

## **Программа по физике 7-9 класс.**

Настоящая программа по физике создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике, примерной программы общего образования по физике. (Базовый уровень, 7 - 9 класс) Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин/ Физика. Астрономия. Программы для общеобразовательных учреждений. М.:Дрофа,2010 и учебного плана МОУ «СОШ № 2» г. Котлас.

Рабочая программа по физике представляет собой целостный документ, включающий восемь разделов:

1. пояснительную записку;
2. минимум содержания образования по разделам;
3. содержание курса;
4. критерии оценки;
5. национально-региональный компонент;
6. календарно-тематическое планирование;
7. требования к уровню подготовки учащихся;
8. контрольно-измерительные материалы;
9. информационно-методическое обеспечение;

### **Пояснительная записка**

Количество часов по учебному плану школы - 68 часов в год (2 часа в неделю).

Количество часов по рабочей программе - 68 часов в год (2 часа в неделю).

Нормативная и инструктивно-методическая база рабочей программы:

1. Приказ Министерства образования и науки России №1994 от 09.06.2011г. «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом МО и Н РФ от 09 марта 2004 года №1312»
2. Образовательный стандарт среднего (полного) общего образования по физике (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 05.03.2004 № 1089)
3. Приказ Министерства и науки РФ от 24.12.2010 года № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2011/2012 учебный год.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010г. №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
5. Учебный план МОУ «СОШ № 2» г.Котлас.

## 6. Положение о рабочей программе МОУ « СОШ №2 » г.Котлас.

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. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

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.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### Цели изучения физики

***Изучение физики в образовательных 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*** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- ***применение полученных знаний и умений*** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В рабочую программу включены элементы учебной информации по темам и классам, перечень демонстраций и фронтальных лабораторных работ, необходимых для формирования умений, указанных в требованиях к уровню подготовки выпускников старшей школы.

В рабочей программе выделен заключительный раздел «Обобщающее повторение», что способствует систематизации знаний и умений, которыми должен овладеть учащийся. Обобщающее повторение проводится в соответствии со структурой рабочей программы, за основу берутся изученные фундаментальные теории, подчеркивается роль эксперимента, гипотез и моделей.

Весь курс физики распределен по классам следующим образом:

- в 7 классе изучаются первоначальные сведения о строении вещества; взаимодействие тел; давление твердых тел, жидкостей и газов; работа и мощность, энергия.

- в 8 классе изучаются: тепловые явления, электрические явления; электромагнитные колебания и волны (начало)

- в 9 классе изучаются: механические явления, магнитные явления, электромагнитные колебания и волны (окончание), оптика, квантовые явления.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа, составленная на основе примерной программы, 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:

*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, развитие способности 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.