

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Управление образования Иркутского районного муниципального образования
МОУ ИРМО «Смоленская СОШ»

РАССМОТРЕНО
МО учителей естественно-
математического цикла


Бочарова Л.А.
Протокол № 1 от
«02» 09 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР


Григорьева Е.С.
Протокол № 1 от
«02» 09 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы


Хорошилова О.В.
Приказ № 10-09 от 02.09.2024
«02» 09 2024 г.



Рабочая программа
Элективного курса
«Решение текстовых задач»
10 класс

Смоленщина, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ» предлагается для изучения в 10 классе и рассчитана на 17 часов

Текстовые задачи традиционно входят в тексты ЕГЭ и, как показывает практика, вызывают у учащихся затруднения на экзаменах. Разработка программы данного курса направлена на преодоление хаотичности и фрагментарности изучения темы «Тестовые задачи». Данный курс призван помочь учащимся, и особенно тем из них, кто собирается успешно сдать ЕГЭ и поступить в высшие учебные заведения, разобраться в типах и методах решения задач.

Цели курса:

- воспитать умение ориентироваться в различных по своей природе взаимоотношениях величин;
- сформировать понимание необходимости знаний для решения большого круга задач, показав широту применения их в реальной жизни;
- интеллектуально развивать учащихся, формировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые человеку для жизни в современном обществе, общей социальной ориентации и для решения практических проблем.

Задачи курса.

- сформировать умения решать различные типы задач, в том числе и задачи с практическим содержанием, необходимые для применения в повседневной деятельности;
- помочь ученику оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ» ДЛЯ 10 КЛАССА (17 ч)

1. Задачи на движение. (3ч)

Задачи на движение из одного пункта в другой в одном направлении. Задачи на движение из разных пунктов навстречу друг другу. Задачи, в которых единственной известной величиной является время, а пройденный путь принимается за 1. Задачи, в которых скорость выражена косвенно через время. Задачи на движение по окружности. Задачи на движение, решаемые с помощью неравенств. Задачи на сложение скоростей. Учащимся сообщается об основных типах задач на движение и методах их решения.

2. Задачи на совместную работу.(2ч)

Вычисление неизвестного времени работы. Задачи о «бассейне», который одновременно наполняется разными трубами.

3. Задачи на планирование.(2ч)

Задачи, в которых требуется определить объем выполненной работы. Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работ. Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в ней.

4. Проценты. Основные задачи на проценты.(3ч)

Слушателем сообщается история появления процентов; устраняются пробелы в знаниях по решению основных задач на проценты: а) нахождение процента от числа (величины); б) нахождение числа по его проценту; в) нахождение процента одного числа от другого. Актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач. Процентные расчеты в жизненных ситуациях. Показ широты применения в жизни процентных расчетов. Решение задач, связанных с банковскими расчетами: вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост; определение начальных вкладов. Выполнение тренировочных упражнений.

5. Задачи на смеси, сплавы, концентрацию.(2ч)

Усвоение учащимися понятий концентрации вещества, процентного раствора. Формирование умения работать с законом сохранения массы. Обобщение полученных знаний при решении задач на проценты.

6. Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий.(2ч)

Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы. Задачи, в которых неизвестные являются членами прогрессии. Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам.

7. Решение разнообразных задач по всему курсу. Решение задач ЕГЭ.(2ч)

Методы обучения: лекция, объяснение, беседа, выполнение практических заданий, проверка задач самостоятельного решения, итоговая проверочная работа.

Учебно-тематический план

| № п/п | Наименование тем курса | Всего часов | В том числе | |
|------------|--|-------------|-------------|-----------|
| | | | теория | практика |
| I | Задачи на движение. | 3 | 1 | 2 |
| II | Задачи на совместную работу. | 2 | 1 | 1 |
| III | Задачи на планирование. | 2 | 1 | 1 |
| IV | Проценты. Основные задачи на проценты. | 3 | 1 | 2 |
| V | Задачи на смеси, сплавы, концентрацию. | 2 | 1 | 1 |
| VI | Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий. | 2 | 1 | 1 |
| VII | Решение разнообразных задач по всему курсу. Решение задач ЕГЭ. | 2 | 1 | 1 |
| | Итоговая проверочная работа | 1 | | |
| | Всего | 17 | 7 | 10 |

| Наименование раздела программы | Дата проведения | | № урока. Тема урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки учащихся |
|--|-----------------|------|--|---|---|
| | план | факт | | | |
| 1. Задачи на движение. (3ч) | | | 1.Задачи на движение. | Задачи на движение из одного пункта в другой в одном направлении. Задачи на движение из разных пунктов навстречу друг другу. Задачи, в которых единственной известной величиной является время, а пройденный путь принимается за 1. Задачи, в которых скорость выражена косвенно через время. Задачи на движение по окружности. Задачи на движение, решаемые с помощью неравенств. Задачи на сложение скоростей. | Уметь решать задачи на движение из одного пункта в другой в одном направлении, задачи на движение из разных пунктов навстречу друг другу. Задачи, в которых единственной известной величиной является время, а пройденный путь принимается за 1. |
| | | | 2.Задачи на движение. | | |
| | | | 3. Задачи на движение. | | |
| 2. Задачи на совместную работу.(2ч) | | | 4.Задачи на совместную работу. | Задачи, в которых требуется определить объем выполненной работы. Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работ. Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в ней. | Уметь решать задачи, в которых требуется определить объем выполненной работы, задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работ. |
| | | | 5.Задачи на совместную работу. | | |
| 3. Задачи на планирование (2ч) | | | 6.Задачи на планирование | Задачи, в которых требуется определить объем выполненной работы. Задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работ. Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в ней. | Уметь решать задачи, в которых требуется определить объем выполненной работы, задачи, в которых требуется определить время, затраченное на выполнение предусмотренного объема работ |
| | | | 7.Задачи на планирование | | |
| 4.Проценты. Основные задачи на проценты.(3ч) | | | 8.Проценты. Основные задачи на проценты. | Устранение пробелов в знаниях по решению основных задач на проценты: а) нахождение процента от числа (величины); б) нахождение числа по его проценту; в) нахождение процента одного числа от другого. Актуализируются знания об арифметических и алгебраических приемах решения задач. Процентные расчеты в жизненных ситуациях. Показ широты применения в жизни процентных расчетов. Решение задач, связанных с банковскими расчетами: | Должны уметь: а) нахождение процента от числа (величины); б) нахождение числа по его проценту; в) нахождение процента одного числа от другого. Решать задачи, связанные с банковскими расчетами: вычислять ставки процентов в банках; процентный прирост; определять начальный вклад. Выполнять тренировочные упражнения. |
| | | | 9.Проценты. Основные задачи на проценты. | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| | | | 10.Проценты. Основные задачи на проценты. | вычисление ставок процентов в банках; процентный прирост; определение начальных вкладов. Выполнение тренировочных упражнений. | |
| 5.Задачи на смеси, сплавы, концентрацию.(2ч) | | | 11.Задачи на смеси, сплавы, концентрацию. | Концентрация вещества, процентный раствор. Закон сохранения массы. | Должны знать понятия концентрации вещества, процентного раствора. Должны уметь работать с законом сохранения массы, обобщать полученные знания при решении задач на проценты. |
| | | | 12.Задачи на смеси, сплавы, концентрацию. | | |
| 6.Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий.(2ч) | | | 13.Задачи на зависимость между компонентами и арифметических действий. | Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы. Задачи, в которых неизвестные являются членами прогрессии. Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам. | Уметь решать задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы. Задачи, в которых неизвестные являются членами прогрессии. Задачи, в которых слагаемые пропорциональны некоторым числам. |
| | | | 14.Задачи на зависимость между компонентами и арифметических действий. | | |
| 7. Решение разнообразных задач по всему курсу. Решение задач ЕГЭ.(3ч) | | | 15. Решение разнообразных задач по всему курсу. Решение задач ЕГЭ. | Выполнение практических заданий, проверка задач самостоятельного решения, итоговая проверочная работа. | Должны уметь выполнять практические задания, |
| | | | 16.Решение разнообразных задач по всему курсу. Решение задач ЕГЭ. | | |
| | | | 17.Итоговая проверочная работа | | |