

Директор МБОУ  
СОШ № 10 г.о. Серпухов



Е.В. Тимохович

2020 г.

Директор филиала «Протвино»  
государственного университета



«Дубна»

А.А. Евсиков

2020 г.

**График проведения занятий с учениками МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 10» г.о. Серпухов по общей физике на 2020-21 учебный год в лаборатории физики филиала «Протвино» государственного университета «Дубна».**

Занятия проводятся по четвергам в период 14.50—16.20 на базе физической лаборатории Филиала в кабинете 306. Занятия включают изучение теоретических основ физических явлений с последующим выполнением соответствующих лабораторных работ, обсчетом полученных результатов и их интерпретацией.

1. 29.09.2020 (11 класс) Явление теплопроводности. Сравнение теплопроводности меди и стали. Измерение теплопроводности воздуха.
2. 01.10.2020 (10 класс) Движение под действием силы тяжести. Абсолютно неупругие соударения. Измерение скорости тела посредством 1) анализа параболической траектории, 2) баллистическим маятником.
3. 21.01.2021 (10 класс) Колебательные процессы, их свойства и характеристики. Модель математического маятника, измерение ускорения свободного падения с его помощью. Физический маятник, его модификация в виде обратного маятника, измерение ускорения свободного падения с его помощью.
4. 04.02.2021 (10 класс) Момент инерции тела. Вычисление момента инерции осесимметричного тела. Маятник Максвелла, вывод его законов колебания. Экспериментальное определение момента инерции диска с помощью маятника Максвелла.
5. 18.02.2021 (10 класс) Маятник Обербека, вывод его законов движения. Экспериментальное определение момента инерции вертикального маятника Обербека.
6. 04.03.2021 (10 класс) Теорема Штейнера о моменте инерции тела, сдвинутого относительно оси вращения. Экспериментальное определение момента инерции горизонтального маятника Обербека.
7. 18.03.2021 (10 класс) Параметры вращательного движения в сравнении с поступательным. Движение по наклонной плоскости. Определение моментов инерции скатывающихся тел. Проверка теоремы Штейнера.
8. 01.04.2021 (10 класс) Закон сохранения момента импульса. Экспериментальная проверка закона сохранения импульса. Моменты инерции в начальном и конечном состоянии определяются при помощи маятника Обербека.
9. 15.04.2021 (10 класс) Законы сохранения, их природа и значение. Роль законов сохранения в механике. Абсолютно упругие столкновения. Центральные

столкновения. Экспериментальная проверка закона сохранения энергии (и импульса) при помощи столкновения шаров.

10. 29.04.2021 (10 класс) Основы молекулярной физики и термодинамики. Экспериментальное определение отношения теплоемкостей воздуха при постоянном давлении и постоянном объеме методом Клемана-Дезорма.
11. 13.05.2021 (10 класс) Движение в вязкой среде, вывод закона движения. Определение коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом.

Заведующий лабораторией  
филиала «Протвино»  
государственного университета «Дубна»

Масликов А.А.



Заместитель директора МБОУ  
СОШ № 10 г.о. Серпухов



Оканева О.Е.