

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

МКУ "Отдел образования Исполнительного комитета Тетюшского муниципального района Республики Татарстан"

МБОУ "Кильдюшевская СОШ"

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
МБОУ "Кильдюшевская СОШ"
_____ Мешкова Л.А.
Протокол №1 от «25» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
МБОУ "Кильдюшевская СОШ"
_____ Мешкова Л.А.
«25» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ
"Кильдюшевская СОШ"
_____ Малькина Л.П.
Приказ №90 о/д от «25» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Решение задач»

для обучающихся 5 класса



с. Кильдюшево 2025 год

1. Пояснительная записка

Настоящая программа учебного курса «Решение задач» для учащихся 5 классов создана на основе школьного компонента государственного стандарта основного общего образования.

Актуальность данного курса определяется тем, что учащиеся расширяют представления о математике, об исторических корнях математических понятий и символов, о роли математики в общечеловеческой культуре. Курс «Решение задач» предназначен для учащихся 5-х классов и имеет практико-ориентированную направленность; включает в себя задания, как углубляющего, так и развивающего характера. В рамках данного курса учащимся предлагаются различные задания на составление выражений, отыскивание чисел, разрезание фигур на части, разгадывание головоломок, числовых ребусов, решение нестандартных задач на движение и логических задач. Большое количество времени отводится для изучения пропедевтического курса геометрии, благодаря которому учащиеся будут иметь представление о свойствах разных фигур на плоскости, что позволит им избежать трудностей при изучении геометрии в седьмом классе. Курс «Решение задач» - это нетрадиционная форма работы с учащимися, где используются конкурсы, практические задания, математические стенгазеты, дидактические игры. Игра – форма познавательной деятельности, способствующая развитию и укреплению интереса к математике. Кроме этого, наряду с изучением математических фактов, проводится работа по формированию интеллектуальных умений и навыков. В преподавании данного курса важным является выбор рациональной системы методов и приемов обучения. Учебный процесс ориентирован на рациональное сочетание устных и письменных видов работы.

Цели курса:

- Развивать начала математического и логического мышления.
- Расширять кругозор учащихся.
- Развивать устойчивый интерес учащихся к изучению геометрии и в целом математики.
- Формировать умения решать нестандартные задачи.
- Воспитывать понимание, что математика является инструментом познания окружающего мира.

Задачи курса:

- создать условия для развития интереса учащихся к математике и их математических способностей;
- привитие интереса учащимися к математике;
- развитие математического кругозора, мышления, исследовательских умений учащихся;
- воспитание настойчивости, инициативы.
- сформировать представление о методах и способах решения арифметических и геометрических задач;
- углубить и расширить знаний по математике;
- научить детей переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию.

2. Общая характеристика учебного предмета

Математика - «наука наук». Математика – удобный, даже универсальный, инструмент описания мира. А прикладная математика, то есть математика практическая, ориентированная на конкретные актуальные цели и нужды, является не только средством познания, но также и средством воздействия на окружающий мир.

Современный этап развития общества характеризуется резким подъемом его информационной культуры, модернизацией общего образования, поэтому приоритет отдается вкладу математического образования в индивидуальное развитие личности. Развитие, прежде всего, в таких направлениях, как точность и ясность мысли, высокий уровень интеллекта, воля и целеустремленность в поисках и принятии решений, способность ориентироваться в новых ситуациях, стремление к применению полученных знаний, умение и желание постоянно учиться, творческая активность и самостоятельность.

Математическое образование должно подчиняться общей цели: обеспечить усвоение системы математических умений и знаний, развить логическое мышление и пространственное воображение, сформировать представление о прикладных возможностях математики, сообщить сведения об истории развития науки, выявить образовательные склонности и предпочтения учащихся.

Содержание курса позволяет ученику любого уровня обученности активно включаться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя, поэтому при изучении акцент делается не столько на приобретении дополнительных знаний, сколько на развитии способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, их творческой деятельности на основе изученного материала.

Занятия проходят в форме беседы с опорой на индивидуальные сообщения учащихся. В ходе занятий предполагается обязательное выполнение практических заданий. При проведении занятий в основном используются методы изучения математики, а также проблемные формы обучения.

Акцент сделан на самостоятельную работу учащихся, больше внимания уделяется индивидуальной работе учащихся.

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы, но вместе с тем тесно примыкают к ней.

Занятия курса будут способствовать совершенствованию и развитию математических знаний и умений, формированию интереса к предмету, пониманию роли математики в деятельности человека.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

На изучение курса «Решение задач» для учащихся 5 классов в основной школе отводится 1 учебный час в неделю, всего 34 ч.

Года обучения	Предметы математического цикла	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	«Решение задач»	1	34	34
				34 часа за курс

Программа занятия носит практическую направленность: теоретический материал составляет 1/3 часть, а практический материал - 2/3 части.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

Изучение данного курса в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностным результатом изучения курса является формирование:

- Формирование устойчивой мотивации к изучению нового.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

- **Коммуникативные:** развивать у учащихся представления о месте математики в системе наук.
- **Регулятивные:** осознавать самого себя как движущую силу своего научения, способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.
- **Познавательные:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства

Предметным результатом изучения курса является

- Формирование представлений о математике как о методе познания действительности;
- Развитие общеучебных умений, навыков и способов познавательной деятельности учащихся;
- Повышения уровня математического развития учащихся в результате углубления их знаний по основному курсу

5. Содержание учебного предмета, курса

Данный курс предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

В данном курсе дополнительно рассматриваются некоторые темы, которые вызывают наибольшие затруднения при изучении математики в пятом классе: комбинаторные задачи, логические задачи, практические геометрические задания.

Предлагаемые задания составляются таким образом, чтобы учащиеся овладели:

- умением воспринимать и усваивать материал дополнительной литературы;
- умением иллюстрировать некоторые вопросы примерами;
- умением использовать полученные выводы в конкретной ситуации;
- умением применять теорию в решении задач;
- умением пользоваться полученными геометрическими знаниями и применять их на практике.

Задания подбираются в соответствии с определенными критериями и должны быть содержательными, практически значимыми, интересными для ученика; они должны способствовать развитию пространственного воображения, активизации творческих способностей учащихся.

Математические ребусы.

Логические задачи.

Геометрические задачи.

Комбинаторные задачи.

Арифметические задачи.

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

На изучение учебного курса «Решение задач» в 5 классе отводится 1 ч в неделю, 34 часа в год.

Учебный курс «Решение задач» 5 класс

№ п.п.	Тема	Виды деятельности обучающихся
Математические ребусы (4ч.)		
1	«Числовые ребусы. Головоломки» (2ч).	Решают арифметические равенства, разные цифры которого заменены разными буквами, одинаковые - одинаковыми. Решают примеры, содержащие отсутствующие цифры, которые необходимо восстановить, примеры, где требуется расставить скобки, знаки арифметических действий, чтобы получились верные равенства. Групповая работа
2	«Задачи-шутки. Отгадывание чисел» (2ч).	Знакомятся с задачами разной сложности на внимательность, сообразительность, логику. Решают занимательные задачи-шутки, отвечают на каверзные вопросы с «подвохом». Угадывают задуманные и полученные в результате действий числа. Решают задачи с конца. Угадывают возраста и даты рождения, любимой цифры. Групповая работа

Логические задачи (4ч.)		
3	«Задачи со спичками» (2ч).	Перекладывают спички для получения верного равенства, заданной фигуры, движения в обратную сторону. Решение задач. Групповая работа
4	«Логические задачи» (2ч).	Учатся находить всевозможные способы решения задач и определяют наиболее рациональные из них. Решают задачи на отношения «больше», «меньше», задачи на равновесие, на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Формируют модели задачи с помощью схемы, таблицы. на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Практикум
Задачи на движение (8 ч.)		
5	«Задачи на встречное движение» (2ч.)	Решают задачи на противоположное направление к одной точке. Групповая работа
6	«Задачи на противоположное движение» (2ч.)	Решают задачи на движение в противоположное направление от одной точки. Групповая работа
7	«Задачи на движение в одном направлении» (2ч.)	Решают задачи на движение в одном направлении от одной точки и от разных точек. Групповая работа
8	«Задачи на нахождение средней скорости» (2ч.)	Решение задач на нахождение средней скорости по разным данным величин. Групповая работа
Геометрические задачи (8ч.)		
9	«Геометрия вокруг нас». (4ч).	Пропедевтика геометрических знаний. Восприятие формы, величины, учатся концентрировать внимание и воображение. Готовят реферат о исторических сведениях о развитии геометрии. Знакомятся с правильными фигурами, кратчайшим расстоянием. Геометрические игры. Коллективная работа

10	«Задачи на размещение и разрезание». (4ч).	Знакомятся с задачами на разрезание фигур на одинаковыми по форме частями, перекраиванием фигур с помощью одного, двух или нескольких разрезов. Решают задачи на распилы, соединение цепей, закрашивание клеток в цвета при выполнении условий для соседних клеток. Коллективная индивидуальная работа
Арифметические задачи. (8ч.)		
11	«Переливание, взвешивание». (4ч).	Решают задачи на переливание из одной емкости в другую при разных условиях, задачи на минимальное количество взвешиваний. Методы решения. Индивидуальная работа
12	«Устный счет. Свойства чисел». (4 ч.)	Учащиеся узнают: как математика стала наукой, как числа правят миром. Освоят некоторые приемы быстрого счета. Решают задачи на сообразительность, основанные на свойствах чисел. Рассказ практикум
«Комбинаторные задачи». (2 ч).		
13	«Комбинаторные задачи». (2 ч).	Знакомятся с комбинаторным правилом умножения. Решают простейшие комбинаторные задачи. Индивидуальная работа.

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. Э.Ю. Красс, Г.Г. Левитас «Нестандартные задачи по математике» в 5-6 классах, 2014г.

2. И. Г. Сухин «1200 головоломок с неповторяющимися цифрами»

М. «Астрель» 2003г.

3. Ф.Ф.Нагибин. «Математическая шкатулка». М.: Просвещение, 2010 г.

4. Информационные средства

- Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики.
- Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

5. Технические средства обучения

- Мультимедийный компьютер.
- Мультимедийный проектор.
- Экран навесной.

6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

- Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), циркуль.
- Комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных)

- *Комплект для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы)*

VIII. Планируемые результаты изучения курса « Решение задач»

- Выпускник научится использовать полученные знания при решении задач; правильно строить свои умозаключения; решать задачи повышенного уровня, научиться различным системам счисления, приёмам рациональных устных и письменных вычислений, решать задачи на переливание, движение и взвешивание, приёмам решений практических задач на перегибание, плоские разрезания.
- Выпускник получит возможность использовать на практике нестандартные методы решения задач; возможность повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;

Лист согласования к документу № 313 от 09.09.2025
Инициатор согласования: Малькина Л.П. Директор
Согласование инициировано: 09.09.2025 23:15

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Малькина Л.П.		 Подписано 09.09.2025 - 23:15	-