

# Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика (дополнительные главы)» по программе основного общего образования (год набора - 2021)

## 1 Цели и задачи освоения программы

1) *углубленное освоение знаний* о тепловых, электрических, электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

2) *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;

3) *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

4) *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;

5) *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## 2 Содержание дисциплины

### 7 класс Физика

Тема 1. Физика и физические методы изучения природы

Тема 2. Кинематика прямолинейного равномерного движения

Тема 3. Кинематика прямолинейного неравномерного движения

Тема 4. Основы динамики. Силы в природе

Тема 5. Механическая работа. Энергия. ЗСЭ.

Тема 6. Статика

Тема 7. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

### 8 класс Физика

Тема 1. Молекулярная теория строения вещества.

- Тема 2. Основы термодинамики.
- Тема 3. Изменение агрегатных состояний вещества.
- Тема 4. Газовые законы.
- Тема 5. Тепловые машины.
- Тема 6. Электрические явления.
- Тема 7. Постоянный электрический ток.
- Тема 8. Электромагнитные явления.

### **9 класс Физика**

- Тема 1. Кинематика Постоянный электрический ток.
- Тема 2. Динамика Магнитное поле.
- Тема 3. Закон сохранения импульса Электромагнитная индукция.
- Тема 4. Механическая работа. Механическая энергия. ЗСЭ.
- Тема 5. Статика Электромагнитные колебания.
- Тема 6. Механические колебания и волны.
- Тема 7. Электромагнитные колебания и волны.
- Тема 8. Оптика.
- Тема 9. Физика атома и атомного ядра.