

Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Физика» 7-9 классы

Рабочая программа учебного предмета «Физика» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования, концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, авторской программы «Физика» 7-9 классы, Перышкин А.В.

1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

ФГОС ООО предусмотрено обязательное изучение курса «Физика» в 7- 9 классах. Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

2. Цели изучения учебного предмета «Физика»:

- _ усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- _ формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- _ систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- _ формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- _ организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- _ развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

3. Структура дисциплины

Темы курса: Введение, Первоначальные сведения о строении вещества, Взаимодействие тел, Давление твердых тел, жидкостей и газов, Работа, мощность, энергия, Тепловые явления, Электрические явления, Электромагнитные явления, Световые явления, Законы взаимодействия и движения тел, Механические колебания и волны. Звук, Электромагнитное поле, Строение атома и атомного ядра, Использование энергии атомных ядер. Элементы астрономии.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения курса «Физика» используются классно-урочная система, лабораторные и практические занятия, применение ИКТ, решение экспериментальных задач и педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (игровые, проблемное обучение, обучение на основе опорного конспекта), практико-ориентированный и системно-деятельностный подход.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

- _ 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;
- _ 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;
- _ 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;
- _ 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;
- _ осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

_ 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;

_ развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

_ формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

6. Общая трудоемкость дисциплины: в 7, 8 классах по 70 часов (2 часа в неделю, 35 учебных недель), в 9 классе – 105 часов (3 часа в неделю, 35 учебных недель).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация - тест, контрольная работа, физический диктант, лабораторная работа, творческий проект.

Государственная итоговая аттестация – по выбору выпускников 9 класса.