

Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 классы

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, от 08.04.2015 г. № 1 / 15

- Авторской учебной программы по физике для основной школы, 7-9 классы
Авторы: А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник, Дрофа, 2017.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часа для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII, IX классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. На реализацию данной программы в 9 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

Рабочая программа ориентирована на работу по учебникам:

1. Учебник: Физика. 7 класс Пёрышкин А.В.: Учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа 2019.

2. Учебник: Физика. 8 класс Пёрышкин А.В.: Учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа 2019

3. Учебник: Физика. 9 класс Пёрышкин А.В.: Учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа 2019

Цель изучения учебного предмета:

Изучение физики в общеобразовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- *воспитание* убеждённости в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Раздел программы/тема/содержание	Количество часов на раздел/тему	Основные виды деятельности учащихся
1	Физика и физические методы изучения природы	3 ч	Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; Понимать смысл основных физических терминов. Распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов.
2	Первоначальные сведения о строении вещества	7 ч	Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества. Проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул. Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях
3	Взаимодействие тел	22 ч	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины; решать задачи, используя физические законы.
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	17 ч	Описывать термодинамические величины и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания различных явлений; решать задачи, используя физические законы.
5	Работа и мощность. Энергия.	16 ч	Вычислять механическую работу; определять условия, необходимые для совершения механической работы. Опытным путем установить, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной; анализировать КПД различных механизмов; работать в группе; решать задачи, используя физические законы.
6	Повторение	3 ч	Решать задачи, используя физические законы.
	Итого	68 ч	

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Раздел программы/тема/содержание	Количество часов на раздел/тему	Основные виды деятельности учащихся
1	Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества	27 ч	Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины; анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии. Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях, решать задачи.
2	Электрические явления	23 ч	Составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях; решать задачи.
3	Электромагнитные явления	8 ч	Описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины; анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы; приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях; решать задачи.
4	Световые явления	10 ч	Уметь объяснять понятия прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света. Использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе. Приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях; решать задачи.
	Итого	68 ч	

Тематическое планирование

9 класс

№ п/п	Раздел программы/тема/содержание	Количество часов на раздел/тему	Основные виды деятельности учащихся
1	Законы движения и взаимодействия тел	30 ч	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины; решать задачи, используя физические законы.
2	Механические колебания и волны	14 ч	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины; решать задачи, используя физические законы.
3	Электромагнитное поле	22 ч	Описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины; анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы; приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях; решать задачи.
4	Строение атома и атомного ядра	18 ч	Распознавать квантовые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений; описывать изученные квантовые явления, используя физические величины; анализировать квантовые явления, используя физические законы и постулаты. Различать основные признаки планетарной модели атома, нуклонной модели атомного ядра; приводить примеры проявления в природе и практического использования радиоактивности, ядерных и термоядерных реакций, спектрального анализа.
5	Строение и эволюция Вселенной	6 ч	Объяснять строение, происхождение и эволюцию Солнечной системы, эволюцию строения Солнца и звезд, выделять 2 группы планет и их характерные признаки.
6	Повторение	12 ч	Решать задачи, используя различные физические законы и постулаты.
	Итого	102 ч	