

Аннотация к курсу внеурочной деятельности «Практико–ориентированные задачи (математика)»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО-2021);

- Федеральной образовательной программой основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370;

Программа опирается на примерные программы отдельных учебных предметов и рабочую программу воспитания.

Цель курса внеурочной деятельности: углубление знаний учащихся о различных методах решения задач и базовых математических понятий, используемых при обосновании того или иного метода решения; формирование у школьников компетенций, направленных на выработку навыков самостоятельной и групповой исследовательской деятельности.

Задачи курса внеурочной деятельности:

1. Разобрать задачи практико-ориентированного блока из открытого банка ОГЭ.
2. Классификация способов решения нестандартных задач, углубление теоретических основ школьной математики для решения каждого вида задач.
3. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе.
4. Воспитание личности в процессе освоения математики и математической деятельности, развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации.

Содержание курса:

Задачи практического назначения.

Геометрические преобразования для жилищных строений

Задачи математического содержания на товарно-денежные отношения (расчет количества стройматериала) Задачи о покупках Методы решения задач при продаже товаров в процессе их подорожания и удешевления. Задачи на расчет площадей комбинированных фигур

Процентные вычисления в жизненных ситуациях

Математические задачи на различные жизненные ситуации

Творческие модели жизненных ситуаций математического содержания среди родственников.

Задачи на движение

Графическое решение задач на движение пешеходов и транспорта.

Табличное решение задач на движение пешеходов и транспорта.

Решение задач на движение по воде.

Моделирование при решении задач на движение

Задачи, связанные с переливаниями.

Задачи на переливания.

Условие определения необходимого количества жидкости с использованием двух сосудов.

Моделирование различных способов при переливании жидкости с наличием n-сосудов.

Различные приёмы при решении задач с помощью дробно - рациональных уравнений.

Графический способ решения задач с помощью дробно - рациональных уравнений.

Планируемые результаты освоения:

В результате изучения курса учащиеся овладевают следующими способами деятельности:

- умеют анализировать, сопоставлять, сравнивать, систематизировать и обобщать;
- умеют самостоятельно работать с математической литературой;
- имеют представление о математике как форме описания и методе познания действительности;
- знают основные приемы решения нестандартных задач, понимают теоретические основы способов решения задач;
- умеют решать задачи различными методами;
- умеют проводить самоанализ деятельности и самооценку ее результата.

Курс рассчитан на 1 год для учащихся 9 классов по 2 часа в неделю (72 часа в год)