



корпорация

российский  
учебник

## Ресурсы Московской электронной школы по физике и астрономии



# Электронные образовательные ресурсы

## Для учителей Москвы

- Московская электронная школа

## Для учителей всех городов России

- <https://lecta.rosuchebnik.ru/>

## Возможности сервиса:

Тематическое планирование

План каждого урока

Презентации в соответствии с планом

Возможность редактирования



корпорация

российский  
учебник

# Астрономия на МЭШ



Предметы: все

астрономия

Везде

ФИЛЬТРЫ

[Сбросить](#)

- Все
- Сценарии уроков
- Приложения
- Тесты
- Учебники
- Худ. литература
- Атомики
- ЭУП

Уровень образования

НОО

ООО

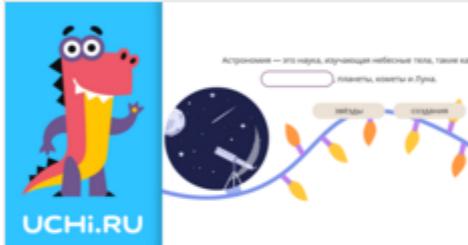
СОО

Уровень изучения

Базовый

Углублённый

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Приложение **1-4 класс**

**(4 кл.) Астрономия: повторение урока. Тренировка.**

uchi.ru  
15.11.18  
301  
4.8 (9)

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Приложение **1-4 класс**

**(4 кл.) Астрономия. Тренировка**

uchi.ru  
15.11.18  
287  
5.0 (3)

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Приложение

**(4 кл.) Что и астрономия. Обучение.**

uchi.ru  
15.11.18  
311

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Окружающий мир

АСТРОНОМИЯ



СОЛНЦЕ  
КОМЕТА

АСТРОНОМИЯ



ЛИТЕРАТУРА



Приложение 5-9 класс

Ломоносов "Случились вместе два астронома в пиру..." Устаревшая л...

Стажарина Алла Николаевна  
01.10.18

91 5.0 (1)

АСТРОНОМИЯ



Приложение 10-12 класс

Астрономия 10 - 11 класс. Астрометрия.

Жалялетдинов Илгиз Хизбуллов...  
01.10.18

77 3.8 (10)

АСТРОНОМИЯ



Приложение 10-12 класс

Поурочные разработки к УМК Воронцова-Вельямин...

Корпорация «Российский учебни...  
27.09.18

35 0.0 (0)

АСТРОНОМИЯ



Приложение 10-12 класс

Поурочные разработки к УМК Воронцова-Вельямин...

Корпорация «Российский учебни...  
25.09.18

27 3.0 (1)

АСТРОНОМИЯ



Приложение 10-12 класс

Поурочные разработки к УМК Воронцова-Вельямин...

Корпорация «Российский учебни...  
25.09.18

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Приложение 1-4 класс

Что такое Солнце.

Анчурова Светлана Владимировн...  
14.09.18

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР



Приложение 1-4 класс

Мир глазами астронома

Гаврилова Г. В.  
05.09.18

АСТРОНОМИЯ



Приложение 10-12 класс

Поурочные разработки к УМК Воронцова-Вельямин...

Корпорация «Российский учебни...  
10.08.18



# Поурочные разработки к УМК Воронцова-Вельяминова. Астрономия 11 класс. Часть 1

Приложение  
10-12 классы

**Описание:** Система уроков разработана в соответствии с программой по астрономии Б. А. Воронцова-Вельяминова. Предназначена для помощи учителям в проведении уроков астрономии в 11 классе. Разработанные сценарии содержат наглядные материалы и интерактивные задания для каждого урока, тесты для организации проверки знаний, а также методические комментарии ко всем этапам урока.



Рейтинг: ★★★★★ 5.0(1) Просмотров: 114

В избранное

Поделиться



## Информация

- **Предмет:**  
Астрономия
- **Количество уроков:**  
13
- **Класс:**  
11
- **Лица УМК:**

## Уроки

1. Урок 22. Метеоры, болиды, метеориты. Часть 4
2. Урок 23. Солнце: его состав и внутреннее строение. Часть 4
3. Урок 24. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Часть 4
4. Урок 25. Физическая природа звезд. Часть 4
5. Урок 26. Переменные и нестационарные звезды. Часть 4
6. Урок 27. Эволюция звезд. Часть 4
7. Урок 28. Проверочная работа «Солнце и Солнечная система. Звезды». Часть 4
8. Урок 29. Наша Галактика. Часть 4
9. Урок 30. Наша Галактика. Часть 4
10. Урок 31. Другие звездные системы — галактики. Часть 4
11. Урок 32. Космология начала XX в.. Часть 4
12. Урок 33. Основы современной космологии. Часть 4
13. Урок 34-35. Урок-конференция «Одиноки ли мы во Вселенной?». Часть 4



# План урока

## Презентация к уроку

Урок 22. Метеоры, болиды, метеориты. Часть 4

← НАЗАД

### Информация по уроку 1

- **Цели урока:**

Исследовать явления, происходящих в атмосфере Земли при движении в ней метеорных тел.

- **Задачи урока:**

Классифицировать явления, наблюдаемые при движении малых тел Солнечной системы в атмосфере Земли; охарактеризовать природу и особенности явления метеоров, метеорных потоков; исследовать явление болида и характеристики метеоритов; проанализировать геологические последствия падения метеоритов на поверхность небесных тел Солнечной системы, включая Землю.

- **Виды деятельности:**

Строить логичные устные высказывания; выдвигать гипотезы; планировать познавательную деятельность; корректировать план познавательной деятельности; организовывать самостоятельную познавательную деятельность; выполнять логические операции мышления; осуществлять рефлексю деятельности на уроке.

- **Ключевые понятия:**

Метеорное тело, метеорные потоки, метеор, болид, метеорит, геологические последствия падения метеоритов.

- **План урока**

[Скачать](#)

^ Свернуть



Запустить с начала



Запустить с текущего слайда

1



### 1. Мотивация к деятельности

- **Длительность**

- **Методические комментарии к этапу**

После демонстрации анимации «Астероиды» учитель предлагает учащимся в режиме мозгового штурма добавить те факты, которые им известны об астероидах, найти неточности или некорректные фразы в закадровом тексте. В результате учащиеся добавляют известные

Предметы: все



физика



Везде

ФИЛЬТРЫ

[Сбросить](#)

- Все
- Сценарии уроков
- Приложения
- Тесты
- Учебники
- Худ. литература
- Атомики
- ЭУП

Уровень образования

НОО

ООО

СОО

Уровень изучения

ФИЗИКА



Приложение **5-9 класс**

**Поурочные разработки к УМК Пёрышкина. Физика 7 класс. Часть 2**

Корпорация «Российский учебни...  
19.10.18

👁️ 26

★ 5.0 (1)

ФИЗИКА



Приложение **5-9 класс**

**Поурочные разработки к УМК Пёрышкина. Физика 7 класс. Часть 3**

Корпорация «Российский учебни...  
19.10.18

👁️ 13

★ 5.0 (1)

ФИЗИКА



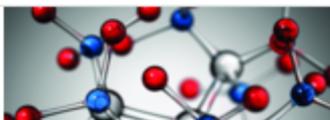
Приложение

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ диагностической работы**

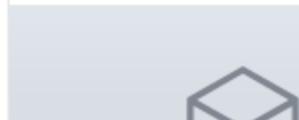
Ордян М.Р. Материалы  
19.10.18

👁️ 129

ФИЗИКА



ФИЗИКА



ФИЗИКА





# Поурочные разработки к УМК Пёрышкина. Физика 7 класс. Часть 1

Приложение

5-9 классы

**Описание:** Система уроков разработана в соответствии с программой по физике А. В. Пёрышкина. Предназначена для помощи учителям в проведении уроков физики в 7 классе. Разработанные сценарии содержат наглядные материалы и интерактивные задания для каждого урока, тесты для организации проверки знаний, а также методические комментарии ко всем этапам урока.

Ф И З И К А

## ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ

Часть I



ПРОФ



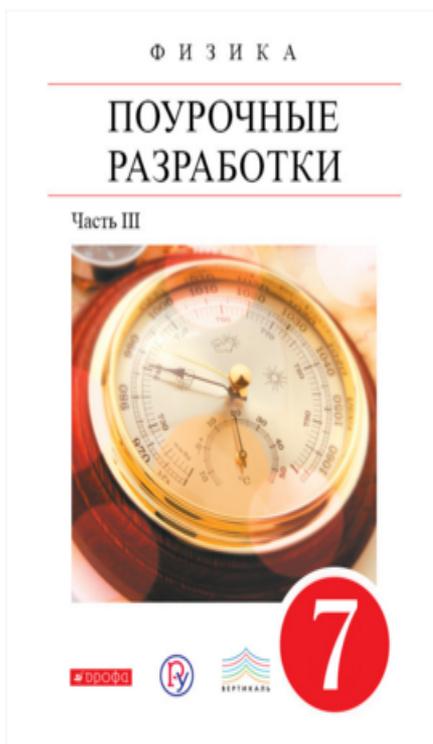
7

 Запустить

Рейтинг: ★★★★★ 5.0(1) Просмотров: 118

 В избранное

 Поделиться



## Информация

**Предмет:**

Физика

**Количество уроков:**

11

**Класс:**

7

## Уроки

1. Урок 30. Сила трения. Трение покоя. Часть 3  
2. Урок 31. Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы». Часть 3  
3. Урок 32. Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил». Часть 3  
4. Урок 33. Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил». Часть 3  
5. Урок 34. Давление. Единицы давления. Часть 3  
6. Урок 35. Способы уменьшения и увеличения давления. Часть 3  
7. Урок 36. Давление газа. Часть 3  
8. Урок 37. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля . Часть 3  
9. Урок 38. Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда . Часть 3  
10. Урок 39. Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля». Часть 3  
11. Урок 40. Сообщающиеся сосуды . Часть 3  

# План урока

## Презентация к уроку

### Информация по уроку 5

- **Цели урока:**

Сформировать представления о дискретности вещества, первоначальные представления о строении молекул. Познакомиться с некоторыми опытными доказательствами движения молекул.

- **Задачи урока:**

Объяснить строение вещества и броуновское движение, использовать знания о дискретности вещества в повседневной жизни.

- **Виды деятельности:**

Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение.

- **Ключевые понятия:**

Строение вещества, молекула, размеры молекулы, броуновское движение.

- **План урока**

[Скачать](#)

[^ Свернуть](#)



Запустить с начала



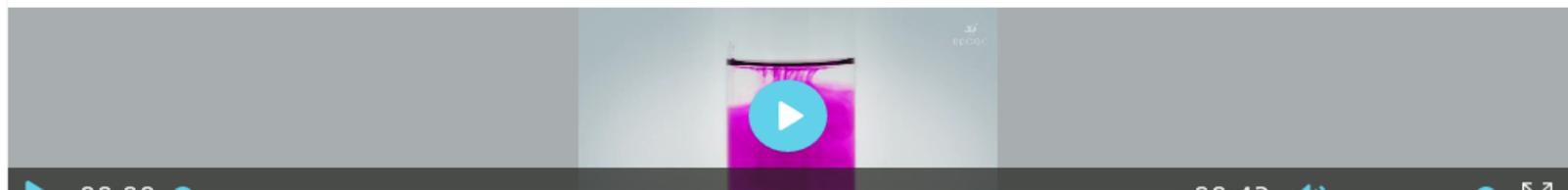
Запустить с текущего слайда

### 6. Изучение нового материала

- **Длительность**

- **Методические комментарии к этапу**

Опыт подтверждает гипотезу о том, что вещества состоят из очень маленьких частиц.





корпорация

российский  
учебник

# Астрономия и физика на LECTA



# Для учителей всех городов России <https://lecta.rosuchebnik.ru/>



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ

О ЛЕКТА

ЕЩЕ ▾

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Войти

Введите предмет, издательство, автора, класс, ISBN или ФПУ

НАЙТИ

ВЫБЕРИТЕ КЛАСС:

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

МАГАЗИН

БЕСПЛАТНЫЕ  
АУДИОПРИЛОЖЕНИЯ

ДОСТУП К ЭФУ  
ДЛЯ ШКОЛ

О ЛЕКТА

СЕРВИСЫ ДЛЯ  
УЧИТЕЛЕЙ

ВСЕРОССИЙСКИЕ  
ПРОВЕРОЧНЫЕ  
РАБОТЫ

КУРСЫ

НОВОСТИ

**У платформы LECTA новый адрес**

С 1 сентября 2018 года все электронные учебники и бесплатные сервисы LECTA для учителей и учеников доступны по адресу le...

01.09.2018

ФИНАНСОВАЯ

# «Классная работа» – бесплатный электронный образовательный сервис



МАГАЗИН ШКОЛАМ УЧИТЕЛЮ ▾ АТЛАС+ ВПР О НАС ▾ КОНТАКТЫ

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Владимир О ▾

Учебники Книговыдача **Классная работа** Контрольная работа Курсы Профиль Мониторинг

Главная – Классная работа – Мои рабочие программы

## Мои рабочие программы

ДОБАВИТЬ  
РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ



ИЗ КАТАЛОГА

СОЗДАТЬ СВОЮ



### МАГАЗИН

Учебники  
Книги  
Аудиоприложения

### ШКОЛАМ

Сделать заказ  
Договор  
Реквизиты

### УЧИТЕЛЮ

Курсы повышения  
квалификации  
Классная работа

### УЧЕНИКАМ

Учебники и пособия  
Атлас +  
Всероссийские

### О ЛЕСТА

Новости  
Партнерам  
Пользовательское

### МЫ В СОЦСЕТЯХ



### ПРИЛОЖЕНИЯ



# Навигация по классам и по предметам



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ ▾

АТЛАС+

ВПР

О НАС ▾

КОНТАКТЫ

АКТИВИРОВАТЬ КОД



Владимир Ог

[Главная](#) – Каталог рабочих программ

## Каталог рабочих программ

Всего найдено: **7**

СБРОСИТЬ ФИЛЬТРЫ

Класс

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Предмет

Английский язык

Астрономия

Всеобщая история

География

Сортировать по: ▾ Алфавиту

Рабочих программ на странице: 10 20 30



### Астрономия

УМК Воронцова-Вельяминова.

Астрономия (11)

11 класс

Уроков: 21

Добавлено: 1 раз

ПОЛУЧИТЬ ЕЩЕ



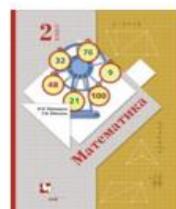
### Математика

УМК Рудницкой. Математика (1-4)

1 класс

Уроков: 122

ПОЛУЧИТЬ



### Математика

УМК Рудницкой. Математика (1-4)

2 класс

Уроков: 128

ПОЛУЧИТЬ

# Программы по физике и астрономии



МАГАЗИН

ШКОЛАМ

УЧИТЕЛЮ ▾

АТЛАС+

ВПР

О НАС ▾

КОНТАКТЫ

[АКТИВИРОВАТЬ КОД](#)



Владимир Ог

[Учебники](#) [Книговыдача](#) [Классная работа](#) [Контрольная работа](#) [Курсы](#) [Профиль](#) [Мониторинг](#)

[Главная](#) - [Классная работа](#) - Мои рабочие программы

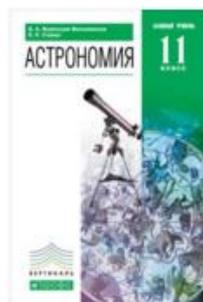
## Мои рабочие программы

ДОБАВИТЬ  
РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ



ИЗ КАТАЛОГА

СОЗДАТЬ СВОЮ



Астрономия. 11 класс

Астрономия  
УМК Воронцова-  
Класс: 11  
Уроков: 21



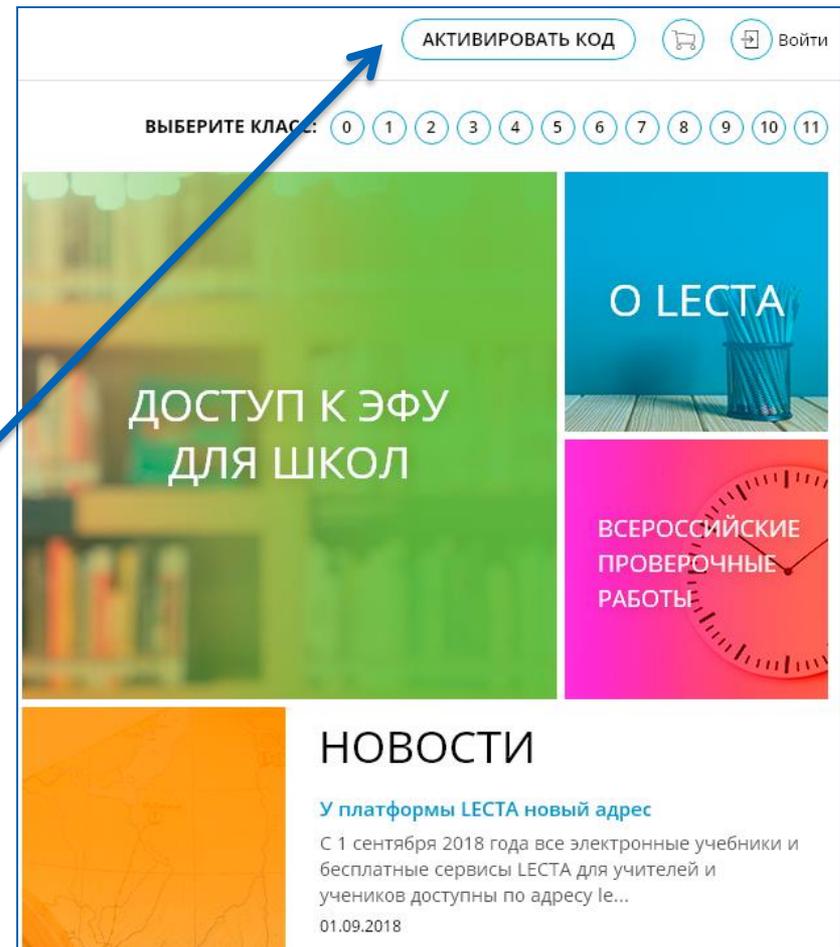
Физика. 7 класс

Физика  
УМК Перышкина.  
Класс: 7  
Уроков: 21

# 5 электронных учебников – бесплатно

<https://lecta.rosuchebnik.ru/>

- Любые пять электронных учебников можно получить бесплатно по промокоду **5books**





корпорация

российский  
учебник

# Учебные издания



# Рабочая программа к учебнику астрономии Б.А. Воронцова-Вельяминова

- Бесплатно скачать на сайте:

<https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/853/8537ed8c5037f4436de45dd2e5cd559f.pdf>



# Методическое пособие к учебнику астрономии Б.А. Воронцова-Вельяминова

- Купить в интернет – магазине:

<https://book24.ru/product/astronomiy-a-11-klass-metodicheskoe-posobie-DRF00724876/>

- Купить в электронном виде:

<https://www.litres.ru/m-a-kunash/astronomiya-11-klass-metodicheskoe-posobie-k-uchebniku-b-a-voroncova-velyaminova-e-k-strauta-astronomiya-bazovyy-uroven-11-klass-24856450/>



# Проверочные и контрольные работы к учебнику астрономии Б.А. Воронцова-Вельяминова

*Новинка!*

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/astronomiya-proverochnye-i-kontrolnye-raboty-11-klass-bazovyy-uroven-DRF00726680/>



# Астрономический атлас к учебнику Б.А. Воронцова-Вельяминова

*Новинка!*

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/astronomiya-10-11-klassy-atlas-DRF00726870/>

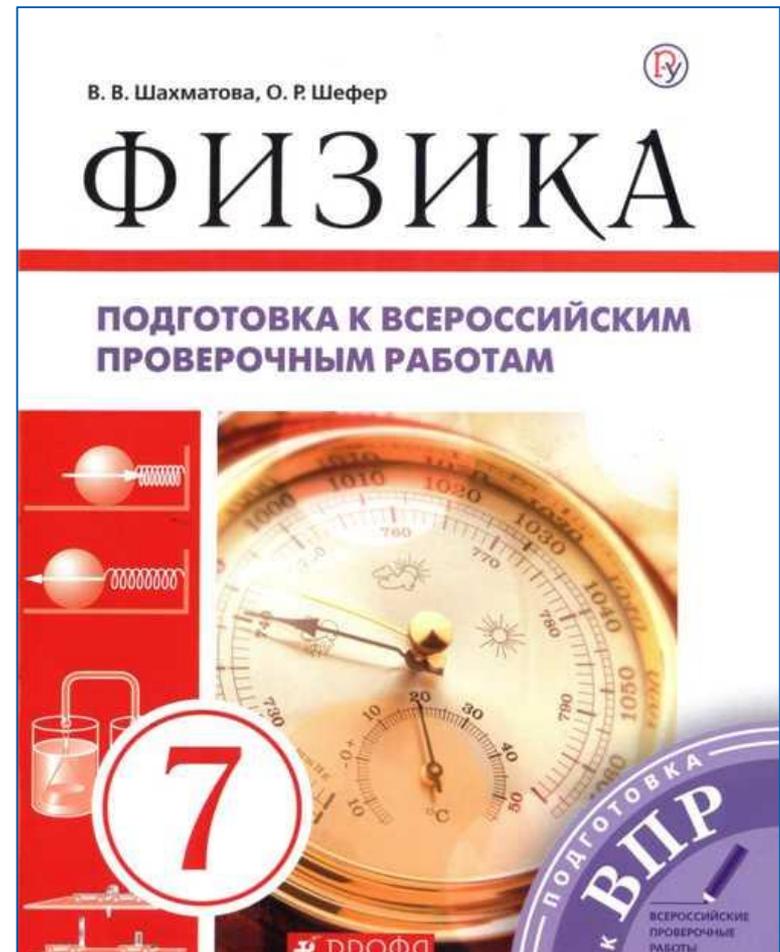


# Подготовка к ВПР по физике

*Новинка!*

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/fizika-podgotovka-k-vserossiyskim-proverochnym-rabotam-7-klass-rabochaya-tetrad-DRF00727356/>



# Подготовка к ОГЭ по физике

*Новинка!*

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/fizika-diagnosticheskie-raboty-k-uchebniku-a-v-peryshkina-9-klass-fizika-9-klass-rabochaya-tetrad-di-DRF00724258/>



# Подготовка к ОГЭ по физике – методическое пособие

**Новинка!**

- Купить на сайте:

<https://www.litres.ru/v-v-shahmatova/fizika-metodicheskoe-soprovozhdenie-posobiya-diagnosticheskie-raboty-k-uchebniku-a-v-peryshkina-e-m-gutnik-fizika-9-klass-24436760/>



# Подготовка к ОГЭ по физике



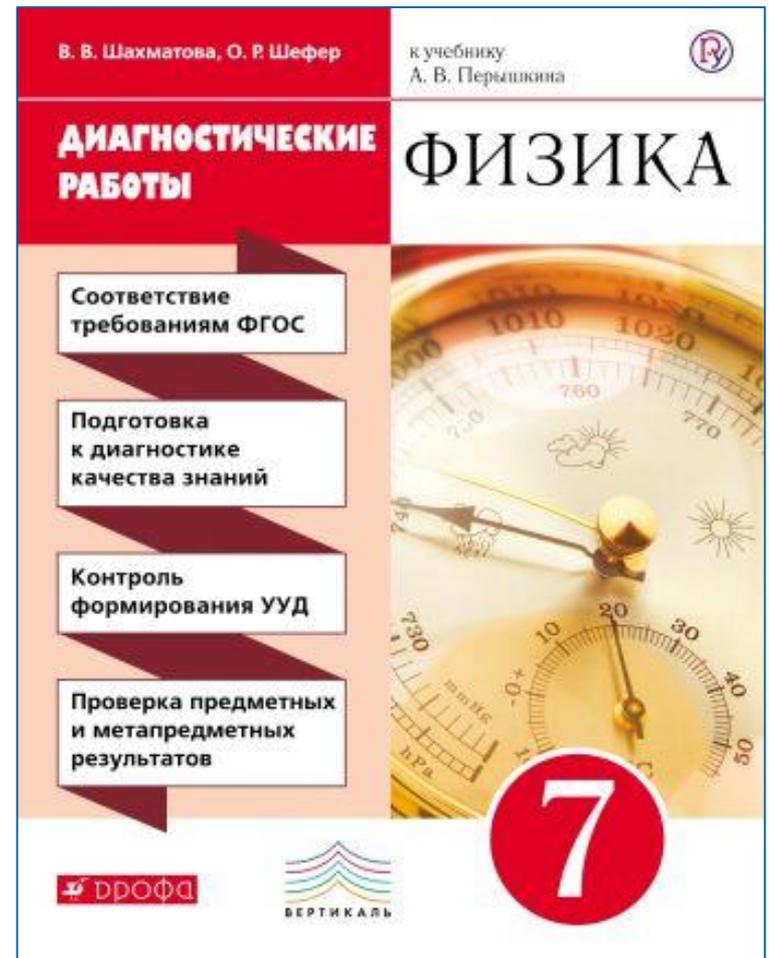
- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/fizika-8-kl-diagnosticheskie-raboty-vertikal-DRF00422189/>

# Подготовка к ОГЭ по физике

- Купить на сайте:

<https://book24.ru/product/fizika-7-klass-diagnosticheskie-raboty-DRF00409602/>





корпорация

российский  
учебник

Методическая служба по физике :

Опаловский Владимир Александрович

Пешкова Анна Вячеславовна

[Opalovskiy.VA@rosuchebnik.ru](mailto:Opalovskiy.VA@rosuchebnik.ru)

[Peshkova.AV@rosuchebnik.ru](mailto:Peshkova.AV@rosuchebnik.ru)



корпорация

российский  
учебник

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1  
(495) 795-0535, 795-0545, [info@rosuchebnik.ru](mailto:info@rosuchebnik.ru)  
[rosuchebnik.ru](http://rosuchebnik.ru) | [росучебник.рф](http://росучебник.рф)

## Нужна методическая поддержка?

Методический центр 8-800-2000-550 (звонок бесплатный), [metod@rosuchebnik.ru](mailto:metod@rosuchebnik.ru)

## Хотите купить?



Официальный интернет-магазин  
учебной литературы  
[book24.ru](http://book24.ru)

Отдел продаж  
[sales@rosuchebnik.ru](mailto:sales@rosuchebnik.ru)



Магазин  
электронных учебников  
[lecta.ru](http://lecta.ru)

## Хотите продолжить общение?

 [youtube.com/user/drofapublishing](https://youtube.com/user/drofapublishing)  [vk.com/ros.uchebnik](https://vk.com/ros.uchebnik)  
 [www.fb.com/rosuchebnik](https://www.fb.com/rosuchebnik)  [www.ok.ru/rosuchebnik](https://www.ok.ru/rosuchebnik)

## Остались вопросы?

Служба поддержки 8-800-700-64-83 (звонок бесплатный), [help@rosuchebnik.ru](mailto:help@rosuchebnik.ru)