Перечень лабораторных практических работ по физике в 7-11 классах в 2017-2018 учебном году

Учитель МОУ СОШ № 3 с УИОП– к.ф.-м.н. С.В.Винценц

7 класс (2 часа в неделю + 1 час расширения)

1. Определение цены деления измерительного прибора (сентябрь).
2. Измерение размеров малых тел (сентябрь/октябрь).
3. Измерение массы тела на рычажных весах (октябрь).
4. Измерение объема тела (неправильной формы) (ноябрь).
5. Определение плотности твердого тела (ноябрь).
6. Градуирование пружины (ноябрь/декабрь)
7. Измерение силы трения с помощью динамометра (декабрь).
8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело и расчет плотности тела (февраль/март).
9. Выяснение условий плавания тела в жидкости (март/апрель).
10. Выяснение условия равновесия рычага (апрель).
11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости (май).

8 класс (2 часа в неделю + 2 часа углубления)

1. Виды теплопередачи (сентябрь/октябрь).
2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры (октябрь).
3. Измерение и расчет удельной теплоемкости твердого тела (октябрь/ноябрь).
4. Определение КПД электронагревательного прибора (декабрь).
5. Сборка электрической цепи и измерение силы тока амперметром (январь).
6. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи вольтметром (февраль).
7. Регулирование силы тока реостатом (март).
8. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра (март).
9. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе (апрель).
10. Изучение работы электрического двигателя постоянного тока (апрель/май).
11. Получение изображения при помощи линзы (май).

9 класс (2 часа в неделю + 2 часа углубления)

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости (сентябрь/октябрь).
2. Измерение жесткости пружины, резинового жгута (ноябрь/декабрь).
3. Измерение коэффициента трения скольжения (январь/февраль).
4. Изучение равновесия твердого тела (рычага) под действием нескольких сил (март).
5. Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника (март/апрель).
6. Изучение явления электромагнитной индукции (апрель/май).
7. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков (май).

10 класс (6 часов в неделю, углубленный курс)

1. Исследование кинематики движения тела по наклонной плоскости (практикум, май/июнь).
2. Измерение модуля упругости резинового жгута из закона Гука (практикум, май/июнь).
3. Оценка коэффициента поверхностного натяжения жидкости (практикум, май/июнь).
4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока в цепи (практикум, май/июнь).

11 класс (6 часов в неделю, углубленный курс)

1. Исследование периода колебаний нитяного и пружинного маятников (практикум, янв./февр.).
2. Измерение оптической силы и фокусного расстояния линзы (практикум, январь/февраль).
3. Измерение коэффициента преломления оптического стекла (практикум, январь/февраль).
4. Наблюдение волновой природы света на дифракционной решетке (практикум, январь/февр.).