

Аннотация к рабочей программе по физике, 8 класс

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по физике для 8 класса реализуется в общеобразовательном классе, исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся, и составлена на основе:

- примерной (типовой) образовательной программы по предмету Министерства образования и науки РФ;
- требований государственного образовательного стандарта 2004 года 1 поколения
- учебного плана МАОУ «СОШ с. Подгорное» на 2017 -2018 учебный год
- Авторской программы по предмету «физика» 8 класс, под редакцией Н.С.Пурышевой, Н.Е.Важеевской

2. Цели изучения дисциплины:

- приобретение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- понимание смысла основных научных понятий физики и взаимосвязи между ними;
- знакомство с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы. Овладение общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- формирование представлений о физической картине мира;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных способностей учащихся, передача им опыта творческой деятельности.

3. Структура дисциплины

Тема	Количество часов
Первоначальные сведения о строении вещества	6
Механические свойства жидкостей, газов и твердых тел	12
Тепловые явления	12

Изменение агрегатных состояний вещества	6
Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел	4
Электрические явления	6
Электрический ток	14
Электромагнитные явления	7
Повторение и обобщение	1

4. Основные образовательные технологии

Реализация Рабочей программы строится с учетом личного опыта учащихся на основе информационного подхода в обучении, предполагающего использование личностно-ориентированной, проблемно-поисковой и исследовательской учебной деятельности учащихся сначала под руководством учителя, а затем и самостоятельной.

Учитывая значительную дисперсию в уровнях развития и сформированности универсальных учебных действий, а также типологические и индивидуальные особенности восприятия учебного материала современными школьниками, на уроках физики предполагается использовать разнообразные приемы работы с учебным текстом, фронтальный и демонстрационный натурный эксперимент, групповые технологии, технология уровней дифференциации другие формы организации учебной деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения программы обучающийся должен:

знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие,

- электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро;

- 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;

- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения

- электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца.

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;

- 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;

- 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 информации 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).

6. Общая трудоемкость дисциплины: количество часов по учебному плану

На изучение физики в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

7. Форма контроля:

Контроль знаний проводится в форме письменных самостоятельных работ, тестов, устных фронтальных опросов. Программой предусмотрено проведение 7 контрольных работ.

Составитель: Петрова Анастасия Алексеевна, учитель физики