

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я72
Ф54

Филонович, Н. В.

Ф54 Физика. 7 кл. : тетрадь для лабораторных работ к учебнику А. В. Перышкина / Н. В. Филонович, А. Г. Восканян. — 5-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2019. — 48 с. : ил. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-21541-2

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 7 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. 7 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 *А. А. Боровикова*. Компьютерная верстка *Е. Ю. Кваскова*. Корректор *С. М. Задворычева*

Подписано к печати 03.07.18. Формат 70 × 90^{1/16}. Гарнитура «Школьная».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,51. Тираж 10 000 экз. Заказ № .

ООО «ДРОФА». 123308, Москва, ул. Зорге, дом 1, офис № 313.



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.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 978-5-358-21541-2

© ООО «ДРОФА», 2015

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕТРАДЬЮ

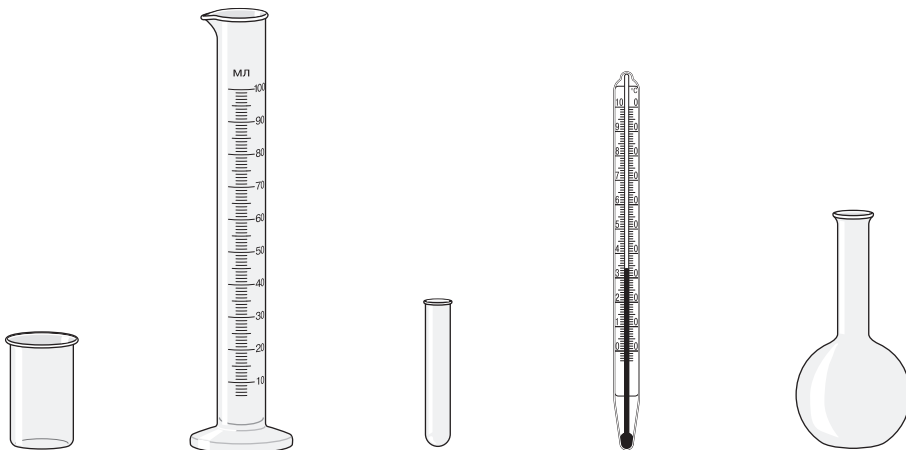
Перед тем как приступить к выполнению лабораторной работы:

- 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.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНЫ ДЕЛЕНИЯ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРИБОРА**

Цель работы: _____

Приборы и материалы: _____



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Повторите по учебнику темы «Физические величины. Измерение физических величин», «Точность и погрешность измерений».

Ответьте на вопросы

1. Что значит измерить физическую величину?

2. Что называют ценой деления шкалы измерительного прибора?

3. Как определяют цену деления шкалы прибора?

4. Что называют погрешностью измерения?

Ожидаемые результаты (От чего будет зависеть точность измерения объёма жидкости мензуркой?)

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

1. Определите, какой объём жидкости вмещается в мензурке:

а) если жидкость налита до верхней отметки шкалы, то её объём равен _____;

б) если жидкость налита до первой снизу отметки шкалы, обозначенной цифрой, отличной от нуля, то её объём равен _____.

в) между 2-м и 3-м штрихами, обозначенными цифрами, вмещается объём, равный _____;

г) между соседними (самыми близкими) отметками шкалы помещается объём, равный _____.

Эта величина называется _____.

Цена деления шкалы мензурки равна _____.

2. Налейте в мензурку воду и определите её объём. Объём налитой в мензурку воды равен _____.
3. Определите вместимость стакана. Налейте полный стакан воды, а затем перелейте воду в мензурку. Вместимость стакана равна _____.
4. Определите таким же образом вместимость других сосудов, например: колбы, аптечного пузырька.
5. Результаты измерений запишите в таблицу с учётом погрешности измерений.

№ опыта	Название сосуда	Объём жидкости $V_{ж}$, см ³	Вместимость сосуда $V_{с}$, см ³
1			
2			
3			

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Определение температуры воды в стакане.

Для измерения температуры воды:

1. Наполните сосуд водой.
2. Опустите в воду термометр. Показания прибора заносите в тетрадь после того, как прекратится изменение температуры. Температура воды с учётом погрешности измерения равна:

$$t = (\text{---} \pm \text{---}) \text{ } ^\circ\text{C}.$$

Ответьте на контрольные вопросы

1. Изменится ли точность измерения объёма жидкости, если цена деления шкалы измерительного сосуда увеличится?