

**Демонстрационный вариант контрольной работы  
в рамках промежуточной аттестации за год  
по экспериментальной физике (углубленный уровень)  
11 класс**

*На выполнение всей работы отводится 40 минут.*

*Работа включает в себя 1 задание.*

*Форма работы: лабораторная работа*

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями. Можно пользоваться стандартными справочными материалами (справочные материалы для ЕГЭ по физике) и непрограммируемым калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

**Какие умения проверяются:**

**Обучающиеся должны уметь**

- ✓ Измерять и рассчитывать период и частоту пружинного маятника
- ✓ Измерять и рассчитывать давление в жидкости на разной глубине;
- ✓ Измерять температуру жидкости и рассчитывать: количество теплоты, удельную теплоемкость тела;
- ✓ Измерять объем и температуру газа;
- ✓ Измерять силу тока и напряжение на проводнике;
- ✓ Рассчитывать сопротивление проводника;
- ✓ Собирать электрические цепи последовательного, параллельного, смешанного соединения, рассчитывать общее сопротивление;
- ✓ Рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником;
- ✓ Рассчитывать работу и мощность тока.

**Во время промежуточной аттестации обучающиеся должны выполнить и представить отчет о выполнении одной из следующих лабораторных работ с использованием цифровой лаборатории Releon**

- Изучение колебаний пружинного маятника.
- Закон Паскаля. Определение давления жидкости.
- Определение количества теплоты при нагревании и охлаждении
- Определение удельной теплоёмкости твёрдого тела
- Исследование изобарного процесса (закон Гей-Люссака)
- Изучение последовательного и параллельного соединения проводников
- Изучение закона Джоуля-Ленца
- Измерение работы и мощности тока
- Изучение закона Ома для участка цепи

**Критерии оценивания работы:**

**Отметка «5»**

Полностью правильное выполнение задания, включающее в себя:

- 1) полное оформление лабораторной работы
- 2) результаты измерений всех величин
- 3) формулы и вычисления всех необходимых величин
- 4) сформулированный правильный вывод

**Отметка «4»**

Отсутствует или выполнен не до конца один из пунктов, представленный для отметки «5».

**Отметка «3»**

Небрежное выполнение работы, ошибки в измерениях или в вычислениях, или неверно сформулированный вывод.