измерения).  
3.Расчет количество теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого при охлаждении. Решение задач на расчет количества теплоты для процессов нагревания и охлаждения.  
4.Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива (определение, обозначение, единицы измерения). Расчет количества теплоты, выделяющееся при полном сгорании топлива. Решение задач.  
5.Превращение энергии в механических и тепловых процессах. Закон сохранения и превращения энергии для тепловых процессов.  
6.Агрегатные состояния вещества (жидкое, твердое, газообразное).  
7.Плавление и отвердевание кристаллических тел (определение, условия, необходимые для осуществления процессов плавления и отвердевания). Температура плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел.  
8.Удельная теплота плавления (определение, обозначение, единицы измерения). Решение задач на плавление и отвердевание кристаллических тел.  
9.Парообразование и конденсация. Два вида парообразования: испарение и кипение (отличительные особенности). Испарение жидкости (механизм испарения, зависимость скорости испарения от внешних факторов). Насыщенный и ненасыщенный пар.  
10.Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.  
11.Кипение жидкости. Температура кипения.  
12.Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха (приборы для определения влажности воздуха).  
13.Удельная теплота парообразования и конденсации (определение, формула, единицы измерения). Решение задач на парообразование и конденсацию.  
14.Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели.  
15.Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.  
16.Коэффициент полезного действия теплового двигателя. Вопросы охраны окружающей среды.  
  
**Контрольная работа №2 по теме; «Изменение агрегатных состояний вещества».**

**I вариант.**  
  
1.Какое количество теплоты требуется для нагревания свинцовой детали массой 300г от 27 0С до 327 0С?  
2. Какое количество теплоты выделится при сжигании 5,5 кг угля?  
3.Какая энергия потребуется для плавления медного цилиндра массой 2 кг, взятого при температуре плавления?  
4.Воду массой 500г, имеющую температуру 500С нагрели до 1000С и обратили в пар. Сколько энергии пошло на весь процесс?  
5.Какая энергия выделилась при отвердевании и охлаждении до 390С железной заготовки массой 80кг  
**II вариант.**  
1.Какое количество теплоты требуется для нагревания кирпича массой 4кг от 150 до 300С?  
2.Сколько энергии выделится при полном сгорании 4 тонн каменного угля?  
3.Свинцовый брусок имеет массу 400г и температуру 3270С. Какое количество теплоты выделится при его кристаллизации?  
4.Какое количество теплоты необходимо для нагревания и обращения в пар 10 кг воды, имеющей температуру 200С?  
5.Какое количество теплоты потребуется для нагревания и плавления 1г свинца, начальная температура которого 27оС?