

1. Планируемые результаты

При успешной реализации задач курса учащиеся должны знать:

1.Основные способы решения задач на составление уравнений.

2.Основные способы моделирования реальных ситуаций при решении задач различных типов.

При успешной реализации задач курса учащиеся должны уметь:

1.Работать с текстами задачи, определять её тип.

2.Составлять план решения задачи.

3.Решать задачи разного уровня (включая творческие задания) на составление уравнений.

4.Моделировать реальные ситуации, описываемые в задачах на составление уравнений.

Программа элективного курса «Реальная математика» адресована учащимся 9-х классов.Данный курс рассчитан на 34 часа, предполагает чёткое изложение теории вопроса, решение типовых задач. В программе приводится примерное распределение учебного времени. Основные формы организации учебных занятий: лекция, объяснение, практическая работа. Разнообразный дидактический материал даёт возможность отбирать дополнительные задания для учащихся разной степени подготовки: уровень сложности задач варьируется от простых до конкурсных и олимпиадных. Все занятия направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изученном материале, на решение новых и интересных задач.

Часть I (12 часов). Разные задачи на составление уравнений.

1. Задачи на движение. Понятия равномерного прямолинейного и равноускоренногодвижения. Основные формулы, необходимые для решения задач на равномерноепрямолинейное движение и равноускоренное движение. Задачи на движение по реке.

2. Задачи на работу и производительность.

3. Задачи на проценты. Банковские задачи. Основная формула процентов. Средний процент изменения величины. Общий процент изменения величины.

Часть II (5 часа). Задачи на смеси и сплавы.

1. Основные понятия, необходимые для решения задач: массовая(объемная) концентрация вещества, процентное содержание вещества.Решение задач, связанные с определением массовой (объемной)концентрацией вещества.

2. Решение задач, связанных с определением процентного содержания вещества.

3. Решение сложных задач на смеси и сплавы.

Часть III (11 часов). Задачи по статистике и теории вероятности.

1. Статистика. Группировка информации. Табличное представление информации. Графическое представление информации. Числовые характеристики данных измерений.
2. Теория вероятностей. Классическое определение вероятности. Вероятность противоположного события. Вероятность суммы несовместных событий.

Часть IV(6 часов). Работа с диаграммами, графиками.

1. Работа с диаграммами.
2. Работа с график

2.Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока по порядку | Основное содержание по темам/Содержание уроков | Количество часов, отводимых на изучение темы |
| **Часть I** | **Разные задачи на составление уравнений.** | **12 часов** |
| 1. | Задачи на движение. | 4 |
| 2. | Задачи на работу. | 4 |
| 3. | Задачи на проценты. | 4 |
| **Часть II** | **Задачи на смеси и сплавы.** | **5 часов** |
| 4. | Задачи на смеси и сплавы. | 5 |
| **Часть III** | **Задачи по статистике и теории вероятности.** | **11 часов** |
| 5. | Статистика. | 5 |
| 6. | Теория вероятности. | 6 |
| **Часть IV** | **Работа с диаграммами, графиками.** | **6 часов** |
| 7. | Работа с диаграммами. | 3 |
| 8. | Работа с графиками. | 3 |