

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета
«Физика» (базовый уровень)
для обучающихся 7 – 9 классов**

Рабочая программа по физике составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Рабочая программа в соответствии с обновлённым ФГОС ООО имеет следующую структуру:

- содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля;
- тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Содержание программы по физике направлено на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе по физике учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа по физике устанавливает распределение учебного материала по годам обучения (по классам), предлагает примерную последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных особенностей обучающихся.

Программа по физике разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

Физика является системообразующим для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической

географией, вносит вклад в естественно-научную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественно-научной грамотности и интереса к науке у обучающихся.

Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественно-научную грамотность:

- научно объяснять явления;
- оценивать и понимать особенности научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Предлагаемый в программе по физике перечень лабораторных работ и опытов носит рекомендательный характер, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по физике.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Цели изучения физики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК-4вн):

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей программы по физике на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;

- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практико-ориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение физики (базовый уровень) на уровне основного общего образования отводится 238 часов: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Физика. 7 класс. Учебник / А.В. Перышкин

Физика. 8 класс. Учебник / А.В. Перышкин

Физика. 9 класс. Учебник / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник

Физика. 7-9 класс. Сборник задач. К учебникам А.В. Перышкина. ФПУ | Перышкин Александр Васильевич

Сборник задач по физике 7-9 классы+250 новых задач Лукашик Владимир Иванович
Иванова Елена Владимировна | Иванова Е., Лукашик Владимир Иванович

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Физика. 7 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/fizika-7-klass-metodicheskoe-posobie-k-uchebniku-peryshkina/>

Физика. 8 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/fizika-8-klass-metodicheskoe-posobie-k-uchebniku-a-v-peryshkina/>

Физика. 9 класс. Методическое пособие к учебнику Перышкина-Гутник

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/fizika-9-klass-metodicheskoe-posobie-k-uchebniku-a-v-peryshkina/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru>

Каталог информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/window/catalog>

Каталог Российского общеобразовательного портала <http://www.school.edu.ru>

Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет для общего образования» <http://catalog.iot.ru>

Каталог «Школьный Яндекс» <http://school.yandex.ru>

Каталог детских ресурсов «Интернет для детей» <http://www.kinder.ru>

Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Физика» <http://school-collection.edu.ru/collection>

Естественно-научные эксперименты — Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала <http://experiment.edu.ru>

Открытый колледж: Физика <http://www.physics.ru>

Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке <http://www.elementy.ru>

Введение в нанотехнологии <http://nano-edu.ulsu.ru>

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

Виртуальный фонд естественно-научных и научно-технических эффектов «Эффективная физика» <http://www.effects.ru>

Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября» <http://fiz.1september.ru>

Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт В. Елькина <http://elkin52.narod.ru>

Информатика и физика: сайт учителя физики и информатики З.З. Шакурова <http://teach-shzz.narod.ru>

Информационные технологии в преподавании физики: сайт И.Я. Филипповой <http://ifilip.narod.ru>

Информационные технологии на уроках физики. Интерактивная анимация <http://somit.ru>

Интернет-место физика <http://ivsu.ivanovo.ac.ru/phys>

Квант: научно-популярный физико-математический журнал <http://kvant.mccme.ru>

Класс!ная физика: сайт учителя физики Е.А. Балдиной <http://class-fizika.narod.ru>

Лаборатория обучения физики и астрономии ИСМО РАО <http://physics.ioso.ru>

Лауреаты нобелевской премии по физике <http://n-t.ru/nl/fz>

Материалы кафедры общей физики МГУ им. М.В. Ломоносова: учебные пособия, физический практикум, видео- и компьютерные демонстрации <http://genphys.phys.msu.ru>

Материалы физического факультета Санкт-Петербургского государственного университета <http://www.phys.spbu.ru/library>

Мир физики: демонстрации физических экспериментов <http://demo.home.nov.ru>

Образовательные материалы по физике ФТИ им. А.Ф. Иоффе
<http://edu.ioffe.ru/edu>

Обучающие трехуровневые тесты по физике: сайт В.И. Регельмана
<http://www.physics-regelman.com>

Онлайн-преобразователь единиц измерения <http://www.decoder.ru>

Портал естественных наук: Физика <http://www.e-science.ru/physics>

Проект «Вся физика» <http://www.fizika.asvu.ru>

Самотестирование школьников 7-11 классов и абитуриентов по физике
<http://barsic.spbu.ru/www/tests>

Термодинамика: электронный учебник по физике <http://fn.bmstu.ru/phys/bib/I-NET>

Уроки по молекулярной физике <http://marklv.narod.ru/mkt>

Физикам — преподавателям и студентам <http://teachmen.csu.ru>

Физика в анимациях <http://physics.nad.ru>

Физика в презентациях <http://presfiz.narod.ru>

Физика в школе: сайт М.Б. Львовского <http://gannalv.narod.ru/fiz>

Физика вокруг нас <http://physics03.narod.ru>

Физика для всех: Задачи по физике с решениями <http://fizzzika.narod.ru>

Физика для учителей: сайт В.Н. Егоровой <http://fisika.home.nov.ru>

Физика студентам и школьникам: образовательный проект А.Н. Варгина
<http://www.vargin.mephi.ru>

Физика.ру: Сайт для учащихся и преподавателей физики <http://www.fizika.ru>

Физикомп: в помощь начинающему физику <http://physicomp.lipetsk.ru>

Школьная физика для учителей и учеников: сайт А.Л. Саковича
<http://www.alsak.ru>

Ядерная физика в Интернете <http://nuclphys.sinp.msu.ru>

Олимпиады по физике Всероссийская олимпиада школьников по физике
<http://phys.rusolymp.ru>

Дистанционная олимпиада по физике - телекоммуникационный образовательный проект
<http://www.edu.yar.ru/russian/projects/predmets/physics>

Дистанционные эвристические олимпиады по физике
<http://www.eidos.ru/olymp/physics>

Открытые интернет-олимпиады по физике <http://barsic.spbu.ru/olymp>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813726

Владелец Адамович Ирина Сергеевна

Действителен с 03.04.2023 по 02.04.2024