

Аннотация к рабочей программе курса «Практикум «Решение задач по физике»

Данный курс предназначен для обучающихся 10 класса, изучающих физику на базовом уровне, но интересующихся физикой и планирующих сдавать экзамен по предмету в ВУЗ. Программа курса учитывает цели обучения по физике учащихся средней школы и соответствует государственному стандарту физического образования. Данная рабочая программа по физике составлена в соответствии с Примерной программой ГЯ Мякишева (Сборник программ для общеобразовательных учреждений: физика 10 - 11 классы / Н.Н. Тулькибаева, АЭ Пушкарев. – М.: Просвещение. 2012). Учебник «Физика» для 10 класса общеобразовательных учреждений (Г. Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский ; под редакцией В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. М. Просвещение. 2019.

Цели курса:

- способствовать формированию у учащихся интереса к изучению физики;
- создать условия, позволяющие учащимся оценить свои силы и возможности для изучения предмета, дающие углубленную подготовку по предметам математического цикла;
- развить у учащихся следующие умения: решать предметно- типовые, графические и качественные задачи по дисциплине;
- осуществлять логические приемы на материале заданий по предмету;
- моделировать физические явления с помощью компьютера.

Задачи курса

- формирование у учащихся представления о возможности изучения одного и того же процесса, исходя из различных позиций (например, кинематической, динамической, энергетической);
- умение самостоятельно работать со справочной и учебной литературой, различных источников информации;
- формирование умения работать в коллективе;
- создать условия для самостоятельной и мотивированной организации познавательной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Курс рассчитан на учащихся 10-11 классов и предполагает совершенствование подготовки школьников по освоению основных разделов физики. Содержание элективного курса отличается от базового глубиной рассмотрения физических процессов, расширением изучаемого материала по сравнению с программным, разбором задач, требующих нестандартных подходов. Настоящая программа является дополнительным материалом к основному учебнику физики. Она позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. В программе рассматриваются теоретические вопросы, в том числе понятия, схемы и графики, которые часто встречаются в формулировках контрольно-измерительных материалов по ЕГЭ, а также практическая часть. В практической части рассматриваются вопросы по решению экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, которые способствуют творческому и осмысленному восприятию материала.

Программа элективного курса согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики профильной школы. Она ориентирует учителя и ученика на дальнейшее совершенствование уже усвоенных учащимися знаний и умений. Особое внимание уделяется значению изучаемого материала для жизни и здоровья человека.

На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решение и обсуждение решения задач, подбор и составление задач на тему и т. д. В итоге школьники могут выйти на теоретический уровень решения задач: решение по определенному плану, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений.

При изучении курса учащиеся выполняют ряд обязательных работ и тестов по разделам.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Курс рассчитан на 1 год обучения в 10 классе. Количество часов в год по программе: 34 часа в 10 классе. Количество часов в недели: 1 час.