Аннотация

Рабочая программа предметного курса составлена на основе

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 - ФЗ;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05. 03. 2004 г. № 1089);
* Программа общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия 7-11 класс, сост. В.А. Коровин, В.А. Орлова, «Дрофа»,2011г.;
* Программа по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, авторы программы В.С. Данюшенков, О.В. Коршунова, «Просвещение», 2007г

 Предметный курс предназначен для учащихся 10-11 классов и предполагает совершенствование подготовки школьников по усвоению основ. По мнению многих педагогов и большинства учащихся одним из трудных звеньев учебного процесса является решение физических задач. Физика является в настоящее время одним из самых востребованных предметов не только при поступлении в высшие учебные заведения, но и в процессе учебы во всех технических ВУЗах. Физическая задача-это ситуация, требующая от учащихся мыслительных и практических действий на основе законов и методов физики, направленных на овладение знаниями по физике и на развитие мышления. Организация деятельности учащихся по решению задач является одним из условий, обеспечивающим глубокие и прочные знания. В настоящее время у большинства учащихся среднего звена появляется интерес к предмету, а в 10-м классе они уже целенаправленно выбирают данный предмет в качестве профильного и необходимого для дальнейшей учебы.
 Программа данного курса составлена с учетом государственного образовательного стандарта и содержанием основных программ курса физики. Программа составлена таким образом, что она ориентирует учащихся на усовершенствование полученных знаний и умений. Основная задача программы - научить учащихся решать физические задачи.
 Решение задач – это практическое применение теоретического материала, умение приложить полученные знания на практике.
Решение задач требует от учащихся умения логически мыслить и рассуждать, делать краткие и точные записи, производить расчеты, объяснять полученный результат.
При решении задач у учащихся развивается кругозор, логическое мышление, память, формируются практические и интеллектуальные умения и навыки, способность к самооценке и взаимооценке знаний.
В процессе решения задач осуществляется внутрипредметные и межпредметные связи, что способствует повышению интереса у учащихся не только к физике, но и к математике, химии и т.д.
Таким образом , умение решать задач по физике является одним из звеньев повышения качества образования в целом основных разделов физики. Курс рассчитан на 34ч -11 класс «В мире электродинамики и квантовой физики»

**Основные цели курса:**

* создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
* углубление полученных в основном курсе знаний и умений;
* формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмет:**

Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы.

Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.

Воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.

Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи курса:**

* развить физическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро улавливать физическое содержание задачи;
* обучить учащихся обобщенным методам решения вычислительных, графических, качественных и экспериментальных задач как действенному средству формирования физических знаний и учебных умений;
* способствовать развитию мышления учащихся, их познавательной активности и самостоятельности;
* способствовать интеллектуальному развитию учащихся, которое обеспечит переход от обучения к самообразованию.

**Литература для учителя**

1. Орлов В. Л., Сауров Ю. А. «Методы решения физических задач» («Программы элективных курсов. Физика. 9-11 классы. Профильное обучение»). Составитель В. А. Коровин. Москва: Дрофа, 2005 г.
2. .Бутырский Г. А., Сауров Ю. А. Экспериментальные задачи по физике. – М.:Просвещение, 1987.
3. .Балаш В. А. Задачи по физике и методы их решения. – М.:Просвещение, 1987.
4. .Меледин Г. В. Физика в задачах. – М.: Наука, 1985.
5. .Кабардин О. Ф., Орлов В.А. Задачи по физике. – М.: Дрофа, 2002.
6. . Орлов В.А., Никифоров Г. Г. Единый государственный экзамен: Методические рекомендации. Физика. – М.:Просвещение, 2004.
7. Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н.Н.Сотский « Физика» 10 класс, 11 класс базовый и профильный уровень, М. Просвещение, 2013-2014г.
8. СД Уроки физики «Кирилла –Мефодия»

 Электронное приложение к учебнику Г. Я. Мякишева, Б. Б. Буховцева, Н.Н.Сотский, физика 10,11 класс

9.Г.Н. Степанова «Сборник задач по физике», Москва «Просвещение», 1998г.