

Самостоятельная работа студента (дома)

Аудиторная работа студента

Подготовка к лабораторной работе

- **Изучение методического пособия**
Взять на сайте
<https://atom.tpu.ru/ef/umr/labs/>
- **Заготовка отчета к ЛБ**
 - а) теоретическая часть (основные определения, законы, формулы);
 - б) схема установки (обозначения, назначение каждого элемента, понять принцип действия);
 - в) рабочая формула, по которой будет производиться расчет той или иной физической величины в ЛБ;
 - д) таблицы измерений (заготовить таблицу)

- **Получить «допуск» к ЛБ**
т.е. ответить на вопросы по теоретической части работы, знать схему установки, знать рабочую формулу;
показать *заготовленный дома отчет с таблицами*

Выполнение эксперимента

- Получить у лаборанта приборы и принадлежности
- Провести эксперимент согласно *порядку проведения работы по методическому пособию*
- записать данные в таблицу в системе СИ *и показать преподавателю*

Обработка результатов измерения

- полученные данные в эксперименте подставить в рабочую формулу, **посчитать необходимые величины**, оценить их **достоверность** (например, сравнить с известными константами или со справочными данными);
- **показать подробный расчет преподавателю;**
- построить необходимые экспериментальные кривые с соблюдением масштаба;

- сделать вывод

Подсчет погрешностей. Выводы

- вывести формулу для подсчета относительной погрешности *косвенных измерений*;
- посчитать доверительные интервалы (абсолютные погрешности) *прямых измерений*, подставить в формулу для относительной погрешности и произвести подробный расчет;
- найти доверительный интервал для определяемой в ЛБ величины и записать окончательный результат
- сделать вывод по работе, а также оценить абсолютную и относительную погрешность.

Сдать готовый отчет на проверку преподавателю, получить отличную оценку 😊 и приступить к следующей лабораторной работе.

Пожалуйста, сдайте отчёт по лабораторной работе на следующем занятии.

Не сданный вовремя отчёт будет оценён на 60–80 %.