

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я72
Ф54

Филонович, Н. В.

Ф54 Физика. 8 кл. : тетрадь для лабораторных работ к учебнику А. В. Перышкина / Н. В. Филонович, А. Г. Восканян. — 6-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2020. — 48 с. : ил. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-23119-1

Предлагаемая тетрадь является составной частью УМК А. В. Перышкина. Данное пособие предназначено для организации работы учащихся при подготовке и проведении лабораторных работ по физике в 8 классе.

Тетрадь способствует формированию и закреплению УУД учащихся в соответствии с требованиями ФГОС. Она поможет формированию навыков самостоятельной работы, планирования, поиска новой информации, а также развитию умения давать оценку своей деятельности, анализировать, сравнивать, составлять таблицы, строить графики и делать выводы. С помощью тетради учащиеся смогут быстро и четко выполнить работу, сэкономив время для изучения и закрепления материала.

Тетрадь состоит из двух частей. В первой части содержится описание основных лабораторных работ, во второй – описание дополнительных лабораторных работ и опытов.

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я72

РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК

Учебное издание

Филонович Нина Владимировна, **Восканян** Альберт Георгиевич

ФИЗИКА. 8 класс

Тетрадь для лабораторных работ к учебнику А. В. Перышкина

Зав. редакцией *И. Г. Власова*. Редактор *Л. Ю. Нешумова*. Художественный редактор *М. В. Мандрыкина*. Компьютерная графика *О. А. Новотоцких*. Технический редактор *И. В. Грибкова*. Компьютерная верстка *С. Л. Мамедова*. Корректор *С. М. Задворычева*

Подписано к печати 22.05.19. Формат 70 × 90^{1/16}. Гарнитура «Школьная».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,51. Тираж 6000 экз. Заказ № .

ООО «ДРОФА». 123112, г. Москва, Пресненская набережная,
дом 6, строение 2, помещение № 1, этаж 14.



rosuchebnik.rf/метод

Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги можно отправлять по электронному адресу: expert@rosuchebnik.ru

По вопросам приобретения продукции издательства обращайтесь:

тел.: 8-800-700-64-83; e-mail: sales@rosuchebnik.ru

Электронные формы учебников, другие электронные материалы и сервисы: lecta.rosuchebnik.ru, тел.: 8-800-555-46-68

В помощь учителю и ученику: регулярно пополняемая библиотека дополнительных материалов к урокам, конкурсы и акции с поощрением победителей, рабочие программы, вебинары и видеозаписи открытых уроков rosuchebnik.rf/метод

12+

ISBN 978-5-358-23119-1

© ООО «ДРОФА», 2015

© ООО «ДРОФА», 2016, с изменениями

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕТРАДЬЮ

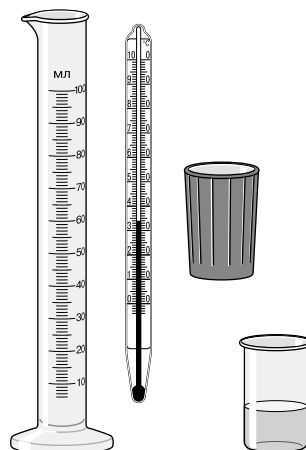
Перед тем как приступить к выполнению лабораторной работы:

- 1.** Повторите по учебнику соответствующий параграф.
- 2.** Внимательно ознакомьтесь с работой и запишите в тетрадь цель работы.
- 3.** Изучите приборы и материалы, используемые в лабораторной работе, по учебнику, данной тетради и предложенные учителем.
- 4.** Запишите ответы на вопросы.
- 5.** Постарайтесь сформулировать ожидаемый результат.
- 6.** Результаты своих измерений занесите в таблицу карандашом и, только убедившись в их правильности, запишите ручкой.
- 7.** Все необходимые вычисления проводите в этой тетради.
- 8.** Перед тем как сделать вывод, ответьте на контрольные вопросы.
- 9.** При формулировке вывода отразите физические закономерности, изучаемые в данной лабораторной работе.
- 10.** Обсудите в паре полученные результаты.
- 11.** Дайте самооценку своей работы: что удалось, что не удалось, над чем надо поработать.

СРАВНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВ ТЕПЛОТЫ ПРИ СМЕШИВАНИИ ВОДЫ РАЗНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Цель работы: _____

Приборы и материалы: _____



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Повторите по учебнику тему «Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении».

Ответьте на вопросы

1. По какой формуле рассчитывают количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении?

2. Из каких частей состоит калориметр и для чего он служит?

Ожидаемые результаты (будет ли отличаться количество теплоты, полученное холодной водой, от количества теплоты, отданного горячей водой).

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Подсказка к работе. Горячую воду наливайте во внутренний сосуд калориметра.

1. В калориметр налейте горячую воду массой $m = 100$ г и измерьте её температуру ($^{\circ}\text{C}$):

$$t = \text{_____} \text{ } ^{\circ}\text{C}.$$

Затем налейте в отдельный стакан холодной водой также массой $m_1 = 100$ г. Измерьте её температуру ($^{\circ}\text{C}$):

$$t_1 = \text{_____} \text{ } ^{\circ}\text{C}.$$

2. Холодную воду из стакана влейте в горячую воду калориметра. Осторожно перемешайте термометром эту смесь. Запишите показания термометра ($^{\circ}\text{C}$):

$$t_2 = \text{_____} \text{ } ^{\circ}\text{C}.$$

3. Рассчитайте количество теплоты, отданное горячей водой при остывании до температуры смеси:

$$Q = cm(t - t_2) = \text{_____}$$

_____.

Рассчитайте количество теплоты, полученное холодной водой при нагревании до температуры смеси:

$$Q_1 = cm_1(t_2 - t_1) = \text{_____}$$

_____.

4. Запишите в таблицу результаты измерений и вычислений, проанализируйте их.

Масса горячей воды m , кг	Начальная температура горячей воды t , $^{\circ}\text{C}$	Температура смеси t_2 , $^{\circ}\text{C}$	Количество теплоты, отданное горячей водой, Q , Дж	Масса холодной воды m_1 , кг	Начальная температура холодной воды t_1 , $^{\circ}\text{C}$	Количество теплоты, полученное холодной водой, Q_1 , Дж