Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Новокулындинская средняя общеобразовательная школа»
Чистоозерного района Новосибирской области

Рассмотрено:	**Согласовано:**	**Утверждаю:**
на МО № _____	зам. дир. по УВР	директор школы
от «____» *августа* 2017 г.	_____Малышок Е.А.	_____Лукашова А.А
_____Ваганова Е. Р.	от «___» *августа* 2017 г.	от « __ » *сентября* 2017 г.

Рабочая программа
по элективному курсу
«Избранные вопросы физики»
для 10 класса

Составитель:
учитель
математики и физики
Ваганова Е.Р.

2017 – 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Программный материал рассчитан для учащихся 10 классов на 1 учебный час в неделю в 1 четверти. Настоящая программа является дополняющий материал к основному учебнику физики. Она позволяет более глубоко и осмысленно изучать практические и теоретические вопросы физики.

Цель элективного курса – развить у учащихся следующие умения: решать предметно-типовые, графические и качественные задачи по дисциплине; осуществлять логические приемы на материале заданий по предмету; решать нестандартные задачи, а так же для подготовки учащихся к успешной сдаче ЕГЭ. Программа посвящена рассмотрению отдельных тем из раздела «Механика». В программе рассматриваются теоретические вопросы, в том числе понятия, схемы и графики, которые часто встречаются в формулировках контрольно измерительных материалов по ЕГЭ, следующие учебные компетенции: систематизация, закрепление и углубление

- знаний фундаментальных законов физики; умение самостоятельно работать
- со справочной и учебной литературой различных источников информации;
- развитие творческих способностей учащихся.

Цель**:** Подготовка учащихся к успешной сдаче ЕГЭ.

Задачи:

1. Научить учащихся самостоятельно анализировать конкретную проблемную задачу и находить наилучший способ её решения.
2. Развитие физического и логического мышления школьников.
3. Развить творческие способности учащихся и привитие практических умений.

Методические рекомендации.

По выполнению программы учащиеся должны знать:

- основные понятия физики
- основные законы физики
- вывод основных законов
- понятие инерции, закона инерции
- виды энергии
- разновидность протекания тока в различных средах
- состав атома
- закономерности, происходящие в газах, твердых, жидких телах

По выполнению программы учащиеся должны уметь производить расчеты:

- производить расчеты по физическим формулам;
- производить расчеты по определению координат тел для любого вида движения;
- производить расчеты по определению теплового баланса тел;
- решать качественные задачи;
- решать графические задачи;
- снимать все необходимые данные с графиков и производить необходимые расчеты;

- писать ядерные реакции;
- составлять уравнения движения;
- по уравнению движения, при помощи производной, находить ускорение, скорость;
- давать характеристики процессам происходящие в газах;
- строить графики процессов;
- описывать процессы;
- применять закон сохранения механической энергии;
- применять закон сохранения импульса;
- делать выводы.

Содержание курса.

Описание содержания разделов программы элективного курса
(10класс, 1 ч. в неделю, 1 четверть 8 ч.)

Механика- 8 ч.

Кинематика поступательного и вращательного движения. Уравнения движения. Графики основных кинематических параметров.

Динамика. Законы Ньютона. Силы в механике: силы тяжести, упругости, трения, гравитационного притяжения.

Статика. Момент силы. Условия равновесия тел. Гидростатика.

Движение тел со связями – приложение законов Ньютона.

Законы сохранения импульса и энергии.

Учебно-тематический план

№	*Тема занятия*	*Вид занятия*	*Дата*
	Механика (8 ч.)		
	Кинематика.Уравнения движения. Графики основных кинематических параметров.	Лекция	*4.09*
	Решение задач по кинематике.	П/З	*11.09*
	Решение задач по теме «Графики основных кинематических параметров».	П/З	*18.09*
	Динамика. Законы Ньютона. Силы в механике.	Лекция	*25.09*
	Решение задач по теме «Законы Ньютона», «Силы в механике».	П/З	*2.10*
	Решение задач по теме «Статика».	П/З	*9.10*
	Решение задач по теме «Гидростатическое давление».	П/З	*16.10*
	Решение задач по теме «Законы сохранения». «Работа силы. Энергия».	П/З	*23.10*

Литература:

1) Физика-10, авт. Мякишев
2) Сборник задач по физике, авт. А.П. Рымкевич
3) Сборник тестовых заданий по физике, авт. К.Н. Кабардин, Г.Я. Орлов
4) Физика ЕГЭ 2015-2017 .ФИПИ. Орлов В.А. и др.

5) Н.И.Одинцова, Л.А.Прояненкова. Физика. ЕГЭ.
6) Экспресс-подготовка..Физика.ЕГЭ.О.П.Бальва и др.Москва.
7) Демоверсии ЕГЭ 2016-2017
8) Л.А.Кирик,Ю.И.Дик.Сборник заданий и самостоятельных работ Физика.10кл.
9) Тематический контроль пот физике.Зачеты.10-11кл.Ильина Н.В. «Интеллект-Центр».Москва.2008г.
10) Тесты по физике для 7-11 кл. В.А.Шевцов. Волгоград.2008г. «Учитель».
11) Сайт «Решу ЕГЭ РФ».