



ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ



ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

1. Выполнение лабораторных работ проводится в аудиториях и учебных лабораториях кафедры ОТФ (по 2 учебных часа на 1 работу) в соответствии с графиком работ по учебным лабораториям механики, электромагнетизма, оптики, физики твердого тела и виртуальных экспериментов. В случае пропуска прошлого занятия по уважительной причине на очередном занятии делается следующая по графику работа.

2. Студенты допускаются к занятиям в лаборатории при подготовке на аудиторном занятии теоретической базы новой работы, наличии заготовки к ней и защиты предыдущей работы.

ОБРАЗЕЦ ЗАГОТОВКИ

Название лаборатории	Цель работы	Таблица 1																														
Лабораторная работа №	Схема установки	<table border="1"> <tr> <th>Величина</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> <tr> <td>Температура</td> <td>u</td> <td>u</td> <td>u</td> <td>u</td> <td>u</td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Величина	1	2	3	4	5	Температура	u	u	u	u	u	...						...						...					
Величина	1	2	3	4	5																											
Температура	u	u	u	u	u																											
...																																
...																																
...																																
Название работы	Основные расчетные формулы																															
Выполнил студент группы №	Формулы для расчета погрешности косвенных измерений																															
Принял преподаватель №	Погрешности прямых измерений																															
Дата выполнения работы																																

3. Полученные в результате работы данные заносятся в таблицу и после ее завершения подписываются преподавателем или инженером - лаборантом.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Федеральное агентство по образованию

Государственное учреждение высшего профессионального образования

«Национальный минерально-сырьевой университет «горный»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №
(Полное название лабораторной работы)

Выполнил студент группы _____ Ф.И.О.
Проверил: должность _____ Ф.И.О.

Санкт-Петербург
2013

ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

1. Отчеты к лабораторным работам оформляются на компьютере. С целью совместимости с установленным программным обеспечением следует предоставлять готовые работы в формате MS Word, таблицы могут быть оформлены в формате MS Excel.

2. Печать на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Поля: левое - 30 мм, правое - 25 мм; верхнее и нижнее по 25 мм.

3. Тип шрифта для текста Times New Roman, прямой. Высота шрифта: тела абзаца - 12, заголовки и другие рубрики - 14. Интервал - 1,5.

4. Выравнивание по абзацу - двустороннее, для заголовка - по центру. Слова и заголовки не разрываются, а переносятся целиком.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Цель работы.
2. Краткое теоретическое содержание:
 - а) явления, изучаемые в работе;
 - б) определение основных физических понятий, объектов, процессов и величин;
 - в) законы и соотношения (использованные при выводе расчетной формулы);
 - г) пояснения к физическим величинам, входящим в формулы, и единицы их измерений.
3. Основные расчетные формулы.
4. Формулы погрешности косвенных измерений.
5. Таблицы (указать номер и название).
6. Пример вычислений.
 - а) Исходные данные (постоянные параметры в лабораторной работе).
 - б) Погрешности прямых измерений
 - в) Вычисления: $\text{величина} = \text{формула} = \text{подстановка чисел} = \text{результат вычисления, единицы измерений}$.
 - г) Вычисление погрешностей косвенных измерений.
7. Графический материал:
 - а) Аналитическое выражение функциональной зависимости, которую необходимо построить.
 - б) На осях координат указать масштаб, наименование физической величины и единицы измерения.
 - в) График искомой зависимости.
8. Результат в виде $x = \bar{x}_0 \pm \Delta x$ или $x = \bar{x} \pm \sigma$, где x - физическая величина, Δx , σ_x - абсолютная и среднеквадратичная погрешности косвенных измерений.
9. Анализ и выводы должны базироваться на сравнительной оценке экспериментального результата с теоретическим, с данными справочника, более точными экспериментальными данными. Указать возможные причины расхождения.