

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности
по направлению: общеинтеллектуальное развитие
«Решение текстовых задач с физическим содержанием»
для 7 класса
(34 часа)

Смирнова Альбина Алексеевна, к.п.н.,
учитель математики
высшей квалификационной категории,
Смирнов Дмитрий Сергеевич,
аспирант ЛГУ им. А.С.Пушкина

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Решение текстовых задач с физическим содержанием» адресована учащимся 7 класса и является одной из важных составляющих по интеграции математического аппарата для решения физических задач.

Направление программы – общеинтеллектуальное, программа интегрированного вида создает условия для знакомства учащихся с ролью математики в науке физике, с соотношением программного материала по физике и видами математических задач. Математическая интерпретация конкретных жизненных ситуаций, отражающих некоторые физические явления и законы, дополняется качественным моделированием, с проекцией на различные направления промышленного использования, что исподволь формирует у учащихся интерес к инженерным специальностям.

Актуальность программы обоснована введением ФГОС ООО, Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Письмом ДОО Минобрнауки России от 12.05.2011 №03 – 296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федеральных государственных стандартов общего образования».

Задачи программы:

- расширение и углубление знаний по физике и математике, расширение кругозора учащихся, знакомство с различными видами деятельности инженерного направления в промышленном производстве;
- решение специально подобранных систем задач и упражнений, направленных на перекодирование информации (текст задачи — рисунок — математическая модель задачи или ее графическое представление) ;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;