

# Аннотация

# к

**рабочей программе по физике**

**7 класс**

**Сведения о программе**

Настоящая программа составлена на основе

[Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (с изменениями и дополнениями)](http://base.garant.ru/55170507/#text)

* примерной государственной программы по физике для основной школы Министерства Образования и науки РФ (М.: Просвещение, 2010 (Стандарты второго поколения).
* авторской учебной программы по физике для основной школы, 7-9 классы **Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник**., Дрофа, 2012
* УМК по для 7 – 9 классов для реализации данной авторской программы. физике

Данный учебно-методический комплект реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира.

Содержание образования соотнесено с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа детализирует и раскрывает содержание предметных тем образовательного стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики. Рабочая программа дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

Учебник «Физика. 7 класс. автор А. В. Перышкин,для общеобразовательных учреждений, входящий в состав УМК по физике для 7-9 классов, рекомендован Министерством образования Российской Федерации (Приказ Минобрнауки России 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2016/2017 учебный год»)

**Цели изучения**

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* ***усвоение знаний о*** фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
* ***овладение умениями*** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
* ***развитие*** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* ***воспитание*** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
* ***использование приобретенных знаний и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи изучения**

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются формирование:

**метапредметных компетенций**, в том числе

**Познавательная деятельность:**

* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

**Информационно-коммуникативная деятельность:**

* + владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
  + использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

**Рефлексивная деятельность:**

* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (68ч, 2ч в неделю)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ ур** | | **Тема** | **Дом.задание** |
| 1/1. | Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты | | § 1—3 |
| 2/2. | Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений | | § 4, 5 |
| 3/3. | Лабораторная работа № 1 | |  |
| 4/4. | Физика и техника | | § 6 |
| 5/1 | Строение вещества.  Молекулы. Броуновское движение | | § 7—9 |
| 6/2 | Лабораторная работа № 2 | |  |
| 7/3 | Движение молекул | | § 10 |
| 8/4 | Взаимодействие молекул | | § 11 |
| 9/5 | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел | | § 12, 13 |
| 10/6 | Зачет | |  |
| 11/1 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. | | § 14, 15 |
| 12/2 | Скорость. Единицы скорости. | | § 16 |
| 13/3 | Расчет пути и времени движения | | § 17 |
| 14/4 | Инерция | | § 18 |
| 15/5 | Взаимодействие тел | | § 19 |
| 16/6 | Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах | | § 20,21 |
| 17/7 | Лабораторная работа № 3 | |  |
| 18/8 | Плотность вещества | | § 22 |
| 19/9 | Лабораторная работа № 4  Лабораторная работа № 5 | |  |
| 20/10 | Расчет массы и объема тела  по его плотности | | § 23 |
| 21/11 | Решение задач | |  |
| 22/12 | Контрольная работа | |  |
| 23/13 | Сила | | § 24 |
| 24/14 | Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других  планетах | | § 25, 26 |
| 25/15 | Сила упругости. Закон Гука | | § 27 |
| 26/16 | Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела | | § 28, 29 |
| 27/17 | Динамометр Лабораторная работа№6 | | § 30 |
| 28/18 | . Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. | | § 31 |
| 29/19 | Сила трения. Трение покоя | | § 32, 33 |
| 30/20 | Трение в природе и технике Лабораторная работа № 7 | | § 34 |
| 31/21 | Решение задач | |  |
| 32/22 | Контрольная работа | |  |
| 33/1 | Давление.  Единицы давления | | § 35 |
| 34/2 | Способы  уменьшения и увеличения давления | | § 36 |
| 35/3 | Давление газа | | § 37 |
| 36/4 | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля | | § 38 |
| 37/5 | Давление в жидкости и газе.  Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | | § 39, 40 |
| 38/6 | Решение задач | |  |
| 39/7 | Сообщающиеся сосуды | | § 41 |
| 40/8 | Вес воздуха. Атмосферное давление | | § 42, 43 |
| 41/9 | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | | § 44 |
| 42/10 | Барометр- анероид. Атмосферное давление на различных высотах | | § 45, 46 |
| 43/11 | Манометры | | § 47 |
| 44/12 | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс | | § 48,49 |
| 45/13 | Действие жидкости и газа на погруженное в них  тело | | § 50 |
| 46/14 | Закон Архимеда | | § 51 |
| 47/15 | Лабораторная работа № 8 | |  |
| 48/16 | Плавание тел | | § 52 |
| 49/17 | Решение задач | |  |
| 50/18 | Лабораторная работа № 9 | |  |
| 51/19 | Плавание судов. Воздухоплавание | | § 53, 54 |
| 52/20 | Решение задач | |  |
| 53/21 | Зачет | |  |
| 54/1 | Механическая работа. Единицы работы | | § 55 |
| 55/2 | Мощность. Единицы мощности | | § 56 |
| 56/3 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге | | § 57, 58 |
| 57/4 | Момент силы | | § 59 |
| 58/5 | Рычаги в технике, быту и природе  Лабораторная работа№10 | | § 60 |
| 59/6 | Блоки. «Золотое правило» механики | | § 61, 62 |
| 60/7 | Решение задач | |  |
| 61/8 | Центр тяжести тела | | § 63 |
| 62/9 | Условия равновесия тел | | § 64 |
| 63/10 | Коэффициент полезного действия механизмов  Лабораторная работа № 11 | | § 65 |
| 64/11 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия | | § 66, 67 |
| 65/12 | Превращение одного вида механической энергии в другой | | § 68 |
| 66/13 | Зачет | |  |
| 67 | Повторение | |  |
| 68 | Повторение | |  |