АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПО ФИЗИКЕ

8 класс

(А. В. Пёрышкин)

**Цели и задачи курса:**

 *• 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природополь­зования и охраны окружающей среды.

В соответствии с учебным планом МБОУ Калининская средняя общеобразовательная школа, Основной образовательной программы МБОУ Калининская средняя общеобразовательная школа, годовым календарным графиком на изучение Физики в традиционной форме в 8 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 ч в год.

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 8-х классов и реализуется на основе учебно-методического комплекта:

1. Физика 8: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Пёрышкин. – М.: Дрофа, 2010
2. Задачник «Сборник задач по физике для 7-9 классов» Лукашик В.И., Иванова Е.В., 17-е изд., М.: «Просвещение», 2010.

Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика 8 класс» / О. И. Громцева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство «Экзамен», 2013. – 111с.

Рабочая тетрадь по физике: 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 класс» / Р. Д. Минькова, В. В. Иванова. – 2-е изд., перераб. и доп.. – М.: Издательство «Экзамен», 2013. – 157с.

Рабочая тетрадь по физике: 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 класс» / В. А. Касьянов, В. Ф. Дмитриева. – 6-е изд., перераб. и доп.. – М.: Издательство «Экзамен», 2012. – 157с.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

***В результате изучения курса физики 8 класса обучающиеся должны:***

***знать/понимать***

* ***смысл понятий:*** электрическое поле, магнитное поле
* ***смысл физических величин:*** внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы
* ***смысл физических законов:*** сохранения энергии в механических и тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света

**уметь**

* ***описывать и объяснять физические явления:*** теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света
* ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока
* ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:*** температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света
* ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы***
* ***приводить примеры практического использования физических знаний*** о тепловых и электромагнитных 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 электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире.

***владеть компетенциями:***

* информационно-поисковой;
* учебно-познавательной;
* коммуникативной;
* рефлексивной.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Количество часов** | **Количество фронтальных лабораторных работ** | **Количество контрольных работ** |
|  | Тепловые явления | 12 | 3 | 1 |
|  | Изменение агрегатных состояний вещества | 11 | 1 | 1 |
|  | Электрические явления | 27 | 5 | 3 |
|  | Электромагнитные явления | 7 | 2 | 1 |
|  | Световые явления | 9 | 3 | 1 |
|  | Повторение | 2 |  | 1 |

Форма итоговой переводной аттестации - контрольная работа.