МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Астраханской области
Управление образования и молодежной политики администрации МО "Наримановский муниципальный район Астраханской области"
МКОУ "СОШ с.Старокучергановка"

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании МО Руководитель МО	Зам.директора по УВР	Приказ директора МКОУ «СОШ с. Старокучергановка»
Д.Ш. Нурмухамедова Протокол № 1 от «28» августа 2026 г.	Р.Х. Калырова «28» августа 2026 г.	Е.Е. Усманова Приказ № 244-о от «28» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса по математике
«Решение задач»
для обучающихся 8 классов

с. Старокучергановка 2026

Структура программы

Программа содержит следующие разделы:

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика элективного курса.
3. Место элективного курса в учебном плане.
4. Содержание программы элективного курса.
5. Тематическое планирование.
6. Календарно-тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.
8. Планируемые результаты изучения элективного курса.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования направлена на обеспечение дополнительной подготовки по математике.

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.

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.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование 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;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

2. Общая характеристика элективного курса

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Настоящая программа элективного курса по математике для 8 класса является логическим продолжением основной программы по математике для 8 класса. В ходе освоения содержания элективного курса математики в 8 классе учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Исторически сложилось две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится решать достаточно сложные задачи, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц,

диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность

пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

3. Место элективного курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом образовательного учреждения программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

4. Содержание программы элективного курса

- **Текстовые задачи (10 часов)**

Выделение трёх этапов математического моделирования при решении текстовых задач. Перевод условия задачи на математический язык и составление математической модели. Решение задач с многозначными числами. Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом. Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Значение правильного письменного оформления текстовой задачи. Решение задач составлением числового выражения.

- **Задачи на движение (6 часов).**

Основные понятия (скорость, время, расстояние) и формулы, по которым они находятся. Задачи на “одновременное” движение. Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение в разных направлениях. Задачи на движение по воде (по течению и против течения).

- **Геометрические задачи (10 часов).**

Площади. Задачи на разрезание. Рисование фигур на клетчатой бумаге. Разрезание фигур на равные части. Геометрия в пространстве. Компоненты задачи: дано, рисунок, решение, ответ. Значение правильного письменного оформления геометрической задачи.

- **Логические задачи и задачи математических олимпиад (6 часов)**. Сюжетные логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на сравнение.

- **Решение задач из ВПР (2 час).**

5. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока и тип урока	Кол-во часов	Элемент содержания	Планируемые результаты	УУД
1 2 3 4	**I. Текстовые задачи** Решение задач с многозначными числами.	4	Компоненты задачи: условие, решение, ответ. Выделение взаимосвязей данных и искомых величин в задаче. Этапы	**Предметные:** Выполнять арифметические действия в столбик. **Личностные:** развитие интереса к	**Коммуникативные УУД** Аргументировать свою точку зрения. **Познавательные УУД** осуществлять сравнение,

	комбинированные уроки		решения текстовой задачи.	математическому творчеству и математических способностей. **Метапредметные:** прослеживать связь и формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры	классификацию. **Регулятивные УУД** адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.
5 6 7	Решение текстовых задач на зависимость между компонентами алгебраическим методом. *уроки применения знаний и умений*	2	Название компонентов и результатов арифметических действий. Решение текстовых задач.	**Предметные:** Повторение арифметических действий и известных методов решения задач. **Личностные:** воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения. **Метапредметные:** классифицировать; наблюдать; сравнивать, структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста.	**Познавательные УУД** составлять схемы и математические модели при решении задач осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. **Коммуникативные УУД** отображать в речи(описание, объяснение) содержание совершаемых действий. **Регулятивные УУД** Навыки самоконтроля.
8 9	Составление числовых	3	Определение компонентов,	**Предметные:** Читать и	**Познавательные УУД**

10	и буквенных выражений для решения задач. *уроки применения знаний и умений*		частей, составление схем решения задач. Алгоритм решения задач.	записывать числовые и буквенные выражения; Находить значение числового выражения. **Личностные:** формирование качеств логического мышления. **Метапредметные:** прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.	строить схемы и модели для решения задач. **Коммуникативные УУД** владеть устной и письменной речью. **Регулятивные УУД** самостоятельно выполнять действия на основе учёта выделенных учителем ориентиров.
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	**II. Задачи на движение** *уроки применения знаний и умений*	10	Виды движения по суше: встречное, в одном направлении, в противоположном направлении, вдогонку. Особенности каждого вида движения. Связь трех компонентов задачи (скорость, время, расстояние) при каждом виде движения. Виды движения по воде: по течению, против течения, в стоячей воде.	**Предметные:** Вычислять скорость движения по течению реки, против течения реки. Определять в чем различие: движения по шоссе и по реке. Используя формулу пути решать задачи на сближение или удаление объектов движения. **Личностные:** способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта.	**Познавательные УУД** устанавливать причинно-следственные связи. **Коммуникативные УУД** работать в группе – устанавливать рабочие отношения. **Регулятивные УУД** уметь реализовывать свои знания.

				Метапредметные: формирование общих способов интеллектуальной деятельности.	
21 22 23 24 25 26	**III. Решение геометрических задач** *уроки практикум с элементами дидактической игры*	6	Компоненты задачи: дано, решение, ответ, рисунок. Задачи на разрезание. Рисование фигур на клетчатой бумаге. Разрезание фигур на равные части. Геометрия в пространстве.	**Предметные:** При решении задач использовать геометрическую модель. **Личностные:** формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. **Метапредметные:** Видеть межпредметную связь в школьном курсе.	**Познавательные УУД** создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. **Регулятивные УУД** планировать пути достижения целей**.** **Коммуникативные УУД** обучаться основам коммуникативной рефлексии.
27 28 29 30 31 32	**IV. Логические задачи и задачи математических олимпиад** *комбинированные уроки*	6	Решение логических задач. Задачи со спичками. Задачи на сравнение. Решение задач табличным методом.	**Предметные**: комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач. **Личностные:** формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики**.** **Метапредметные:** формирование общих способов	**Познавательные УУД** выделять характерные причинно-следственные связи **Регулятивные УУД** уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения

				интеллектуальной деятельности.	целей. **Коммуникативные УУД** строить монологическое контекстное высказывание.
33 34	**V. Решение задач из ВПР** *уроки проверки, учета и оценки знаний*	2	Представление составленных и решенных задач, кроссвордов, ребусов; докладов, презентаций по вопросам курса.	**Предметные:** осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. **Метапредметные:** владеть устной и письменной речью. **Личностные:** развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	**Коммуникативные УУД** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. **Познавательные УУД** Обучать основам реализации исследовательской деятельности. **Регулятивные УУД** анализировать и сопоставлять свои знания.

6. Календарно-поурочное планирование

Элективный курс 8 класс

№ урока	Дата	Тема (содержание)	Примечание (коррекция)
Раздел 1. Текстовые задачи			
1	02.09	Решение текстовых задач. Повторение курса 7 класса.	
2	8.09	Компоненты задачи.	
3	15.09	Решение задач с многозначными числами.	

4	22.09	Компоненты арифметических действий. Решение задач на зависимость между компонентами.	
5	29.09	Алгоритм решения задач на составление числовых и буквенных выражений.	
6	06.10	Решение задач на составление числовых выражений.	
7	13.10	Решение задач на составление числовых выражений.	
8	20.10	Решение задач на составление буквенных выражений.	
9	27.10	Решение задач с помощью уравнений.	
10	11.11	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа.	
Раздел 2. Задачи на движение			
11	18.11	Зависимость трех компонентов движения.	
12	25.11	Задачи на движение на суше. Встречное направление.	
13	01.12	Задачи на движение на суше. В одном направлении.	
14	08.12	Задачи на движение на суше. Противоположное направление.	
15	15.12	Задачи на движение на суше.	
16	22.12	Задачи на движение по воде. В стоячей воде.	
17	12.01	Задачи на движение по воде. По течению.	
18	19.01	Задачи на движение по воде. Против течения.	
19	26.01	Задачи на движение по воде.	
20	02.02	Решение задач на движение. Самостоятельная работа.	
Раздел 3. Решение геометрических задач			
21	09.02	Компоненты геометрической задачи.	
22	16.02	Фигуры на плоскости. Рисование фигур.	
23	23.02	Разрезание плоских фигур на равные части.	
24	02.03	Геометрические фигуры в пространстве.	
25	09.03	Разрезание объемных фигур на равные части.	
26	16.03	Практическая работа.	
Раздел 4. Логические задачи и задачи математических олимпиад			
27	23.03	Дерево возможных вариантов.	
28	06.04	Задачи со спичками.	
29	13.04	Вероятность событий.	
30	20.04	Решение задач на вероятность событий.	
31	27.04	Решение задач табличным методом.	
32	04.05	Логические задачи. Самостоятельная работа.	
Раздел 5. Решение задач из ВПР			
33	11.05	Урок-путешествие.	
34	18.05	Урок- заключение.	

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

Учебно-методический комплекс:

1. Математика : 5-8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. :Вентана-Граф.
2. Математика : 5 -8класс : дидактические материалы :пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович,

М. С. Якир. — М. :Вентана-Граф.

3. Математика : 5-8 класс : рабочие тетради № 1, 2 /А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. :Вентана-Граф.
4. Математика : 5-8 класс : методическое пособие / Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М. :Вентана-Граф.

Информационные средства

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
2. Интернет.

Технические средства

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран (на штативе или навесной).
4. Интерактивная доска

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные УУД

- ориентация в системе требований при обучении математике;
- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.

Метапредметные образовательные результаты

Регулятивные УУД

Ученик научится:

- совместному с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.

Коммуникативные УУД

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

• осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

• задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;

• устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

• отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.

Познавательные УУД

Ученик научится:

• анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;

• формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;

• с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Предметные образовательные результаты

Ученик научится:

• выполнять действия с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;

• решать текстовые задачи арифметическим способом.

• использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире линии, углы, многоугольники, треугольники, четырехугольники, многогранники;

• распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда,

• определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот
- выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений

Ученик получит возможность научиться:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.
- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников.
- понимать существо понятия алгоритма

Усманова Елена Евгеньевна
Подписан: Усманова Елена Евгеньевна
DN: C=RU, S=Астраханская область, L=с.Старокучергановка, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "" СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.СТАРОКУЧЕРГАНОВКА"", СНИЛС=04046930131, ИНН=300800133544, E=school-kucher-2010@yandex.ru, G=Елена Евгеньевна, SN=Усманова, CN=Усманова Елена Евгеньевна
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.10.21 15:37:29+04'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1