

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Кировской области
Администрация муниципального образования Омутнинский муниципальный район Кировской области
МКОУ СОШ №4 пгт Песковка**

Утверждено
И.о.директора ОУ
_____Г.С.Зайлер
приказ №86
от 30.08. 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5896483)

элективного курса «Решение текстовых задач»

для обучающихся 5 класса

Кораблёва Н.П.-5б класс
Харина Н.А.-5а класс

пгт Песковка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Для обучающихся решение текстовых задач в процессе изучения курса математики в 5 классе вызывает наибольшие затруднения. Данная программа призвана помочь учащимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач. Содержание курса объединено в 5 тематических модулей, каждый из которых рассматривает задачи определенного содержания. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умения создавать математические модели. В планирование содержания включены итоговые уроки, которые проводятся в конце изучения каждого тематического блока.

Данная программа призвана помочь учащимся развить умения и навыки в решении задач, научить грамотному подходу к решению текстовых задач. Курс содержит различные виды арифметических задач. С их помощью учащиеся получают опыт работы с величинами, постигают взаимосвязи между ними, получают опыт применения математики к решению практических задач.

Изучение данного курса актуально в связи с тем, что рассмотрение вопроса решения текстовых задач не выделено в отдельные блоки учебного материала. Решение задач встречается в разных темах и не указываются основные общие способы их решения, как правило, не выделяются одинаковые взаимосвязи между компонентами задачи. К тому же, недостаточно внимания уделяется решению задач на проценты, которые рассматриваются в 5 классе и затем встречаются в экзаменационных работах за курс основной и средней (полной) общей школы.

Арифметические способы решения текстовых задач позволяют развивать умение анализировать задачные ситуации, строить план решения с учётом взаимосвязей между известными и неизвестными величинами (с учётом типа задачи), истолковывать результат каждого действия в рамках условия задачи, проверять правильность решения с помощью обратной задачи, то есть формулировать и развивать важные общеучебные умения.

Использование алгоритмов, таблиц, рисунков, общих приемов дает возможность ликвидировать у большей части учащихся страх перед текстовой задачей, научить распознавать типы задач и правильно выбирать прием решения.

Содержание курса объединено в 5 тематических модулей, каждый из которых рассматривает задачи определенного содержания. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно - практического опыта.

Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, умения создавать математические модели. Результаты обучения по данному курсу достигаются в каждом образовательном блоке. В планирование содержания включены итоговые уроки, которые проводятся в конце изучения каждого тематического блока.

В качестве основной формы проведения курса выбрано комбинированное тематическое занятие, на котором решаются упражнения и задачи по теме занятия, заслушиваются сообщения учащихся, проводятся игры, викторины, математические эстафеты и т.п., рассматриваются олимпиадные задания, соответствующей тематики.

Согласно учебному плану на изучение курса «Решение текстовых задач» отводится 1 час в неделю из компонента общеобразовательного учреждения, что составляет всего 34 часа в год.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Введение. (1 час)

Цели и задачи курса. Текстовая задача. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Решение текстовых задач

арифметическим способом (по действиям). Значение правильного письменного оформления текстовой задачи.

2. Задачи на натуральные числа (12 часов)

Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел

Задачи на умножение и деление натуральных чисел

Задачи на части

Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности

Задачи на движение по реке

Задачи на движение

Основная цель – закрепить знание связи между величинами (скоростью, временем и расстоянием); продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

После изучения данного раздела учащиеся должны знать:

основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся; о разных видах задач (виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку; виды движения по воде: по течению, против течения, в стоячей воде) и их особенности; основные компоненты задачи: цена, количество, стоимость и их взаимозависимость; правила нахождения компонентов задачи.

уметь:

оперировать основными понятиями; переводить условие задачи на математический язык и составлять математическую модель; определять способ решения задачи; правильно строить свои умозаключения; находить часть по целому и целое по его части.

Решение задач на движение вызывает некоторые затруднения у учащихся. Необходимо выделить такие понятия, как скорость сближения/ удаления, как собственная скорость, скорость течения, скорость по течению и скорость против течения. В задачах на движение представлены реальные ситуации, некоторые из которых можно разыграть на занятии: прогулки от дома до школы, от дома до кинотеатра, от кафе до стадиона, от одного населенного пункта до другого; соревнования на лыжах, велосипедах, автомобилях, по плаванию, движение на различном транспорте от одного пункта до другого; движение по течению реки и против течения на теплоходе, катере, корабле.

4. Задачи на дроби (6 часов)

Задачи на сложение и вычитание обыкновенных чисел

Задачи на умножение и деление обыкновенных чисел

Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби

Основная цель – закрепить понятие обыкновенной дроби, совершенствовать навыки применения правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби, продолжить развитие общеучебных умений и навыков.

После изучения данного раздела учащиеся должны знать:

понятие дроби; основные компоненты задачи; правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби,

уметь:

проводить анализ полученных результатов в зависимости от величины дроби, решать задачи на дроби.

5. Задачи на проценты (9 часов)

Нахождение процентов от числа

Нахождение числа по его процентам

Задачи на проценты

Основная цель – обобщить знания по теме "Проценты" и усвоение учащимися практической значимости этого понятия в различных сферах деятельности человека, тренировать умения сравнивать доли, находить долю числа.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать :

определение процента, основные способы решения стандартных задач на проценты;

уметь:

решать стандартные задачи на проценты «Нахождение процентов от числа», «Нахождение числа по его процентам», «Изменение величины в процентах»; решать задачи на начисление простых процентов;

выполнять перевод процентов в дроби и обратно; нахождение процентов от числа и числа по его процентам.

Учащиеся могут самостоятельно подготовить презентации на следующие темы: «Проценты в моей жизни», «Для чего нужно уметь решать задачи на проценты», «С газетной полосы» и т.п. Решение кроссвордов заставляет искать ответы на разные по степени сложности вопросы. Если ответ находишь легко, то радуешься своим знаниям, если этот поиск труден и долг, найденный в результате его ответ долгое время остаётся в памяти. Особое внимание учащихся в процессе решения задач обратить на задания, содержащиеся в открытых банках заданий ЕГЭ и ГИА.

6. Комбинированные задачи (6 часов)

Решение задач с помощью уравнений

Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически

Основная цель – продолжить работу по формированию навыков решения задач алгебраическим способом и арифметически.

После изучения данного раздела учащиеся должны

знать:

понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение; этапы решения задач с помощью уравнения, алгоритм составления уравнения; основные приемы решения уравнений.

уметь:

находить неизвестные компоненты уравнения (слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое), решать задачи алгебраическим способом и арифметически; выполнять прикидки и анализ полученного результата.

7. Итоговое занятие – игра «Восхождение на вершину знаний» (1 час)

Учащиеся свои знания по решению различных текстовых задач представляют в виде составленных и решенных задач, кроссвордов, ребусов; докладов, презентаций по вопросам курса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Изучение курса РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

Гражданское воспитание:

- знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;
- понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания;
- проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам;
- проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей;
- выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе;
- принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание:

- осознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру;
- проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране;
- проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России;
- знающий и уважающий достижения нашей Родины — России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности;
- принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание:

- знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учётом национальной, религиозной принадлежности);
- выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков;
- выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям;
- осознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий;

- проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей;
- проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание:

- выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве;
- проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей;
- сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;
- ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;
- выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность);
- проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья;
- умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием;
- способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационными природным условиям, стрессовым ситуациям.

Трудовое воспитание:

- уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей;
- проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний;
- сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе;
- участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание:

- понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества;
- осознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе;
- ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания:

- выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений;
- ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде);
- демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественно научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Задачи на натуральные числа	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Задачи на дроби	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Задачи на проценты	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Обыкновенные дроби	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
итого		34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Текстовая задача. Этапы решения текстовой задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом, методом составления схемы.	1	

2	Задачи на сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
3	Задачи на умножение и деление натуральных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
4-5	Задачи на части	2	
6	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	1	
7-11	Задачи на движение	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
12-13	Задачи на движение по реке	2	
14-15	Задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
16-17	Задачи на умножение и деление обыкновенных дробей.	2	
18-19	Задачи на нахождение дроби от числа, числа по его дроби.	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
20-21	Задачи на нахождение процентов от числа	2	
22-23	Задачи на нахождение числа по его процентам	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
24-27	Задачи на проценты	4	
28-29	Решение задач с помощью уравнений	2	
30-32	Решение задач, решаемых с помощью уравнений, арифметически	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
33	Решение разных задач	1	
34	Игра «Восхождение на вершину знаний»	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Шевкин А.В. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах.: Книга для учителя. – М.:Галс плюс, 1998. – 168 с.
3. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика. 5 – 11 классы. (Как сделать уроки математики нескучными) – Волгоград: Учитель, 2005. - 96 с.
4. Открытые банки заданий ЕГЭ и ГИА по математике 2024год.
5. Устные задачи на движение <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11>
6. Интерактивный учебник. http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_32.php