

Аннотация к рабочей программе по физике в 7 классах

Рабочая программа по физике для 7 классов составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования, в соответствии с Программой основного общего образования (Физика 7-9 классы. А.В.Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник), учебным планом МБОУ «СШ №12» НА 2023-2024 учебный год.

Количество часов: 68, по 2 часа в неделю.

УМК: 1) А.В. Пёрышкин. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений М.: Дрофа, 2015 – 2019.

2) А.В. Пёрышкин. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений М.: Дрофа, 2015 – 2019.

3) А.В. Пёрышкин, Физика -9. М.: Дрофа, 2015 – 2019.

4) А.В. Пёрышкин. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов. М.: «Экзамен», 2015 – 2019.

Цели: Усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения картины мира; систематизация знаний о многообразии объектов природы; формирование убежденности в возможности познания окружающего мира и развитие познавательного интереса и творческих способностей учащихся. Освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, законах, методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения и опыты, использование полученных знаний для решения практических задач повседневной жизни. Освоение знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, законах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы.

Задачи: 1. Овладение определенной системой законов и понятий.

2. Умение воспринимать и перерабатывать учебную информацию в различных формах (слова, образ, символ).

3. Освоение экспериментального метода научного познания.

4. Умение собирать установки для эксперимента по описанию рисунка или схем и проводить наблюдения изучаемых явлений.

5. Развитие умения приводить примеры проявления явлений, процессов, законов.

6. Формирование знаний об энергии, используя энергетический подход к изучению тепловых явлений.

7. Знакомство учащихся со знаниями об условиях, в которых совершаются изменения агрегатных состояний.

8. Ознакомление учащихся с одним из основных применений физики в технике – превращением внутренней энергии в механическую в тепловых явлениях.

9. Рассмотреть природу электрического тока и механизм электрических явлений, ознакомить с количественными закономерностями.

10. Дать знания основных законов геометрической оптики для исследования качественных и количественных задач.

11. Показать связь магнитных явлений с электрическими; ознакомить с важным применением физики в технике (электромагниты), с развитием этого направления физики в России.

12. Овладение методами научного познания механических, магнитных и квантовых явлений.

13. Формирование умений строить графики зависимости кинематических величин от времени.

14. Формирование понятий равномерного и неравномерного движения инерциальной системы отсчета, импульса, колебательной системы, гармонических колебаний, звуковых волн, интерференции, радиоактивности, ядерных реакций.

15. Умение представлять результаты эксперимента по описанию, рисунку или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.

16. Формирование интеллектуального и понятийного аспекта мировоззрения, современного познания картины мира на основе моделей классических и квантовых теорий.

Формы и средства контроля:

- тематические тесты
 - лабораторные работы
- контрольные работы