

Управление образования, опеки и попечительства администрации  
МО Октябрьский район  
МБУДО «Центр дополнительного образования Октябрьского района»

Рассмотрено  
на педагогическом советом

№ 4 от « 17.07 » 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор МБУДО «ЦДО»  
Протокол  
Ракова Л.С.  
« 20 » 07 2020г.  
Приказ № 24/8 дата 20.07.2020



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Методы решения физических задач»  
Направленность программы:  
естественно-научная**

Срок реализации: 1 год  
Возраст детей: 14-17 лет  
Программу разработала:  
Педагог – совместитель  
дополнительного образования  
Уварова Татьяна Михайловна

с. Нижний Гумбет, 2020 г.

## **Аннотация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Методы решения физических задач»**

Программу разработала педагог дополнительного образования Уварова Татьяна Михайловна. Дополнительная образовательная программа «Методы решения физических задач» разработана для учащихся 9-11 классов.

Программа «Методы решения физических задач» ориентирована на расширение границ школьного курса физики, привития интереса к предмету, подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ. Позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики, решать познавательные и мировоззренческие задачи, формирует способы анализа информации. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. В практической части рассматриваются вопросы решения экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, способствующие творческому и осмысленному восприятию материала.

Программа «Методы решения физических задач» ориентирована на расширение границ школьного курса физики, привития интереса к предмету, подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ. Позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики, решать познавательные и мировоззренческие задачи, формирует способы анализа информации. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. В практической части рассматриваются вопросы решения экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, способствующие творческому и осмысленному восприятию материала.

Программа «Методы решения физических задач» направлена на качественное усвоение курса физики, формирование умения применять теоретические знания на практике, рассчитан на 72 часа (2 часа в неделю).

Основная форма обучения очная, но допускается смешанная форма с применением дистанционных форм с применением ИКТ технологий.

Виды занятий: решение разных типов задач; занимательные опыты по разным разделам физики; применение ИКТ; применение физики в практической жизни.

Цель программы «Методы решения физических задач:

научить школьников, интересующихся предметами естественнонаучного цикла, не только понимать физические явления и закономерности, но и применять их на практике путем решения задач разной сложности и различных типов (исследовательские, тестовые, задачи-оценки, качественные, графические, занимательные);

выработать навыки решения задач, умения логически мыслить, анализировать, грамотно использовать математический аппарат при оформлении решения задачи.

В результате обучения по программе обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
  - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
  - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.