

Аннотация к рабочей программе элективного курса «Методы решения физических задач»

Рабочая программа элективного курса «Методы решения физических задач» разработана - **в соответствии с** Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480) (в действующей редакции),

- **с учетом:**

- примерной рабочей программы воспитания для общеобразовательных организаций (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 23.06.2022 №3/22);
- программы элективных курсов «Программы элективных курсов. Физика. 9-11 кл. Профильное обучение / сост. В.А. Коровин. – М.: Дрофа, 2006».

Целью элективного курса является систематизация и совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений и их углубление, а также развитие интереса к решению физических задач.

В ходе ее достижения решаются **задачи:**

- познакомить учащихся с классификацией задач по содержанию, целям, способам представления и содержанию информации и т.д;
- совершенствовать умения решать задачи по алгоритму, аналогии, графические, геометрические и др.;
- создать основу для правильного понимания естественнонаучной картины мира при рассмотрении законов сохранения;
- описывать состояние вещества на основе положений МКТ и их следствий;
- систематизировать знания о существовании электромагнитного поля при решении задач по электродинамике;
- воспитывать стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

Для реализации целей и задач данного элективного курса предполагается использовать следующие формы занятий: вводные лекции по основам методологии решения физических задач; практикумы по решению задач, самостоятельная работа учащихся, консультации, зачет. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решения и обсуждения решения задач, подготовка к единому государственному тестированию, - семинары-практикумы по решению задач: работа в группах; подбор и составление задач на тему и т.д. Предполагается также выполнение домашних заданий по решению задач.

Курс завершается зачетом, на котором проверяются практически умения применять конкретные законы физических теорий, фундаментальные законы физики, методологические принципы физики, а также методы экспериментальной, теоретической и вычислительной физики. Проверяются навыки познавательной деятельности различных категорий учащихся по решению предложенной задачи.

Элективный курс предназначен для учащихся 10 класса и предполагает совершенствование подготовки школьников по усвоению основных разделов физики. Итогом данного курса является подготовка учащихся 10 класса к выпускной аттестации в форме ЕГЭ.

Выбор программы элективного курса «Методы решения физических задач» обусловлен выбором учащихся и их родителей (законных представителей).

Согласно учебному плану МОУ «СОШ №12» г. Воркуты на изучение учебного курса «Методы решения физических задач» на уровне среднего общего образования отводится 17 часов (0,5 часа в неделю) из части, формируемой участниками образовательных отношений (на основании заявлений учащихся, подтвержденных подписью родителей (законных представителей)).

Срок реализации программы 1 год.

Формой промежуточной аттестации является зачет.