

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭОР И ЦОР ДЛЯ
ОСНАЩЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРЕДМЕТУ
«ФИЗИКА»
СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Наименование ЭОР

1. 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/>
- Челябинский институт повышения квалификации педагогических кадров <http://www.idppo.uu.ru>
- Министерство образования и науки Челябинской области <http://www.ed.gov.ru/>

2. 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/>

3. 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://metodist.i1.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/>

4. Опыт работы

- Банк педагогического опыта http://www.windows-1251.edu.yar.ru/russian/pedbank/sor_uch/phys/turina/index.html
- Физик представляет <http://www.phizik.cjb.net/>

5. Виртуальные шпаргалки

- Делаем уроки вместе! <http://www.otbet.ru/>
- Автоматизированный взаимный перевод разнообразных физических единиц измерения <http://www.ru.convert-me.com/ru/>

6. Периодические издания в Интернет

- <http://archive.1september.ru/mat/>
- <http://www.poisknews.ru/>
- Сайт Учительской газеты <http://www.ug.ru/>
- <http://www.informika.ru/text/magaz/pedagog/title.html>
- <http://www.aboutstudy.ru/magazine2.shtml>
- Электронный журнал «Вопросы Интернет-образования» <http://center.fio.ru/vio>
- Научно-методический журнал «Методист» <http://www.physfac.bspu.secna.ru/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>

7. 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/project1/index.html>
- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ, АСТРОНОМИИ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ гимназии №1567 г. Москвы <http://schools.techno.ru/sch1567/metodob/>
- Программа по физике «Абитуриент» <http://www.karelia.ru/psu/Chairs/KOF/abitur/index.htm>
- Дистанционная физическая школа <http://school.komi.com/>
- Страница сервера "Кто есть кто?", посвященная физикам. Примерно 25 ссылок на персональные страницы современных ученых, среди которых наиболее известны Ахиезер, Барьяхтар, Боголюбов, Гольдманский, Лаврентьев. <http://www.biograph.comstar.ru/bank/physics.htm>
- Сервер "Физика в Интернет", созданный в НИИ физики Санкт-Петербургского Университета. Содержит ссылки на ресурсы по физике в Интернете, классифицированные по темам; возможность поиска по базе данных рефератов и дополнительные ссылки. Работает не все! <http://physics.nw.ru/index.htm>
- Страница, на которой классифицированы специфические физические ресурсы в Internet по направлениям: общие вопросы физики, физика элементарных частиц, ядерная физика, атомная и молекулярная физика, классические области феноменологии, жидкости, плазма и электрические

разряды, конденсированное вещество, междисциплинарные области, геофизика, астрономия и астрофизика. Возможен поиск по базе. Работает, правда, не все. <http://physics.nw.ru/classif.htm>

- Список ссылок на сайты, где описан демонстрационный эксперимент для уроков (лекций) по физике или демонстрационное оборудование, а также приведены фотографии старых приборов. <http://demoroom.physics.ncsu.edu/resources.html>
- Образовательный сервер по оптике СПб Института Точной Механики и Оптики. На сервере: учебное пособие с материалами по геометрической оптике, интерференции и дифракции света; виртуальная лаборатория с учебным практикумом в виде Java-апплетов и конструктором, который можно скачать на свой компьютер; справочная база: историческая энциклопедия. <http://optics.ifmo.ru/welcome.html>
- Научная лаборатория школьников. Большой сайт, включающий новости науки, методические разработки, виртуальную лабораторию, олимпиады, тесты, энциклопедию "Физика в Интернете" и многое другое. <http://www.nsu.ru/materials/ssl/>
- Бесплатные программы. Эта страничка содержит разнообразные примеры обучающих, контролируемых и моделирующих программ. Эти программы были разработаны сотрудниками лаборатории мультимедиа,. Для просмотра этих обучающих программ необходимо скачать нужный архив, затем создать у себя на диске каталог, распаковать в него содержимое архива и запустить файл Start.bat. <http://cnit.istu.irk.ru/lmm/kolosoff/2.html>
- Сайт физфака СПбГУ для школьников и учителей с огромным количеством интересных и современных материалов по всем разделам физики. Много иллюстраций, демонстраций и т.п., хотя и не всегда понятных, но полезных учителю для подготовки к уроку. Много материалов, которых больше нет нигде. <http://www.spin.nw.ru/>
- 25 динамических моделей различных физических явлений (механика, электродинамика, атомная физика, оптика). Разрешено свободное копирование для некоммерческого использования. <http://www.lighlink.com/sergey/java>
- Фотографии приборов с кратким описанием. Например: современный и первоначальный вид призмы Гершеля, радиометр Крукса: вид прибора, фотография ученого и т.д. Фотографий немного, но интересные. Также здесь есть фотографии по следующим разделам: астрономия и оптика, классическая физика, наука о Земле, космические и аэротехнологии, математика и компьютер и т.д. <http://www.sciencemuseum.org.uk>
- Сайт МИФ. Представлены задачи и решения по физике, математике и информатике, предлагавшиеся на экзаменах в лицей в разные годы, материалы по олимпиадам. [http://virlib.eunnet.net/MIF/?tnum=5\\$0100\\$6](http://virlib.eunnet.net/MIF/?tnum=5$0100$6)
- Информация о развитии электроники в виде краткого описания открытий. Рассказ сопровождается фотографиями тех, кому принадлежат эти открытия. <http://www.ee.umd.edu/~taylor/Electrons.htm>
- Рассказ о развитии оптики, перелистывая биографии ученых начиная с Аристофана до Zernike. <http://www.ee.umd.edu/~taylor/optics3.htm>
- Очень краткие биографии ученых (42), имена которых связаны с электродинамикой <http://www.ece.umd.edu/~taylor/frame1.htm>
- Образовательный портал ТГУ <http://edu.tsu.ru/>
- Школьникам и преподавателям ФИЗИКОН <http://www.physicon.ru/products.html>
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия (физика 6-11) <http://vschool.km.ru/>
- Компьютерные модели в изучении физики <http://nwcit.aanet.ru/chirtsov/txt1.html>
- Олимпиады по физике <http://www-phys.dcn-asu.ru/olymp/>
- Астрономическая страничка <http://starx.web.ur.ru>
- Астрономические новости <http://astronews.prao.psn.ru/>
- Далекая Галактика - популярно об астрономии <http://fargalaxy.al.ru/>
- Справочник-тренажер: решение задач по физике <http://shat.ee.saog.ac.ru/T-phid/>

8. 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://ivs.u.ivanovo.ac.ru/alumni/grgr/index.htm>
- Кабинет физики <http://edu.delfa.net:8101>

Наименование ЦОР

1. Электронное учебное издание.

Лабораторные работы по физике. Виртуальная физическая лаборатория.

7 класс

ООО «Дрофа», 2006

Лицензия серии ВАФ № 77-231 от 12.10.05.

2. Электронное учебное издание.

Лабораторные работы по физике. Виртуальная физическая лаборатория.

8 класс

ООО «Дрофа», 2006

Лицензия серии ВАФ № 77-231 от 12.10.05.

3. Электронное учебное издание.

Лабораторные работы по физике. Виртуальная физическая лаборатория.

9 класс

ООО «Дрофа», 2006

Лицензия серии ВАФ № 77-231 от 12.10.05.

4. Электронное учебное издание.

Лабораторные работы по физике. Виртуальная физическая лаборатория.

10 класс

ООО «Дрофа», 2006

Лицензия серии ВАФ № 77-231 от 12.10.05.

5. Электронное учебное издание.

Лабораторные работы по физике. Виртуальная физическая лаборатория.

11 класс

ООО «Дрофа», 2006

Лицензия серии ВАФ № 77-231 от 12.10.05.

6. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Волновая оптика

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

7. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Геометрическая оптика. Часть 1. Зеркала и призмы.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

8. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Геометрическая оптика. Часть 2. Линзы.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

9. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Излучение и спектры.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

10. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Квантовые явления.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

11. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Основы молекулярно-кинетической теории. Часть 1.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

12. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Основы молекулярно-кинетической теории. Часть 2.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

13. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Электрический ток в различных средах. 1 часть

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

14. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент.

Электрический ток в различных средах. 2 часть

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

15. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Электромагнитные колебания. Часть 1.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

16. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Электромагнитные колебания. Часть 2.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

17. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Электромагнитные волны.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

18. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент
Электромагнитная индукция.
Современный гуманитарный университет, 2004
Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002
19. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент
Электростатика.
Современный гуманитарный университет, 2004
Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002
20. Лабораторный практикум нового поколения. Экспериментальные задачи лабораторного физического практикума.
Авторы: А. И. Фишман, А. И. Скворцов, Р. В. Даминов.
Казанский государственный университет
ООО «Нью Медиа Дженерейшн», 2006
Лицензия ВАФ № 77-15
21. Обучающие программы нового поколения. Видеозадачник по физике. Части 1 и 2. Авторы: А. И. Фишман, А. И. Скворцов, Р. В. Даминов
Казанский государственный университет
ООО «Нью Медиа Дженерейшн», 2006
Лицензия ВАФ № 77-15
22. Мультимедийное учебное пособие нового образца.
Физика. Основная школа 7-9 классы: часть 1.
«Просвещение - МЕДИА» 2003
23. Физика- лабораторные работы по разделам:
- колебания и волны
- оптика
- основы атомной и ядерной физики
Лицензия: Серия ВАФ № 77-91 прокатное удостоверение 21606003
23. Физика – 2
Лицензия:
Серия ВАФ № 77-91 прокатное удостоверение 21606003
24. Физика – 3
Серия ВАФ № 77-91
25. Физика – 4
Серия ВАФ № 77-91
26. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент
Основы термодинамики.
Лицензия Россвязьохранкультуры, серия № 77-348 от 26.09.2011
27. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент
Молекулярная физика.
Современный гуманитарный университет, 2004
Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-79 от 14.01.2008
28. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент
Гидростатика. Часть 1.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

29.. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Гидростатика. Часть 2.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия Россвязьохранкультуры, серия ВАФ № 77-304 от 07.06.2008

30. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Механические колебания

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия, Россвязьохранкультуры серия № 77-348 от 26.09.2011

31. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Механические волны.

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия МПТР РФ, серия ВАФ № 77-59 от 29.10.2002

32. Современная гуманитарная академия. Сборник демонстрационных опытов для средней общеобразовательной школы. Школьный физический эксперимент

Магнитное поле

Современный гуманитарный университет, 2004

Лицензия Россвязьохранкультуры, серия № 77-348 от 26.09.2011