

Группа _____ К работе допущен _____

Студент _____ Работа выполнена _____

Преподаватель _____ Отчет принят _____

Лаборант _____

Рабочий протокол и отчет по лабораторной работе №

1. Цель работы.

2. Задачи, решаемые при выполнении работы.

3. Объект исследования.

4. Метод экспериментального исследования.

5. Рабочие формулы и исходные данные.

6. Измерительные приборы.

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Тип прибора</i>	<i>Используемый диапазон</i>	<i>Погрешность прибора</i>
1				
2				
3				
4				

7. Схема установки (*перечень схем, которые составляют Приложение 1*).

8. Результаты прямых измерений и их обработки (*таблицы, примеры расчетов*).

9. Расчет результатов косвенных измерений (*таблицы, примеры расчетов*).

10. Расчет погрешностей измерений (для прямых и косвенных измерений).

11. Графики (перечень графиков, которые составляют Приложение 2).

12. Окончательные результаты.

13. Выводы и анализ результатов работы.

14. Дополнительные задания.

15. Выполнение дополнительных заданий.

16. Замечания преподавателя (*исправления, вызванные замечаниями преподавателя, также помещают в этот пункт*).

Примечание:

1. Пункты 1-13 Протокола-отчета обязательны для заполнения.
2. Необходимые исправления выполняют непосредственно в протоколе-отчете.
3. Для построения графиков используют только миллиметровую бумагу.
4. Приложения 1 и 2 вкладывают в бланк протокола-отчета.

Рекомендации по оформлению отчета о лабораторной работе.

а) отчёт должен быть выполнен аккуратно, с соблюдением принятых в учебной лаборатории кафедры экспериментальной физики правил оформления бланка протокола-отчета (допускается изготовление студентом протокола-отчета с помощью персонального компьютера);

б) при заполнении протокола-отчета особое внимание следует уделить правильности заполнения таблицы измерительных приборов;

в) к каждому отчёту должна быть приложена (на отдельном листе) принципиальная схема экспериментальной установки с пояснениями к ней;

в) необходимо представить результаты экспериментальных измерений, как в табличной, так и в графической форме (типичные недостатки - отсутствие наименований единиц измерений физических величин, нерациональный выбор масштабов координатных осей на графиках, отсутствие обозначений экспериментальных точек и пояснений на графиках и т.д.), графики выполняются на миллиметровой бумаге мягким карандашом;

г) окончательный результат должен быть записан в соответствии с принятыми правилами (обязательна оценка погрешности полученного результата и соблюдение правил округления при записи окончательного результата и погрешности в заключительной строке);

д) обязательно должен быть сделан краткий вывод (анализ) полученного результата (по форме он не должен быть констатацией факта выполнения лабораторной работы или пересказом порядка её выполнения).

Подробно правила заполнения и оформления бланка протокола-отчета изложены в методических указаниях к конкретной лабораторной работе и в методических указаниях по обработке экспериментальных результатов, имеющих в учебной библиотеке СПбГПУ и на интернет-странице кафедры экспериментальной физики <http://www.physics.spbstu.ru>.

Лабораторные работы, которые студент не выполнил в течение семестра по уважительной причине, могут быть выполнены им на дополнительных занятиях, организованных в учебной лаборатории. Допуск к выполнению пропущенной лабораторной работы студент должен получить у преподавателя, ведущего занятия в данной учебной группе, при этом преподаватель делает соответствующую запись в журнале учета дополнительных лабораторных занятий, который хранится в учебной лаборатории.