**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика»**

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Рабочие программы по физике для уровня основного общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы основного общего образования по физике для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана»

Курс физики в основной школе структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные и квантовые явления.

Изучение предмета «Физика» в 7-9 классах вносит существенный вклад в систему знаний учащихся об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию у учащихся современного научного мировоззрения. Физика изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

2. Цель изучения дисциплины

* ***освоение знаний*** о механических, электромагнитных, 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.

3. Учебные пособия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Физика | 7 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б.под ред.Орлова В.А., Ройзена И.И. | ООО "ИОЦ Мнемозина" | 2009 |
| Физика | 8 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б.под ред.Орлова В.А., Ройзена И.И. | ООО "ИОЦ Мнемозина" | 2009, 2012 |
| Физика | 9 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б.под ред.Орлова В.А., Ройзена И.И. | ООО "ИОЦ Мнемозина" | 2010, 2013 |

4. Основные образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются следующие методы: объяснительно-иллюстративный метод, метод устного изложения, метод проблемного изложения материала, игровой метод, исследовательский и поисковый методы.

Для достижения поставленных целей в рабочей программе предусмотрено использование элементов различных педагогических технологий: личностно-ориентированной, информационно-коммуникативных, коллективных способов обучения, технологии развития критического мышления через чтение и письмо.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

###### В результате изучения физики в учащиеся должны

***знать/понимать***

* ***смысл понятий:*** электрическое, магнитное поля, атом, волна, атомное ядро,ионизирующие излучения, колебательный контур, преломление света, дисперсия света;
* ***смысл физических величин:* ускорение. импульс,**
* ***смысл физических законов:* Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса, преломления света;**

***уметь***

* ***описывать и объяснять физические явления: механические колебания и волны, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию, преломление света, дисперсию света, поглощение и испускание света атомами;***
* ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;***
* ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины;***
* ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;***
* ***приводить примеры практического использования физических знаний*** о механических, электромагнитных, квантовых явлениях;
* ***решать задачи на применение изученных физических законов*;**
* ***осуществлять самостоятельный поиск инфор***мации 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;
* оценки безопасности радиационного фона;
* контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

6. Общая трудоемкость дисциплины

7 класс - программа рассчитана на 70 часов в год (2 урока в неделю);

8 класс - программа рассчитана на 70 часов в год (2 урока в неделю);

9 класс - программа рассчитана на 68 часов в год (2 урока в неделю).

7. Формы контроля

Контрольные и практические работы.