

**Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности
по физике «Физика вокруг нас»
на уровне основного общего образования
8 класс**

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике на уровне основного общего образования разработана на основании примерной рабочей программы по физике <http://fgosreestr.ru/> и авторской программы А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник О.Ф. Программа основного общего образования. Физика. 8 класс.

<https://rosuchebnik.ru>.

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике «Физика вокруг нас» для 8 классов соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, утвержденному Приказом Министерства просвещения РФ № 287 от 31 мая 2021 г., Концепции преподавания физики в Российской Федерации, Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

В рабочей программе отражены планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности по физике «Физика вокруг нас», содержание курса по годам обучения, тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, электронных образовательных ресурсов, форм учета программы воспитания.

Основу УМК для курса внеурочной деятельности по физике «Физика вокруг нас» в 8 классе составляет Программа по физике 8 класса Е.М.Гутник, А.В.Перышкин, Физика. Астрономия. 7-11 классы. Москва, Дрофа. 2017г; И учебники Перышкин, «Физика. 8 класс», : учеб. Для общеобразоват. учреждений /А.В. Перышкин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016; Учебно-методический комплекс не нарушает преемственности, имеет завершённую линию и соответствует целям и задачам обновленного содержания естественнонаучного образования в условиях перехода на новый образовательный стандарт.

Рабочие программы внеурочной деятельности предусматривают обязательное проведение экспериментальных и практических работ.

Цели реализации программы:

- 1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- 2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

- 3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- 4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- 5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- 6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- 7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- 8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Основные разделы в содержании программы:

1. Физика и её роль в познании окружающего мира
2. Первоначальные сведения о строении вещества
3. Движение и взаимодействие тел
4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов
5. Работа и мощность. Энергия
6. Тепловые явления
7. Электрические и магнитные явления
8. Механические явления
9. Механические колебания и волны
10. Электромагнитное поле и электромагнитные волны.
11. Световые явления

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике рассчитана 8 класс 34 часов (по 1 часу в неделю).