

# Практические работы по физике

## 7 класс

Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».

Лабораторная работа №3 Измерение массы тела на весах

Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».

Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»

Лабораторная работа № 6 по теме «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»

8.Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий равновесия рычага»

Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

## 8 класс

Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»

Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»

Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Лабораторная работа № 7«Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

Лабораторная работа № 11 «Получение изображений при помощи линзы»

## 9 класс

Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»

Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»

Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»

Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»

Лабораторная работа № 6 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»

Лабораторная работа № 7 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

### **10 класс (естественно-научный профиль)**

#### Лабораторные работы:

1. Изучение прямолинейного равноускоренного движения.
2. Измерение высоты подъёма тела, брошенного вертикально вверх
3. Оценка размеров молекулы масла.
4. Изучение зависимости между давлением и объёмом газа при постоянной температуре.
5. Измерение относительной влажности воздуха.
6. Определение температуры плавления олова.

### **11 класс (естественно-научный профиль)**

#### Лабораторные работы:

1. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
2. Изучение явления электромагнитной индукции
3. Измерение показателя преломления стекла.
4. Определение удельного заряда частицы по ее треку в камере Вильсона.

### **10 класс (технологический профиль)**

#### Лабораторные работы

1. Изучение прямолинейного равноускоренного движения.
2. Измерение высоты подъёма тела, брошенного вертикально вверх
3. Измерение жесткости пружины, коэффициента трения.
4. Оценка размеров молекулы масла.
5. Изучение зависимости между давлением и объёмом газа при постоянной температуре.
6. Оценка массы воздуха в классной комнате посредством необходимых измерений и вычислений.
7. Измерение относительной влажности воздуха.

### Физический практикум

1. Измерение ускорения свободного падения.
2. Исследование упругого и неупругого столкновения тел.
3. Измерение центростремительного ускорения.
4. Измерение кинетической энергии тела по длине тормозного пути.
5. Измерение потенциальной энергии упругой деформации пружины.
6. Изучение условий плавания тел.
7. Наблюдение роста кристаллов из раствора.
8. Измерение поверхностного натяжения.
9. Измерение влажности воздуха при помощи гигрометра и по точке росы.
10. Измерение удельной теплоты плавления льда.

## **11 класс (технологический профиль)**

### Лабораторные работы

1. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.
2. Измерение элементарного электрического заряда.
3. Изучение явления электромагнитной индукции.
4. Измерение показателя преломления стекла.
5. Оценка длины света разного цвета.
6. Определение удельного заряда частицы по ее треку в камере Вильсона 7.  
Измерение естественного радиационного фона дозиметром.

### Физический практикум.

1. Измерение температурного коэффициента сопротивления.
2. Исследование зависимости проводимости электролитов от температуры.
3. Зависимость сопротивления жидких проводников от концентрации раствора и величины поверхности электродов.
4. Исследование зависимости силы тока от электроемкости конденсатора в цепи переменного тока.
5. Изучение электрического резонанса.
6. Измерение электроемкости конденсатора.
7. Измерение индуктивности катушки.
8. Изучение внешнего фотоэффекта.
9. Исследование силы фототока от поверхностной плотности потока излучения.
10. Определение длины волны инфракрасного излучения