

Аннотация

Данная рабочая программа по физике предназначена для описания организации учебного процесса по предмету в основной школе (9класс).

Согласно федеральному компоненту на изучения физике в 9 классе отводится *3 в неделю, 105 часов в год.*

Рабочая программа состоит из следующих разделов:

- пояснительной записки;
- учебно-тематического планирования с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- содержания учебного предмета (дисциплины), курса;
- календарно-тематического плана;
- перечня учебно-методического обеспечения;
- списка литературы для учителя и обучающихся;
- корректировки календарно-тематического плана;
- данных об авторе рабочей программы.

Рабочая программа по физике в 9 классе составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Рабочая учебная программа разработана к учебнику 9 класса (авторы А.В.Перышкин, В.В.Иванова), дает распределение учебных часов по темам и последовательность изучения тем с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, межпредметных и внутрипредметных связей.

Изучение физики в 9 классе (3 год обучения) направлено на достижение следующей **цели**:

- на ценностном уровне:

формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность: научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- на метапредметном уровне:

овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

- на предметном уровне:

овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о

способах их использования в практической жизни; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач; формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в создании современной научной картины мира;

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Технологии, используемые в образовательном процессе

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и интегративных знаний, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций доступных обучающимся 9 классов и способствующих самостоятельному изучению физики; а также развитие специальных учебных умений. В основе реализации программы – деятельностный подход, ориентированный на реализации деятельностного подхода, применение знаний в повседневной жизни. Деятельностный подход усиливается благодаря использованию *тетради-тренажера, тетради-экзаменатора, тетради-практикума, задачника. Тетрадь-тренажер* направлена на развитие самостоятельной деятельности ученика. Количество заданий, каждое из которых имеет отношение к конкретным рубрикам учебника, больше, чем в традиционной рабочей тетради, а сами задания дифференцированы по уровню сложности. Это дает возможность самостоятельного выбора и самопроверки, что делает тетрадь тренажером, тем более что выставление оценок в ней не является обязательным.

Ключевыми технологиями, применяемыми в реализации учебной программы, являются: технология проектного обучения; ИКТ – технологии; технология проблемного обучения.

В результате изучения программы 9 класса учащиеся должны:

знать/понимать

смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

Уметь

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков, и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.