Правила оформления отчета по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе оформляется один на бригаду. Если следи выполнявших работу есть студенты из других групп, то тогда они оформляют отчет самостоятельно, прикладывая копию протокола измерений, либо во время выполнения измерений самостоятельно составляют протокол и подписывают его у преподавателя.

Цель работы.

[Формулируется цель лабораторной работы в соответствии с методическими указаниями].

1. Основные теоретические положения.

[Краткие сведения об измерительных приборах, использованных в работе и принципах их действия, структурные схемы и их конструкция. Описание методов измерения, используемых в работе и пр. Не обязательно.]

2. Описание лабораторной установки

[Краткое описание лабораторной установки, ее структурная схема(ы) и состав. Описание, возможно, потребуется в ходе защите л/р в качестве иллюстративного материала]

3. Результаты выполнения лабораторной работы

3.1 Измерение постоянного тока и напряжения ... (пример)

[Таблицы результатов измерения и расчётов, графики полученных зависимостей, фотографии и скриншоты экранов, расчётные формулы (*подставлять данные в них необязательно*). *Содержимое таблиц с данными, полученными в ходе измерений нужно перенести в отчет, дополнив необходимыми расчетными данными*]

Пример оформления таблицы измерений и расчётов

Таблица 3.1 Результаты измерения токов и напряжений на …

$R_н$	$U_н$, В	δ_U, %	Положение переключателей *S*4 и *S*5	
			*S*4 и *S*5 выключены (разомкнуты)	*S*4 – вкл. *S*5 – вкл.

			$I_{р1}$, А	$I_{р2}$, А	$\delta I_{р2}$, %	$\delta I_{р2М}$, %	$I_{р3}$, А	$\delta I_{р3}$, %	$\delta I_{р3М}$, %	$I_{р1}$, А	$\delta I_{р1}$, %
$R_{н1}$ … $R_{н5}$	2.1		0.8							0.9	

[При построении графиков ОБЯЗАТЕЛЬНО использовать сглаживание экспериментальных данных (вручную или с помощью математических пакетов обработки данных (Excel, MathCAD и пр.). Нельзя соединять отрезками нанесённые точки или проводить кривую точно по точкам: надо провести плавную кривую (наиболее простой формы) в пределах погрешности измерений. Требуется обязательно подписывать размерность величин, отложенных по осям графиков]

Пример оформления графика …

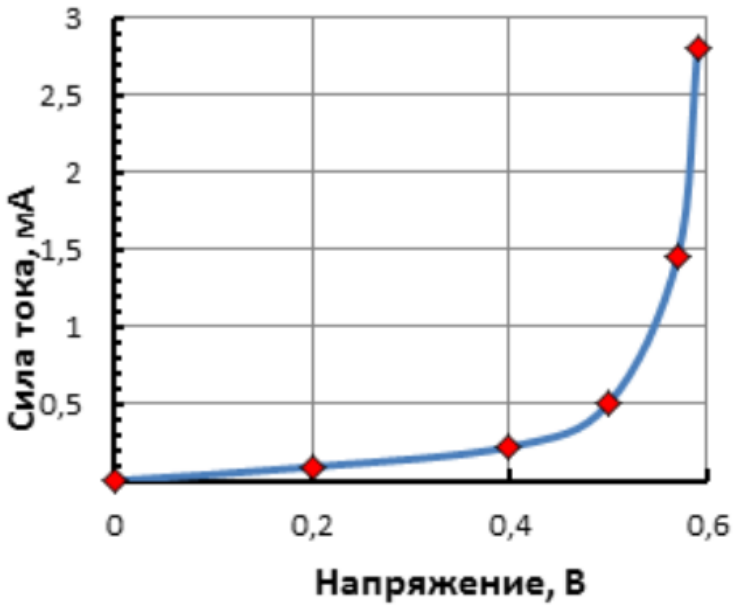

Рис. 3.1График зависимости I(U).

Пример оформления фото экрана прибора

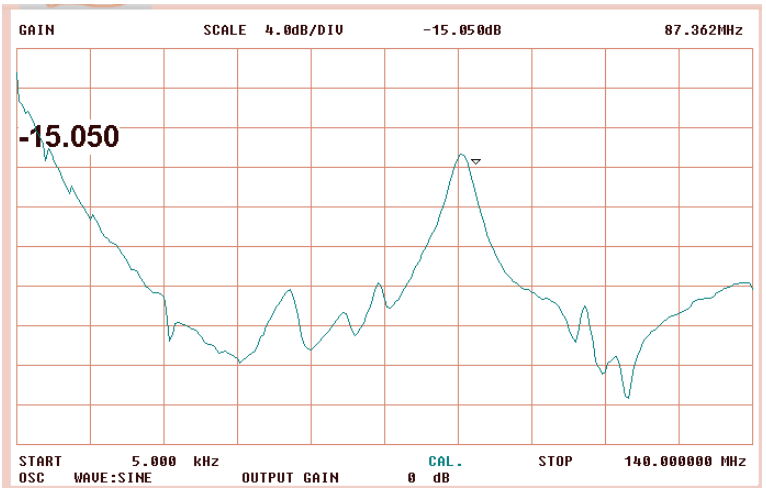

Рис. 3.2 Частотная характеристика ….

3.2. Измерение частотной характеристики … (пример)

3.3. Расчёт зависимости … (пример)

[Все таблицы, графики и фото должны быть пронумерованы и подписаны!!!!]

Краткие выводы.

[Оценивается степень соответствия полученных результатов расчётов и экспериментов с теоретическими данными. Даётся объяснение полученных в ходе работы зависимостей и результатов. Если какая-то величина, или погрешность выходит за рамки допустимых значений, то дается объяснение возникновения такой ошибки]

ПРОТОКОЛ

В протоколе лабораторной работы в произвольном формате приводятся результаты измерений, полученные в ходе выполнения экспериментальной части лабораторной работы. На протоколе должна быть фамилия студента, выполнившего лабораторную работу (в случае, если работа выполнялась в составе бригады – всех членов бригады), дата выполнения.

По завершении выполнения лабораторной работы протокол подписывается преподавателем.

Протокол не является частью отчёта. Он прикладывается к отчёту в качестве документа, использованного при его оформлении.

ОФОРМЛЕНИЕ

Отчет по лабораторной работе должен состоять из титульного листа и самого тела отчета с обязательным приложением протокола измерений. Всё это должно скрепляться обычной канцелярской скрепкой и иметь формат А4.