

## Пояснительная записка

### **Нормативно- правовые документы для 9 классов**

- *Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;*
- *приказ от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в ФГОС НОО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 № 373»;*
- *Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки по Приказу МО РФ от 31.03.2014 №253, ООП НОО, ООП ООО, одобренных Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию,*
- *Примерная основная образовательная программа основного общего образования,*
- *Примерные программы по учебным предметам,*
- *Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ»;*
- *Учебный план МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ».*
- *Программа дополнительного общеразвивающего образования МБОУ «Гимназия №3 ЗМР РТ»*

### **Актуальность:**

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач обобщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, формируются практические и интеллектуальные умения, сообщаются знания из истории, науки и техники, формируются такие качества личности, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, внимательность, дисциплинированность, развиваются эстетические чувства, формируются творческие способности.

### **Цель:**

На основе коррекции базовых физических знаний учащихся совершенствовать физическую культуру и творческие способности учащихся.

### **Задачи:**

- совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач повышенного уровня сложности;
- успешная сдача ЕГЭ по физике.

Эта программа направлена на дальнейшее совершенствование уже усвоенных умений, на формирование углубленных знаний и умений. Осознают значения задач в жизни, науке, технике, знакомятся с различными сторонами работы с задачей. Научатся классифицировать задачу по трем-четырем основаниям, классифицировать предложенную задачу, последовательно выполнять и

проговаривать этапы решения задач различной сложности. Особое внимание уделяется последовательности действий, анализу полученного ответа, перевод единиц в доли и кратные. Развивается самая общая точка зрения на решение задачи как на описание того или иного физического явления физическими законами.

### **Планируемые результаты освоения учебного курса:**

В результате изучения курса «Решение задач повышенного уровня сложности» ученики должны

**знать:**

- основные законы и формулы из различных разделов физики; классификацию задач по различным критериям; правила и приемы решения тестов по физике;

**уметь:**

- использовать различные способы решения задач;
- 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;
- классифицировать задачи по определенным признакам;
- уметь правильно оформлять задачи.

Данный курс предполагает развитие у 9-классников: интеллекта, творческого и логического мышления, навыков самоанализа и самоконтроля, познавательного интереса к предмету.

Курс «Решение задач повышенного уровня сложности» позволяет реализовать следующие **принципы обучения:**

- дидактические (достижение прочности и глубины знаний при решении тестовых задач по физике; обеспечение самостоятельности и активности учащихся; реализация интегративного политехнического обучения и др.);
- воспитательные (профессиональная ориентация; развитие трудолюбия, настойчивости и упорства в достижении поставленной цели);
- межпредметные (показывающие единство природы и научной картины мира, что позволит расширить мировоззрение учащихся).

### **Формы промежуточного итогового контроля (1 час)**

Итоговый контроль

- написание итогового теста

**Курс рассчитан на 68 часов (2 раза в неделю) для обучающихся 9 классов**

**Содержание курса «Решение задач повышенного уровня сложности»:**

Механика

21 час

Остовы термодинамики	8 часов
Электродинамика	14 часов
Оптика	4 часа
Квантовая физика	12 часов
Выполнение примерных вариантов ЕГЭ	9 часов

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Физика 10, Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. (углублённый уровень) 2021. ДРОФА
2. Физика 11, Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика. (углублённый уровень) 2019. ДРОФА
3. Физика задачник, А.П.Рымкевич 2019. ДРОФА
4. Решение задач повышенной сложности. Н.И.Зорин
5. Задачи по физике. Подготовка к ЕГЭ и олимпиадам. И.Л.Касаткина. Феникс. 2017.
6. Сборник задач по физике. ЕГЭ. Готовимся к сдаче экзамена.. В.А.Зубов. М.2017
7. Подготовка к ЕГЭ 2022.. Громцева О.И. Просвещение. 2021.