

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика» 7-9 класс

Рабочая программа составлена на основе требований нормативно-правовых документов, ФГОС ООО, с учетом примерной программой по физике для основного общего образования. В ней учтены основные идеи программы формирования и развития универсальных учебных действий.

Курс физики в 7-9 классах является системообразующим для естественно-научных предметов, поскольку физические законы являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. 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.

Изучение предмета «Физика» реализуется на базовом уровне и направлено на:

- 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;

9) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

10) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: владение доступными методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

11) для слепых и слабовидящих обучающихся: владение правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

Реализация программы по учебному предмету «Физика» обеспечивает достижение планируемых результатов по модулю «Национальные, региональные и этнокультурные особенности».

Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты (выпускник научится/выпускник получит возможность научиться) представлены в рабочей программе.

Программа реализуется в соответствии с учебным планом ООП ООО в 7-9 классах в объеме 243 часа за три года обучения: 68 часов в 7 классе (2 часа в неделю), 70 часов в 8 классе (2 часа в неделю), 105 часов в 9 классе (3 часа в неделю).

В обучении используются следующие учебники:

Физика. 7 кл.: учебник /А.В. Перышкин., М.: Дрофа.

Физика. 8 кл.: учебник /А.В. Перышкин., М.: Дрофа.

Физика. 9 кл.: учебник /А.В. Перышкин, Е.М. Гутник., М.: Дрофа.