

## Физика: аннотация к рабочей программе

Рабочая программа изучения курса физики на уровень основного общего образования разработана на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования с учетом авторской программы под редакцией Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевской.

Изучение физики как общеобразовательного предмета имеет важное значение в подготовке учащихся к жизни в современном мире техники, а также в формировании их общего мировоззрения. Поэтому перед физическим образованием в последнее время в числе главных поставлены следующие цели:

- 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 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.
- достижение системного эффекта в обеспечении общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся за счёт использования педагогического потенциала национальных, региональных и этнокультурных особенностей содержания образования,
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- изучение физики максимально приближено к личному опыту учащихся, формировать осознание необходимости сохранять достижения родного края;
- расширение знаний о регионе: от родного дома к ближайшей округе и Волгоградской области в целом, изучение географии края, жизни волгоградцев в прошлом и настоящем, знаменитых граждан края (города, села).

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII, IX по 8 учебных часов в расчете 2 учебных часов в неделю.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта рабочая программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы оговоренных личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета "Физика".

**Метапредметные результаты** обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

**Предметные результаты** изучения учебного предмета «Физика» отражают:

- 1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; осознание 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

оле), движение как способ 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 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 бережения здоровья;

8) формирование представлений о рациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствии несовершенств машин и механизмов.

### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

Для оценки учебных достижений, обучающихся используется:

- -текущий контроль в виде проверочных/контрольных работ и тестов;
- -итоговый контроль в виде контрольной работы;
- Лабораторные/практические занятия.

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, физический диктант, тестовый контроль, лабораторные работы, контрольная работа.