**Аннотация к рабочей программе по элективному курсу по физике**

**«Аналитическое познание физики» 10 класс**

Для реализации программы использовано учебное пособие: В.А. Орлов, Ю.А. Сауров «Практика решения физических задач. 10-11 классы», - «Вентана-Граф», 2013г. И «Готовимся к ЕГЭ» , ресурсы сети Интернет.

Курс рассчитан на 1 год обучения – 10 класс.

Количество часов в год по программе: 35.

Количество часов в неделю: 1

Курс рассчитан на обучающихся 10 классов и предполагает совершенствование подготов­ки школьников по освоению основных разделов физики. Содержание элективного курса отличается от базового глубиной рассмотрения физических процессов, расширением изучаемого материала по сравнению с программным, разбором задач, требующих нестандартных подходов. Настоящая программа является дополняющий материал к основному учебнику физики. Она позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. В программе рассматриваются теоретические вопросы, в том числе понятия, схемы и графики, которые часто встречаются в формулировках контрольно- измерительных материалов по ЕГЭ, а также практическая часть. В практической части рассматриваются вопросы по решению экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, которые способствуют творческому и осмысленному восприятию материала.

Цели курса:

1.Способствовать формированию у учащихся интереса к изучению физики,

2..Развить у учащихся следующие умения: решать предметно-типовые, графические и качественные задачи по дисциплине.

Задачи курса

1.Формирование у учащихся представления о возможности изучения одного и того же процесса, исходя из различных позиций

(например, кинематической, динамической, энергетической).

2.Умение самостоятельно работать со справочной и учебной литературой

различных источников информации;

3.Формирование умения работать в коллективе.

4.Создать условия для самостоятельной и мотивированной организации познавательной деятельности.

**Планируемые результаты освоения элективного курса**

В результате изучения элективного курса учащиеся должны уметь:

* анализировать физическое явление;
* анализировать полученный ответ;
* классифицировать предложенную задачу;
* выбирать рациональный способ решения задачи;
* перестраивать графики процессов;
* применять основные законы физики;
* владеть различными методами решения задач;
* владеть методами самоконтроля и самооценки;
* вычислять абсолютную и относительную погрешности прямых измерений.

**Разделы курса:**

**Кинематика материальной точки, твердого тела**

**Динамика**

**Законы сохранения**

**Молекулярная физика**

**Электростатика**

**Законы постоянного тока**

**Аннотация к рабочей программе по элективному курсу по физике**

**«Аналитическое познание физики» 11 класс**

Для реализации программы использовано учебное пособие: В.А. Орлов, Ю.А. Сауров «Практика решения физических задач. 10-11 классы», - «Вентана-Граф», 2013г. И «Готовимся к ЕГЭ» , ресурсы сети Интернет.

Курс рассчитан на 1 год обучения – 11 класс.

Количество часов в год по программе: 34.

Количество часов в неделю: 1

Курс рассчитан на обучающихся 11 классов и предполагает совершенствование подготов­ки школьников по освоению основных разделов физики. Содержание элективного курса отличается от базового глубиной рассмотрения физических процессов, расширением изучаемого материала по сравнению с программным, разбором задач, требующих нестандартных подходов. Настоящая программа является дополняющий материал к основному учебнику физики. Она позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. В программе рассматриваются теоретические вопросы, в том числе понятия, схемы и графики, которые часто встречаются в формулировках контрольно- измерительных материалов по ЕГЭ, а также практическая часть. В практической части рассматриваются вопросы по решению экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, которые способствуют творческому и осмысленному восприятию материала.

Цели курса:

1.Способствовать формированию у учащихся интереса к изучению физики,

2..Развить у учащихся следующие умения: решать предметно-типовые, графические и качественные задачи по дисциплине.

Задачи курса

1.Формирование у учащихся представления о возможности изучения одного и того же процесса, исходя из различных позиций

(например, кинематической, динамической, энергетической).

2.Умение самостоятельно работать со справочной и учебной литературой

различных источников информации;

3.Формирование умения работать в коллективе.

4.Создать условия для самостоятельной и мотивированной организации познавательной деятельности.

**Планируемые результаты освоения элективного курса**

В результате изучения элективного курса учащиеся должны уметь:

* анализировать физическое явление;
* анализировать полученный ответ;
* классифицировать предложенную задачу;
* выбирать рациональный способ решения задачи;
* перестраивать графики процессов;
* применять основные законы физики;
* владеть различными методами решения задач;
* владеть методами самоконтроля и самооценки;
* вычислять абсолютную и относительную погрешности прямых измерений.

**Разделы курса:**

**Основы электродинамики**

**Колебания и волны**

**Оптика**

**Квантовая физика**