Аннотация курса «Познание физики через решение задач»

Курс «Познание физики через решение задач»рассчитан на детей в возрасте 16-18 лет.

Актуальность курса:

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. Умение решать задачи является одним из основных показателей не только глубины усвоения учебного материала по физике, но и уровня развития мышления учащихся. Данный курс связан идейно и содержательно с базовым курсом физики старшей школы и позволяет углубить и расширить знания учащихся, их умение решать задачи повышенной сложности, что особенно важно при сдаче Единого Государственного Экзамена по физике. Курс направлен на взаимодействие с учащимися, которым интересна деятельность интеллектуальной направленности

Курс позволяет:

* сформировать умения комплексного применения знаний при решении учебных теоретических и экспериментальных задач;
* способствует интеллектуальному развитию учащихся, формированию логического мышления;
* развить самостоятельную и личную ответственность за принятие решений;
* приобрести опыт использования различных источников информации и информационных технологий для решения познавательных задач;
* оценить старшеклассникам свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

Ожидаемый результат:

в результате освоения данного курса школьник будет знать:

* основные законы и формулы из различных разделов физики;
* классификацию задач по различным критериям;
* правила и приемы решения тестовых задач по физике
* использовать различные способы решения задач;
* составлять планы решения конкретных задач и алгоритмы рассуждений для различных типов задач;
* представлять наглядно ситуацию, рассматриваемую в конкретной задаче в виде схемы, рисунка, чертежа;
* применять алгоритмы, аналогии и другие методологические приемы решения задач;
* решать задачи с применением законов и формул, различных разделов физики;
* проводить анализ условия и этапов решения задач;
* использовать качественные методы и оценочные суждения при решении задач;
* использовать уже решенные задачи для уточнения и углубления своих знаний;
* проверять физический смысл решений.
* уметь правильно оформлять задачи.

Особенности курса:

На курс зачисляются только обучающиеся МБОУ Гимназия № 96.