

Инструкция к выполнению экзаменационной лабораторной работы по физике

- ◆ Открыть в папке «Мои документы» папку «Экзамен» и создать папку «Физика_фамилия экзаменуемого», все созданные файлы сохранять в этой папке.
- ◆ Для оформления использовать текст в файле: «Билет №.doc» в папке «Экзамен».
- ◆ Оформить работу в Microsoft Office Word, выполнить рисунок к работе в Paint;
- ◆ Сделать расчет и диаграмму в Microsoft Office Excel;
- ◆ Перенести результаты (рисунок, таблицу и диаграмму) в файл Word;
- ◆ Оформить весь документ: вставить колонтитулы: верхний - фамилию, класс; нижний - номер страницы; рамку (по выбору).
- ◆ Присвоить файлу имя: «Билет номер_фамилия.doc», сохранить его в созданной папке.

1. Оформить Заголовок лабораторной работы: вид шрифта Times New Roman, размер 14пт, полужирный, курсив в рамке залитый цветом (рамка и цвет по выбору), выравнивание по центру.
Например:

Лабораторная работа «Измерение силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения»

2. Оформить Приборы и материалы: вид шрифта Times New Roman размер, 11пт, маркированный список (маркер по выбору) в 2 колонки, например:

Приборы и материалы:

- | | |
|----------------------|---------------|
| ✓ деревянный брусок; | ✓ линейка; |
| ✓ набор грузов; | ✓ динамометр. |

3. Оформить Теоретические вопросы: вид шрифта Arial размер 11пт, нумерованный список (вид номера по выбору), например:

Теоретические вопросы:

- 1) Какую силу называют силой трения? Когда она возникает?
- 2) Какие виды трения вы знаете?
- 3) Какова природа силы трения?
- 4) От чего зависит величина силы трения?
- 5) Какую силу называют силой нормального давления?
- 6) От чего зависит значение коэффициента трения?
- 7) Как можно изменить силу трения?
- 8) Всегда ли вредно трение?

4. Сформировать Ответы на вопросы по образцу: использовать вид шрифта Garamond, размер 12пт, первая строка – красная, выравнивание абзаца – по ширине, междустрочный интервал – одинарный

Ответ на вопрос № 1 :

Текст ...

Ответ на вопрос № 2 :

Текст ...

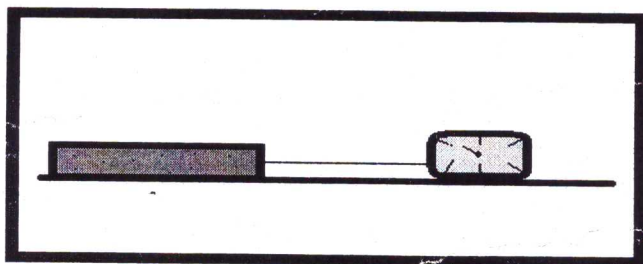
.....
Ответ на вопрос № n :

Текст ...

Примечание: номера вопросов, которые требуют письменного ответа, задают члены экзаменационной комиссии.

5. **Оформить Рисунок к лабораторной работе**, рисунок выполнить упрощенно, в графическом редакторе Paint и затем вставить в документ Word. Сохранить файл в папке под именем «Билет номер_ фамилия.bmp». Например:

Рисунок к лабораторной работе:



6. **Оформить Таблицу к лабораторной работе:** таблицу к лабораторной работе оформить в электронной таблице Excel, заполнить результатами опыта, там же с помощью формул провести все расчеты, по смыслу полученных результатов, построить диаграмму. Сохранить файл в папке под именем «Билет номер_ фамилия.xls» - затем готовую таблицу и диаграмму вставить в документ Word. Например:

Таблица к лабораторной работе:

Таблица к лабораторной работе № 9			
Номер опыта	Сила трения Fтр, Н	Сила нормального давления N, Н	Коэффициент трения скольжения μ
1			
2			
3			
4			

7. **Оформить Вывод к лабораторной работе:** вид шрифта Times New Roman, размер 13пт, полужирный, курсив в рамке залитый цветом (рамка и цвет по выбору), весь текст в центре листа, первая строка – красная, выравнивание абзаца – по ширине, междустрочный интервал – одинарный. Например:



Таблица к лабораторной работе № 9

Номер опыта	Сила трения $F_{тр}$ (Опыт)	Сила нормального давления N , (Опыт)	Коэффициент трения скольжения μ	Сила трения $F_{тр}$ (расчетная)
1	0,6	0,6	$=B3/C3$	$=C3*\$D\7
2	0,3	1,6	$=B4/C4$	$=C4*\$D\7
3	0,5	2,6	$=B5/C5$	$=C5*\$D\7
4	1,3	3,3	$=B6/C6$	$=C6*\$D\7
Среднее значение μ			$=CP3HA4(D3:D6)$	

График к лабораторной работе №9

