## Задание к лабораторной работе №100

- 1. Выполнить расчеты на основании измерений, сделанных вами.
- 2. Оформить отчет по лабораторной работе в соответствии со стандартными требованиями.
- 3. Письменно по шагам описать алгоритм определения погрешности прямых многократных измерений.

Контрольные вопросы сформулированы в описании лабораторной работы

4. Письменно представить подробный вывод формулы для расчета погрешности определения ускорения свободного падения (косвенные измерения).

Для подготовки следует использовать следующие методические пособия

№5581.Руководство к лабораторной работе №100. Определение ускорения свободного падения, Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2020 г.

№ 4328. Методы обработки результатов измерений физических величин. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 30 с.

№ 87. Методическая разработка "Оценка погрешностей при физических измерениях". Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. – 31 с.

Ссылка на сайт, где есть эти книги:

http://inep.sfedu.ru/chairs/physics/physics-student/physics-educational\_literature/physics-internal\_form/physics-laboratory\_researches/

## Инструкция по выполнению задания

- **1.** Представить отчет о выполнении лабораторной работы. Можно использовать стандартный протокол к работе, можно составить краткий протокол самостоятельно. Отчет должен содержать все сведения, которые предоставляются в стандартном протоколе работы, в том числе все выполненные расчеты, включая расчет погрешностей измерений.
- **2.** Представить письменные ответы на контрольные вопросы. Вопрос или условие задачи следует записать в начале ответа. Отвечать кратко, но полно, понятно, пояснять обозначения и т.д. Ответ должен быть понятен тому, кто будет его читать. Если ответ будет непонятен, он не будет засчитан, как правильный.
- **3.** Решить и представить письменные решения задач (тестовых заданий), предлагаемых вам.
- **4.** Результаты измерений, задачи, тесты и номера контрольных вопросов, на которые следует обязательно ответить, вы получите через программу Microsoft Teams.
- **5.** Отчет вместе с ответами на контрольные вопросы и решениями задач и/или тестов следует представить в Microsoft Teams. Допускается предоставление отчета и решений в следующих видах:
  - 1) файл с печатным текстом в формате .pdf (предпочтительно);
- 2) отсканированные листы рукописного отчета (ответа), объединенные в файл формата .pdf;
  - 3) файл формата .docx;
- 4) отсканированные листы рукописного отчета (ответа), объединенные в файл формата .docx;
- 5) отчетливые фотографии всех листов отчета, расположенные по порядку и вставленные в файл форматов .pdf или .docx
- 6) отчетливые фотографии всех листов отчета, расположенные (пронумерованные) по порядку в одном архиве .rar или .zip