

## Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Физика»

<b>Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Биология»</b>	
<b>Перечень учебников</b>	
1	Физика. 7 кл.: учеб. для общеобразоват учреждений /А.В.Перышкин. - 13-е изд., стереотип. - М. : Дрофа, 2013.
2	Физика. 8 кл.: учеб. для общеобразоват учреждений /А.В.Перышкин. - 14-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2013.
3	Физика. 9 кл. : учеб. для общеобразоват учреждений /А.В.Перышкин, Е. М. Гутник. - 16-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2013.
<b>Методическая литература</b>	
4	Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы. - сост. В.А.Орлов, О.Ф.Кабарин, В.А.Коровин, А.Ю.Пентин, Н.С.Пурешева, В.Е.Фрадкин.
5	Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7- 11кл. / сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов . - 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2010.-334, [21 с.
6	Дидактические карточки для 7 класса (авторы М.А Ушаков, К.М.Ушаков)
7	Тесты для 7 класса (авторы Н.К.Ханнанов,Т.А.Ханнанова)
8	Дидактические материалы по физике для 7 класса (авторы А.Е.Марон, Е.Н.Марон)
9	Тесты по физике для 7-8 классов под редакцией А.В. Чеботаревой
10	Дидактические карточки для 8 класса (авторы М.А Ушаков, К.М.Ушаков)
11	Дидактические материалы по физике для 8 класса (авторы А.Е.Марон, Е.Н.Марон)
12	Дидактические карточки для 9 класса (авторы М.А Ушаков, К.М.Ушаков)
13	Дидактические материалы по физике для 9 класса (авторы А.Е.Марон, Е.Н.Марон)
14	Тесты по физике для 9 класса под редакцией Громцевой.
<b>Мультимедийные средства обучения</b>	
15	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2006. Компакт- диск, 3 CD
16	Физика 1 С (Библиотека наглядных пособий) Компакт-диск
17	Физика (7-11 класс) Компакт-диск
18	Открытая физика (Часть 1) Компакт-диск
19	Открытая физика (Часть2) Компакт-диск
20	Физика (7-11 классы. Практикум Компакт-диск
<b>Оборудование (лаборатория физики)</b>	
<b>Оптика</b>	
21	Комплект лабораторный по оптике
22	Фотоаппарат
<b>Механика</b>	
23	Блок
24	Весы пружинные
25	Двусторонний баллистический пистолет
26	Деревянные бруски
27	Динамометр демонстрационный
28	Динамометр лабораторный 0-5 Н
29	Динамометр демонстрационный 0-5 Н
30	Динамометр лабораторный 0-4 Н

31	Желоб
32	Индикатор часового типа
33	Машина волновая
34	Мензула (Алиода)
35	Модель ракеты действующая
36	Набор грузов демонстрационный
37	Набор грузов лабораторный
38	Набор керамических магнитов
39	Набор магнитов дугообразных
40	Набор магнитов полосовых
41	Набор по статике с магнитными держателями
42	Рычаг демонстрационный
43	Рычаг лабораторный
44	Секундный маятник
45	Тележка самодвижущаяся
46	Трибометр
47	Уровень горизонтальный
48	Штангенциркуль
<b>Электродинамика и магнетизм</b>	
49	Амперметр демонстрационный
50	Амперметр лабораторный
51	Ваттметр демонстрационный
52	Виток в магнитном поле Земли
53	Виток с током 2
54	Водонагреватель
55	Вольтметр демонстрационный
56	Вольтметр лабораторный
57	Генератор электрический
58	Гильзы из фольги.
59	Источник питания лабораторный
60	Источник питания лабораторный
61	Катушка индуктивности лабораторная
62	Ключ демонстрационный
63	Ключ лабораторный
64	Компас
65	Конденсатор переменной емкости
66	Лампочки лабораторные
67	Магазин сопротивлений
68	Магнитная стрелка
69	Микромультиметр цифровой
70	Миллиамперметр лабораторный
71	Модель электродвигателя
72	Модель электросчетчика
73	Набор газонаполненных трубок
74	Набор по электролизу (демонстрационный)
75	Набор по электростатике
76	Плитка электрическая
77	Прибор для демонстрации правила Ленца
78	Резисторы лабораторные
79	Реостат лабораторный
80	Спираль - резистор лабораторная

81	Спираль - резистор
82	Стеклянная и эбонитовая палочки
83	Султаны электрические
84	Термосопротивление
85	Трансформаторы на панелях
86	Электрический звонок
87	Электромагнит разборный
88	Электродпечь
89	Электроскоп
90	Электрофорная машина.
<b>Давление жидкостей и газов. Тепловые явления</b>	
91	Барометр -анероид
92	Ведро Архимеда
93	Весы
94	Камертон
95	Калориметры лабораторные
96	Манометр.
97	Набор пробирок
98	Набор тел для калориметрических работ.
99	Насос ручной вакуумный.
100	Насос ручной
101	Огниво воздушное
102	Прибор для изучения теплопроводности
103	Психрометр и гигрометр волосной
104	Прибор для демонстрации деформации
105	Сосуды сообщающиеся
106	Тарелка вакуумная
107	Термометр
108	Термометр демонстрационный
109	Цилиндры свинцовые со стругом.
110	Шар для взвешивания воздуха
111	Шар Паскаля
112	Шар с кольцом
<b>Таблицы</b>	
113	<p><b>Таблицы по физике 8-9 классы.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические величины.</li> <li>2. Кристаллические тела. Напряженность электрического поля.</li> <li>3. 3 Продольные волны. Работа силы.</li> <li>4. Жидкость и пар. Динамика свободных колебаний.</li> <li>5. Шкала температур. Взаимосвязь вращательного и колебательного движений.</li> <li>6. Скорость света - максимальная скорость распространения взаимодействия. Второй закон Ньютона.</li> <li>7. Диэлектрики и проводники в электростатическом поле. Агрегатные состояния вещества.</li> <li>8. Цикл Карно. Строение атома.</li> </ol> <p><b>Таблицы по физике 7-9 классы.</b></p> <p><b>Блок 1</b></p> <p>Физические величины и их измерение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механическое движение.</li> </ol>

2. Скорость.
3. Инерция.
4. Взаимодействие тел. Масса.
5. Плотность вещества.
6. Сила.
7. Сила тяжести.
8. Сила упругости.
9. Вес тела.
10. Равнодействующая сила.
11. Сила трения.
12. Механическая работа.
13. Мощность.
14. Рычаг.
15. Момент силы.
16. Блок.
17. Строение вещества.
18. Молекулы и атомы.
19. Диффузия.
20. Смачивание и капиллярность.
21. Агрегатные состояния вещества.
22. Давление и сила давления.
23. Давление газа.
24. Закон Паскаля.
25. Гидростатическое давление.
26. Сообщающиеся сосуды.
27. Атмосфера. Атмосферное давление.
28. Измерение атмосферного давления.
29. Гидравлический пресс.
30. Архимедова сила.
31. Закон Архимеда.
32. Плавание тел.
33. Плавание судов. Воздухоплавание.

## **Блок 2**

1. Ускорение.
2. Скорость при равноускоренном движении.
3. Путь при равноускоренном движении.
4. Равномерное движение по окружности.
5. Период и частота обращения.
6. Первый закон Ньютона.
7. Второй закон Ньютона.
8. Третий закон Ньютона.
9. Импульс тела.
10. Реактивное движение.
11. Энергия.
12. Закон сохранения энергии.
13. Механические колебания.
14. Свободные колебания.
15. Вынужденные колебания. Резонанс.
16. Механические волны.
17. Скорость и длина волны.
18. Звуковые волны.
19. Инфразвук и ультразвук.
20. Температура.

21. Внутренняя энергия.
22. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты.
23. Виды теплообмена.
24. Расчет изменения внутренней энергии.
25. Удельная теплоемкость.
26. Расчет количества теплоты, необходимой для нагревания тела, выделяемой им при охлаждении.
27. Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса.
28. Агрегатные состояния вещества.
29. Плавление и отвердевание кристаллических тел.
30. Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации.
31. Испарение и конденсация.
32. Кипение.
33. Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации.
34. Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива.
35. Тепловые двигатели.

### Электронные образовательные ресурсы

- 114 **Крупнейшие образовательные ресурсы:**
- Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
  - Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное агентство по образованию, <http://www.ed.gov.ru/>
  - Все образование. Каталог ссылок <http://catalog.alledu.ru/>
  - В помощь учителю. Федерация интернет-образования <http://som.fio.ru/>
  - Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников  
<http://www.school.edu.ru/>
  - Учитель.ру - Федерация интернет-образования <http://teacher.fio.ru/>
  - Общественный рейтинг образовательных электронных ресурсов  
<http://rating.fio.ru/>
  - Интернет-ресурсы по обучающим программам Дистанционное обучение - проект «Открытый колледж» <http://www.college.ru/>
  - Портал информационной поддержки ЕГЭ <http://ege.edu.ru>
- Всероссийский августовский педсовет <http://pedsovet.alledu.ru/>  
 Образовательный сервер «Школы в Интернет» <http://schools techno.ru/>  
 Все образование Интернета <http://all.edu.ru/>  
 Естественно-научный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
- Каталоги**
- Электронные бесплатные библиотеки <http://allbest.ru/mat.htm>  
 Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные) <http://en.edu.ru/db/>  
 Электронная библиотека статей по образованию  
<http://www.libnet.ru/education/lib/> Электронная библиотека «Наука и техника» <http://n-t.org/>
- Методические материалы**
- Сайт для учащихся и преподавателей физики. На сайте размещены учебники физики для 7, 8 и 9 классов, сборники вопросов и задач, тесты, описания лабораторных работ. Учителя здесь найдут обзоры учебной литературы, тематические и поурочные планы, методические разработки. Имеется также дискуссионный клуб <http://www.fizika.ru/> Методика физики <http://methodist.il.ru/>

Кампус <http://www.phys-campus.bspu.secna.ru/>  
Образовательный портал (имеется раздел «Информационные технологии в школе»)  
<http://www.uroki.ru/>

Лаборатория обучения физике и астрономии - ведущая лаборатория страны по разработке дидактики и методики обучения этим предметам в средней школе. Идет обсуждения основных документов, регламентирующих физическое образование. Все они в полном варианте расположены на этих страница. Можно принять участие в обсуждении, <http://physics.ioso.iip.net/>

Использование информационных технологий в преподавании физики. Материалы (в том числе видеозаписи) семинара в РАО по проблеме использования информационных технологий в преподавании физики. Содержит как общие доклады, так и доклады о конкретных программах и интернет-ресурсах, <http://ioso.ru/ts/archive/physic.htm> Лаборатория обучения физике и астрономии (ЛФиА ИОСО РАО). Материалы по стандартам и учебникам для основной и полной средней школы. <http://physics.ioso.iip.net/index.htm>

Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>

Сайт кафедры методики преподавания физики МПУ <http://www.mpf.da.ru/>

### **Опыт работы**

Банк педагогического опыта

[http://www-windows-](http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/pedbank/soruch/phvs/turina/index.html)

[1251.edu.yar.ru/russian/pedbank/soruch/phvs/turina/index.html](http://www-windows-1251.edu.yar.ru/russian/pedbank/soruch/phvs/turina/index.html) Физик представляет <http://www.phizik.cib.net/>

**Виртуальные шпаргалки** Делаем уроки вместе! <http://www.otbet.ru/>

Автоматизированный взаимный перевод разнообразных физических единиц измерения <http://www.ru.convert-me.com/ru/>

**Периодические издания в Интернет** [http://archive.1](http://archive.1september.ru/mat/)

[september.ru/mat/](http://archive.1september.ru/mat/)<http://www.poisknews.ru/>

Сайт Учительской газеты <http://www.ug.ru/>[http://www.informika.ru/text/magaz/pedagog/t](http://www.informika.ru/text/magaz/pedagog/title.html)  
<http://www.aboutstudy.ru/magazine2.shtm> 1

- Электронный журнал «Вопросы Интернет-образования» <http://center.fio.ru/vio>

- Научно-методический журнал «Методист»

<http://www.physfac.bspu.secna.nl/Methodist/>

- Сайт «Вестей» <http://www.vesti.ru/fotovideo.html>

- Каталог всех публикаций в журнале "Квант" за 30 лет: 1970 - 1999

<http://www.nsu.ru/materials/ssl/text/quantum/182.html>

- Журнал Компьютер в школе <http://www.osp.ru/school>

- Живая физика <http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html>

### **Разное**

\*■

- Физика в анимациях. На сайте размещены мультики с физическими процессами и даны теоретические объяснения. Очень показательно и поучительно. Есть материал по механике, оптике, волнам и термодинамике, <http://physics.nad.ru/physics.htm>

- Дифракция Сайт с интерактивными моделями <http://www.kg.ru/diffraction/>

- Программное обеспечение по физике в <http://physika.narod.ru/>

- Инструментальная программная система "СБОРКА" для изучения законов постоянного тока в средней школе <http://shadrinsk.zaural.ru/~sda/proiectl/index.html>

- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ, АСТРОНОМИИ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ гимназии №1567 г. Москвы

<http://schools.techno.ru/schl567/metodob/>

- Программа по физике

«Абитуриент» <http://www.karelia.ru/psu/Chairs/KOF/abitur/index.htm>

- Дистанционная физическая школа <http://school.komi.com/>

#### **Уроки физики**

- Компьютерная поддержка уроков физики. Методика проведения уроков физики с компьютерной поддержкой <http://tco-physics.narod.ru/>
- Российский Государственный университет инновационных технологий и предпринимательства. Северный филиал. Дистанционное обучение. Интерактивные уроки физики <http://domino.novsu.ac.ru/>
- Урок по теме «Решение задач. Относительность движения» <http://ivsu.ivanovo.ac.ru/alumni/grgr/index.htm>
- Кабинет физики <http://edu.delfa.net:8101>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575892

Владелец Гуляева Юлия Владимировна

Действителен с 21.04.2021 по 21.04.2022