

## Аннотация к рабочим программам по физике

**Класс:** 7

**Уровень изучения учебного материала:** базовый.

**УМК, учебник:**

. Рабочая программа по физике для 7–9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе программы «Физика» авт. Е.М.Гутник, А.В.Перышкин для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 204 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 68 ч в каждом из расчета 2 ч в неделю).

Реализация программы обеспечивается

- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

- учебниками (включенными в Федеральный перечень):

*Перышкин А.В.* Физика-7 – М.: Дрофа, 2013;

- сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:

*Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2013.

*Марон А.Е., Марон Е.А.* Дидактические материалы по физике. 7 кл. – М.: Просвещение, 2007.

**Количество часов для изучения:** 68

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Физика и физические методы изучения природы 5 часов
2. Первоначальные сведения о строении вещества 5 часов
3. Взаимодействия тел 21 час
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов 19 часов
5. Работа и мощность. Энергия 12 часов
6. Обобщающее повторение 6 часов

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

***В результате изучения физики ученик должен  
знать/понимать:***

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро;

- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда;

**уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- контроля за исправностью водопровода, сантехники в квартире;

- рационального применения простых механизмов.

## Аннотация к рабочим программам по физике

**Класс:** 8

**Уровень изучения учебного материала:** базовый.

**УМК, учебник:**

Рабочая программа по физике для 7–9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе программы «Физика» авт. Е.М.Гутник, А.В.Перышкин для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 204 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 68 ч в каждом из расчета 2 ч в неделю).

Реализация программы обеспечивается

- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

- учебниками (включенными в Федеральный перечень):

*Перышкин А.В.* Физика-7 – М.: Дрофа, 2013;

- сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:

*Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2013.

*Марон А.Е., Марон Е.А.* Дидактические материалы по физике. 7 кл. – М.: Просвещение, 2007.

**Количество часов для изучения:** 68

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Тепловые явления 25 часов.
2. Электрические явления 23 часов.
3. Магнитные явления 6 часов
4. Световые явления 9 часов
5. Обобщающее повторение 5 часов

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

**В результате изучения данного курса физики ученик должен**

**знать/понимать**

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро;

- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое

напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- **смысл физических законов:** сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, закон Ома для участка электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света.

#### **уметь**

- **описывать и объяснять физические явления:** передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление и дисперсию света;

- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

- **приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электрических и оптических явлениях;**

- **решать задачи на применение изученных физических законов;**

- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники в квартире;

- рационального применения простых механизмов.

## Аннотация к рабочим программам по физике

**Класс:** 9

**Уровень изучения учебного материала:** базовый.

**УМК, учебник:**

Рабочая программа по физике для 7–9 классов составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе программы «Физика» авт. Е.М.Гутник, А.В.Перышкин для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 204 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 68 ч в каждом из расчета 2 ч в неделю).

Реализация программы обеспечивается

- Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

- учебниками (включенными в Федеральный перечень):

*Перышкин А.В.* Физика-9 – М.: Дрофа, 2010.

- сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:

*Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2013.

*Марон А.Е., Марон Е.А.* Дидактические материалы по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2008.

**Количество часов для изучения:** 68

**Основные разделы (темы) содержания:**

1. Законы взаимодействия и движения тел 28 часов
2. Механические колебания и волны 11 часов
3. Электромагнитные явления 13 часов
4. Строение атома и атомного ядра. 13 часов
5. Обобщающее повторение 3 часа

**О требованиях к уровню подготовки учащегося для конкретного класса:**

***В результате изучения физики ученик должен***

***знать/понимать:***

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, тонизирующие излучения;

- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического

тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля—Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

**использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружке от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

- рационального применения простых механизмов;

- оценки безопасности радиационного фона.

