

## Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 класс

### ФГОС ООО (углубленный уровень)

#### Рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897), (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 N 1644 и от 31.12.2015 г. № 1577);
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта;
3. С учетом основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 53.

#### Место предмета в учебном плане

Физика в основной школе изучается с 7 по 9 класс.

**Углубленный уровень:** общее число учебных часов за 2 года обучения –155 ч; 70 ч ( 2 ч в неделю) в 7 классе, 85 ч (3 ч. в 1 п/г и 2 ч. во 2 п/г в неделю) в 8 классе.

Рабочая программа **предмета** «Физика» разработана для учащихся 8 «А» с углубленным изучением физики и математики.

Рабочая программа предусматривает реализацию Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения по предмету «Физика» и превышение стандарта, учитывает целевой ориентир школы - применение современных личностно-ориентированных образовательных (в том числе информационно-коммуникационных) технологий, создания условий поддержки и развития одаренности учащихся.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам предмета «Физика».

Рабочая программа реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира. Содержание образования соотнесено с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. 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 предмета и последовательность изучения разделов физики с учетом универсальных учебных действий, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет набор лабораторных работ, выполняемых учащимися.

Углублённое изучение по предмету «Физика» достигается за счет расширения материала по отдельным темам, решения комбинированных задач и задач повышенного уровня сложности, что выделено жирным курсивом в поурочном планировании.

#### ***Программа углубленного уровня изучения физики для 8 класса отличается от базового уровня следующими позициями:***

1. Тема «Тепловые явления» расширена за счет добавления следующего материала: ***уравнение теплового баланса, охлаждение жидкости при испарении, устройство и принцип действия конденсационного и волосного гигрометров.*** Особое внимание уделяется решению задач различного типа – графических, качественных и расчетных.
2. Тема «Электромагнитные явления» расширена и углублена за счет добавления следующего материала: ***Смешанные соединения проводников. Идеальные амперметры и вольтметры в цепях постоянного тока. Реальные амперметры и вольтметры в***

**цепях постоянного тока. Правило правой руки. Правило левой руки. Применение электромагнитов. Поезд на магнитной подушке. Намагниченность железа и стали. Область видения изображения в зеркале. Поперечное (линейное) увеличение линзы.**

3. Особое внимание уделяется совершенствованию умений решать графические, качественные и расчетные задачи повышенного уровня сложности и комбинированного типа, охватывающих не менее 2 разделов физики.

4. Углубленное изучение предмета достигается за счет выполнения простых домашних опытов и экспериментов поисково-исследовательского характера.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики и включена внеурочная деятельность.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

*Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

*Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:*

- знакомство учащихся с *методом научного познания и методами исследования* объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся *умений наблюдать* природные явления и *выполнять опыты*, лабораторные работы и *экспериментальные исследования* с использованием измерительных приборов, *широко применяемых в практической жизни*;
- овладение учащимися такими *общенаучными понятиями*, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки *удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека*