
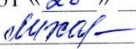


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Иркутска
средняя общеобразовательная школа №16

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
математики и информатики
Протокол № 1
от « 27 » 08 20 19 г.
 / Ковалева Н.С.
Председатель МО

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
Протокол № _____
от « 28 » 08 20 19 г.
 / Л.Д.Лиханова
Председатель МС

УТВЕРЖДАЮ
Приказ № 1640/01
от « 28 » 08 20 19 г.
 / Помазкина Н.В.
Директор МБОУ г. Иркутска СОШ № 16



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса
«Решаем математические задачи»
7 класс

Разработчик:
учитель математики
первой квалификационной категории
Шульгина Л. Ю.
общий стаж 30 лет

2019-2020 г.

Планируемые результаты обучения:

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- умение определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
- умение применять полученные математические знания в решении жизненных задач;
- умение использовать дополнительную математическую литературу.

Данные элективного курса рассчитаны в первую очередь на учащихся, желающих расширить и углубить свои знания по математике, которые помогут школьникам систематизировать полученные на уроках знания по решению текстовых задач и открыть для себя новые методы их решения, которые не рассматриваются в рамках школьной программы.

Содержание элективного курса

Тема 1. Повторение. 6 часов.

Нахождение значений алгебраических выражений. Сравнение чисел. Выражение переменной из формул. Оценка значения выражения. Перевод ед. измерения. Упрощение выражений. Область определения дробей. Разложение многочлена на множители. Нахождение суммы, разности, произведения и частного алгебраических дробей. Решение линейных уравнений, содержащих модуль, с параметрами. Решение систем уравнений и неравенств.

Текстовые задачи 29 часов.

Тема 2. Задачи на пропорции и проценты.

Простые задачи на пропорцию. Сложные задачи на пропорцию (три и более величин). Нахождение процентов числа. Нахождение числа по его процентам. Нахождение процентного отношения.

Тема 3. Задачи на движение.

Движение из одного пункта в другой в одном направлении. Движение из одного пункта в другой с остановкой в пути. Движение из разных пунктов навстречу друг другу. Задачи, где пройденный путь принимается за 1, а единственной данной величиной является время. Движение по водному пути. Тела движутся по окружности.

Тема 4. Задачи на работу.

Вычисление неизвестного времени работы. Задачи на «бассейн», который одновременно наполняется разными трубами.

Тема 5. Задачи на планирование.

Задачи, в которых требуется определить объём выполняемой работы; найти производительность труда. Задачи, в которых вместо времени выполнения некоторой работы дано число рабочих, участвующих в выполнении работы.

Тема 6. Задачи на смеси и сплавы.

Задачи, в которых отношение компонентов смеси и сплава задано в процентах.

Тема 7. Задачи на разбавление.

Задачи на переливания, на многократные переливания.

Тема 8. Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий.

Задачи, в которых используется формула двузначного числа. Задачи, в которых требуется найти сумму слагаемых, каждое из которых составляет ту или иную часть искомой суммы. Задачи, где неизвестные являются членами прогрессии. Задачи, компонентами которых являются геометрические величины.

Формы организации и виды деятельности:

№	Раздел	Виды деятельности	Формы организации деятельности.
1.	Повторение.	Сравнивать числа, переводить единицы измерения, упрощать выражения, решать линейные уравнения, системы уравнений и неравенств.	практические занятия, работа в парах, математический бой.
2.	Задачи на пропорции и проценты.	Нахождение процентов числа, числа по его процентам, процентного отношения, решать задачи на пропорции и проценты.	практические занятия, работа в парах.
3.	Задачи на движение.	применять формулы при решении задач, решать задачи разными способами	работа в группах, практические занятия
4.	Задачи на работу	Вычислять неизвестное время работы, решать задачи на «бассейн», который одновременно наполняется разными трубами.	Работа в парах, практическое занятие
5.	Задачи на планирование	определять тип задачи (объем выполняемой работы, производительность труда, число рабочих), применять формулы при решении задач, решать задачи разными способами	Работа в парах, практическое занятие
6.	Задачи на смеси и сплавы	Решать задачи на отношение компонентов смеси и сплава в %.	Работа в группах, практическое занятие
7.	Задачи на разбавление	Решать задачи на переливания.	Работа в парах, практическое занятие
8.	Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий.	применять математические знания в решении жизненных задач, выполнять работу над ошибками, работать с дополнительной математической литературой.	Викторина, работа в группах, математическое кафе

**Календарно-тематическое планирование
1 час в неделю. Всего 35ч.**

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
	Раздел 1. Повторение	6	по плану
1.	Нахождение значений алгебраических выражений. Сравнение чисел.	1	06.09
2	Выражение переменной из формул. Оценка значения выражения. Перевод ед. измерения.	1	13.09
3.	Упрощение выражений. Область определения дробей.	1	20.09
4.	Решение уравнений.	1	27.09
5.	Решение олимпиадных задач прошлых лет.	1	04.10
6.	Уравнения с параметрами.	1	11.10
	Раздел 2. Текстовые задачи.	29	
7.	Решение задач на практические подсчеты по семейному бюджету.	1	18.10
8-9.	Задачи на пропорции и проценты.	2	25.10, 08.11
10.	Решение задач на площадь прямоугольного участка.	1	15.11
11.	Текстовые задачи на движение.	1	22.11
12.	Решение задач на движение по прямой.	1	29.11
13-14.	Решение задач на движение по реке.	2	06.12, 13.12
15-16.	Решение задач на движение по окружности.	2	20.12, 27.12
17-18.	Задачи на смеси и сплавы.	2	10.01, 17.01
19-20.	Задачи на разбавление.	2	24.01, 31.01
21-22.	Задачи на многократные переливания.	2	07.02, 14.02
23.	Задачи на планирование.	1	21.02
24-25.	Задачи на работу.	2	28.02, 06.03
26-27.	Задачи на работу, наполнение резервуара.	2	13.03, 20.03
28-29.	Решение комбинаторных задач.	2	03.04, 10.04
30-31.	Задачи на зависимость между компонентами арифметических действий.	2	17.04, 24.04
32-33.	Решение задач на зависимость между компонентами арифметических действий.	2	08.05, 15.05
34.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	22.05
35	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	29.05

