

# АННОТАЦИЯ

## рабочих программ по физике

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

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.

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Курс физики 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.

Изучение физики в IX классе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о законах движения и взаимодействия тел и величинах, их характеризующих, о законе всемирного тяготения, о колебательном движении и величинах, характеризующих колебательное движение, о волновом движении и характеристиках волнового движения, о звуковых волнах и характеристиках звука (высота, тембр, громкость), о магнитном поле и его графическом изображении, о действии магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, о явлении электромагнитной индукции, о электромагнитном поле, электромагнитной волне и электромагнитной природе света, о строении атома и атомного ядра, об использовании энергии атомных ядер, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения таких явлений как свободное падение, взаимодействие тел, колебательное и волновое движения, распространение и отражение звука, действие магнитного поля прямого проводника с током на магнитную стрелку, действие магнитного поля на проводник с током и на рамку с током, явление электромагнитной индукции, треков заряженных частиц в камере Вильсона, пузырьковой камере, 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 (например, периода колебаний нитяного маятника от длины маятника, направления индукционного тока от направления движения полюса магнита, величины индукционного тока от скорости движения магнита и другие), применять полученные знания для объяснения этих явлений и процессов, принципов действия таких устройств как камертон, электромеханический индукционный генератор, счетчик Гейгера, камера Вильсона, пузырьковая камера, атомный реактор, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, 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;
- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в IX классе отводится 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Общее число часов по предмету 68 часов, из которых 66 часов составляет инвариантная часть. Вариативная часть в объеме 2 часов используется для реализации разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий: технология исследовательского обучения; коммуникационные и развивающие технологии; информационные технологии; технология развития критического мышления; личностно - ориентированные технологии; технологии групповой деятельности.

Например: урок-игра «Что? Где? Когда?» (обобщающий урок по теме «Колебания и волны»), интегрированный урок физики и музыки «Подмосковные вечера», урок-дебаты по теме «Атомная энергетика :проблемы и перспективы» и другие

#### **Рабочая программа разработана на основании авторской программы**

...А.В.Перышкин «Физика 7-11 класс» издательство «Дрофа» 2006г

Выбор данной авторской программы обусловлен :

- правом выбора учителем, закрепленным в статье 55 Закона РФ «Об образовании» п. 4: «При исполнении профессиональных обязанностей педагогические работники имеют право на свободу выбора и использования методик обучения и воспитания, учебных пособий и материалов, учебников в соответствии с образовательной программой, утвержденной образовательным учреждением, методов оценки знаний обучающихся, воспитанников. Выбор учебников и учебных пособий, используемых в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях, осуществляется в соответствии со списком учебников и учебных пособий, определенным образовательным учреждением».
- многолетним опытом работы с данным УМК,
- многолетним сотрудничеством учителя с АППО г. Санкт-Петербурга,
- прохождением учителем курсов повышения квалификации, тематика которых соответствовала данной авторской программе,
- абсолютным совпадением системы взглядов на преподавание предмета автора программы и учителя,
- легкостью и быстротой получения консультаций по методике преподавания по данной программе в данном регионе,
- учетом типа и вида образовательного учреждения;
- учетом образовательных потребностей и запросов обучающихся и их родителей;

- соответствием данной программы образовательным стандартам, как первого, так и второго поколения,
- наличием учебников и задачников данного автора в библиотеке
- учетом материально-технической базы кабинета физики данной школы