Дата: _____ Фамилия, имя: _____ Класс: _____

К экспериментальной работе № 7 «Измерение влажности воздуха»

Проводим эксперимент по собственному плану

1. Ознакомьтесь с еще одним методом измерения влажности воздуха — *методом точки росы.*

Метод точки росы основан на измерении температуры, при которой начинает выпадать роса. Например, если взять металлический сосуд с зеркальной поверхностью и охлаждать его изнутри, то через определенное время на зеркальной поверхности появятся капельки влаги (поверхность зеркала затуманится). Измерив в этот момент температуру внутри сосуда, можно по таблице зависимости плотности насыщенного пара от температуры (см. табл. 3 на с. 35 основного блока) определить абсолютную влажность воздуха: $\rho_а = \rho_{н.п}\left(t_{росы}\right)$.

2. Воспользовавшись пустой металлической емкостью с зеркальной поверхностью (например, индуктором школьного электрометра), определите абсолютную и относительную влажность воздуха в кабинете физики методом точки росы. Пошагово опишите, какие измерения и расчеты вы выполнили, какие приборы использовали.

Совет. Емкость можно охлаждать, например, с помощью кусочков льда. Налейте в емкость небольшое количество воды комнатной температуры и опускайте в нее кусочки льда по одному, перемешивая воду каждый раз, пока лед не растает.

3. Сравните результаты измерения относительной влажности воздуха, полученные разными методами. Какой метод, по вашему мнению, является более удобным? Почему вы так думаете?