***Программа элективного курса***

***«Решение нестандартных задач по физике»***

*Программа элективного курса рассчитана для учащихся 7 –8 классов на 68 часа: по 1 часу в неделю.*

***Цели курса:***

* Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
* Овладение конкретными физическими знаниями, для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
* Развитие физических, интеллектуальных способностей учащихся.

***Задачи:***

* Развить физическую интуицию, выработать определенную технику, чтобы быстро улавливать физическое содержание задачи и справиться с предложенными задачами;
* Овладеть аналитическими методами исследования различных явлений природы;
* Обучить учащихся обобщенным методам решения вычислительных, графических, качественных и экспериментальных как действенному средству формирования физических знаний и учебных умений;
* Способствовать развитию мышления учащихся, их познавательной активности и самостоятельности.

Элективный курс создает условия для развития познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний.

Элективный курс позволяет воспитывать дух сотрудничества в процессе совместного решения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказанной позиции.

Анализ решений, разбор задач и вопросов позволит глубже понять сущность явлений и процессов. При этом у ученика появляется стимул поиску, инициативе, умению выдвигать обоснованную гипотезу, развивается речь, закрепляются вычислительные навыки.

В ходе изучения данного элективного курса особое внимание обращается на развитие умений учащихся решать графические, качественные задачи.

7 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тематика занятий | дата |
| 1  2-3  4  5  6  7-9  10-12  13-14  15  16-18  19-21  22-23  24-25  26-27  28  29  30-32  33-35 | Измерение физических величин  Экспериментальные задачи по измерению физических величин  Расчет размеров малых тел  Относительность движения  Графический метод решения задач на движение тела  Средняя скорость движения  Ускорение. Равноускоренное движение.  Свободное падение тел  Инерция  Плотность вещества  Силы в природе  Механическая работа  Кинетическая и потенциальная энергии  Мощность  Элементы статики  Атмосферное давление  Архимедова сила  Плавание тела | 18.09  25.09  2.10  9.10  16.10  23.10  30.10, 13, 20.11  27.11; 4,11.12  18, 25.12  15.01  22,29.01; 5.02  12,19,26.02  5,12.03  19.03 26.03  2.04; 9.04  16.04  23.04  30.04; 7.05  14.05; 21,28.05 |

8 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тематика занятий | Кол-во  часов | дата |
| 1-3  4-6  7-9  10-12  13-15  16-18  19-21  22-24  25-27  28-30  31-34 | Теплопередача и работа  Уравнение теплового баланса  Изменение агрегатных состояний вещества  Электростатика  Ток. Напряжение. Сопротивление проводников.  Последовательное и параллельное соединение проводников  Электрические схемы  Работа и мощность тока  Магнитные и электромагнитные явления  Световые явления  Практическая часть. | 3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3 | 23, 30, 7.10  14,21,28.10  11,18,25.11  2,9,16.12  23.12  13,20.01  27, 3,10.02  17,24,3.03  10,17,24.03  7,14,21.04  28,5,12.05  19,26.05 |