

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

МАОУ "Лицей № 56"

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 31.08.2023г. №18

Утверждена приказом
директора МАОУ «Лицей № 56»
от 31.08.2023г. № 216к

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Решение текстовых задач по математике»

для 5 класса

Новоуральск 2023г.

Оглавление

Пояснительная записка	3
Планируемые результаты изучения учебного курса	4
Содержание курса	6
Тематическое планирование	7

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Решение текстовых задач по математике» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа «Решение текстовых задач по математике» направлена на формирование умений и способов деятельности, связанных с решением текстовых задач повышенного уровня, на удовлетворение познавательных потребностей и интересов обучающихся.

Содержание программы дополняет подготовку учащихся по математике. Курс дает возможность обучающимся познакомиться с различными видами текстовых задач и методами их решения и приобрести опыт проявления творческой оригинальности и умения найти собственный метод решения задачи. Обучение по программе способствует формированию и развитию интеллектуальной восприимчивости, способности к усвоению новой информации, гибкости и независимости логического мышления, повышает математическую культуру, способствует развитию творческого потенциала личности.

Программа учебного курса «Решение текстовых задач по математике» составлена на основе Программы курса математики для 5–6 классов Л. Г. Петерсон. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.

Цели:

1. Расширить представления обучающихся о методах, приемах и подходах решения текстовых задач по математике.
2. Продолжить формирование опыта творческой деятельности учащихся через развитие логического мышления, критичности мышления и навыков моделирования, проектирования решения задач.
3. Углубить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики, необходимых для применения в практической деятельности.

Задачи:

- развитие положительной мотивации изучения математики и интереса к решению задач повышенного уровня сложности;
- систематическое повторение учебного материала по основным темам курса математики.

В процессе изучения курса используются формы индивидуальной, парной, групповой деятельности для решения задач повышенной сложности по предмету.

Рабочая программа ориентирована на работу по учебникам:

Класс	Автор, название учебника	Издательство
5	Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика, 5 класс, части 1, 2.	«Ювента»

Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 часа в год, 1 час в неделю.

Планируемые результаты изучения учебного курса

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- мотивационная основа учебной деятельности;
- способность к самоконтролю по эталону, ориентация на понимание причин успеха/неуспеха и исправление своих ошибок;
- способность к рефлексивной самооценке на основе критериев успешности в учебной деятельности;
- самостоятельность и личная ответственность за свой результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности;
- учебно-познавательный интерес к изучению математики и способам математической деятельности;
- знание основных моральных норм ученика, необходимых для успеха в учении, и ориентация на их применение в учебной деятельности.

Учащийся получит возможность для формирования:

- устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к новым общим способам решения задач;
- позитивного отношения к создаваемым самим учеником и его одноклассниками результатам учебной деятельности;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- способность воспринимать эстетическую ценность математики, её красоту и гармонию.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности;
- адекватно воспринимать и учитывать предложения и оценку учителей и одноклассников;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата;
- применять алгоритм проведения рефлексии своей учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проводить самооценку умения применять изученные способы и алгоритмы выполнения основных шагов учебной деятельности, умения проявлять ответственность в учебной деятельности и применять алгоритм проведения рефлексии своей деятельности.

Познавательные

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- выполнять на основе изученных алгоритмов действий логические операции - анализ объектов с выделением существенных признаков, синтез, сравнение и классификацию по заданным критериям, обобщение и аналогию, подведение под понятие;
- применять правила работы с текстом, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- применять основные способы включения нового знания в систему своих знаний;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть изученными общими приёмами решения задач.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- стремиться к согласованию различных позиций в совместной деятельности, договариваться и приходить к общему решению на основе коммуникативного взаимодействия (в том числе и в ситуации столкновения интересов);
- адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- понимать значимость сотрудничества в командной работе, применять правила сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты

Учащийся научится:

- самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами;
- использовать, построенные алгоритмы совместных действий с обыкновенными дробями при решении задач;
- решать задачи на движение по реке: находить скорость по течению реки, скорость против течения, собственную скорость и скорость течения по скорости по течению и скорости против течения;
- решать задачи со средним арифметическим чисел и величин;
- решать задачи методом уравнений;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения задач;

- анализировать, моделировать и решать задачи по математике;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Содержание курса

Тема 1. Математический язык.

Перевод условия задачи на математический язык. Работа с математическими моделями. Составление задачи по схеме или таблице.

Тема 2. Делимость натуральных чисел.

Использование признаков делимости на 10, 2 и 5, на 3 и 9, на 4 и 25 при решении текстовых логических задач. Решение задач с использованием наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного.

Тема 3. Задачи на действия с обыкновенными дробями.

Виды задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и, какую часть составляет одно число от другого. Среднее арифметическое. Составление математических моделей при решении текстовых задач с дробными числами. Задачи на движение. Задачи на совместную работу.

Тема 4. Десятичные дроби.

Арифметика десятичных дробей: сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач повышенной сложности с десятичными дробями.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Общее количество часов	Теория	Практика
1	Запись, чтение и составление выражений.	1	-	1
2	Перевод условия задачи на математический язык.	2	-	2
3	Работа с математическими моделями.	1	1	-
4	Методы решения задач.	1	1	-
5	Введение обозначений.	2	-	2
6	Признаки делимости.	2	-	2
7	НОД и НОК чисел.	2	1	1
8	Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби».	4	-	4
9	Задачи на действия со смешанными числами.	5	2	3

10	Задачи на нахождение части от числа, выраженной дробью.	2	-	2
11	Составные задачи на дроби.	2	-	2
12	Задачи на совместную работу.	3	1	2
13	Задачи на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	3	1	2
14	Задачи на действия с десятичными дробями.	4	-	4
Итого:		34	7	27