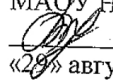


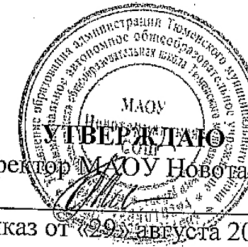
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Новотарманская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

РАССМОТРЕНО

на заседании школьного методического
объединения классных руководителей
протокол от «28» августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
МАОУ Новотарманской СОШ
 А.Р.Тимкина
«29» августа 2024г.



Директор МАОУ Новотарманской СОШ
 О.Г. Мякина
приказ от «29» августа 2024г. № 160-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Направление:	Познавательное
Название:	Математические задачи
Учебный год:	2024-2025
Класс:	8
Количество часов:	34
Количество часов в неделю:	1

Пояснительная записка

Цели изучения программы:

- Повышение интереса к предмету.
- Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин, для продолжения образования.
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.
- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.
- развитие математических способностей и логического мышления;

Задачи изучения программы:

- Развития мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
 - Формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
 - Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии, анализа и синтеза.
 - создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
 - формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
 - расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
 - развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики;
- осознание учащимися важности предмета, через примеры связи с жизнью.

Результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «Математические задачи»

Личностные результаты программы должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов	Кол-во часов	Форма организации	Вид деятельности
1	Действительные числа.	5		
1.1	Числовые выражения.	1	групповая и парная работа; фронтальная работа с классом; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе, работа у доски и в тетрадах, делятся известными сведениями.
1.2	Сравнение числовых выражений.	1	групповая и парная работа; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе, индивидуальная работа (карточки-задания).
1.3	Пропорции.	1	проблемная ситуация; групповая и парная работа; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем.
1.4	Проценты.	1	проблемная ситуация; групповая и парная работа; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем.
1.5	Проценты.	1	групповая и парная работа; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе.

2	Уравнения с одной переменной	8		
2.1	Уравнения с одной переменной	1	проблемная ситуация; групповая и парная работа; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе.
2.2	Решение линейных уравнений с модулем	1	работа с текстом учебника работа у доски и в тетрадях, практическая работа с разными источниками информации; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа.
2.3	Решение линейных уравнений с модулем	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.
2.4	Решение линейных уравнений с параметрами	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в

				тетрадах.
2.5	Решение линейных уравнений с параметрами	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
2.6	Решение линейных уравнений с параметрами	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
2.7	Решение текстовых задач	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе, делятся известными сведениями.
2.8	Решение текстовых задач	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
3	Комбинаторика. Описательная	10		

	статистика			
3.1	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем, участвуют в беседе, делятся известными сведениями.
3.2	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.
3.3	Решение комбинаторных задач с помощью графов	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
3.4	Решение комбинаторных задач с помощью графов	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.
3.5	Комбинаторное правило умножения	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
3.6	Комбинаторное правило умножения	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.

3.7	Перестановки. Факториал	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
3.8	Перестановки. Факториал	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
3.9	Статистические характеристики набора данных	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
3.10	Статистические характеристики набора данных	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
4	Буквенные выражения. Многочлены	6		
4.1	Преобразование буквенных выражений	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
4.2	Преобразование буквенных выражений	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
4.3	Деление многочлена на многочлен	1	групповая и парная работа; практическая деятельность.	Выполняют задания, предлагаемые учителем.
4.4	Деление многочлена на многочлен	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
4.5	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты.

				Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
4.6	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения; самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
5	Уравнения с двумя переменными	5		
5.1	Линейные уравнения с двумя переменными	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
5.2	Линейные уравнения с двумя переменными	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадах.
5.3	Системы линейных уравнений с	1	проблемная ситуация; практическая деятельность;	Строят алгоритм

	двумя переменными		тренировочные упражнения.	действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.
5.4	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.
5.5	Итоговое занятие	1	проблемная ситуация; практическая деятельность; тренировочные упражнения.	Строят алгоритм действия, прикидывают и оценивают результаты. Выполняют задания, предлагаемые учителем, работа у доски и в тетрадях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание	Всего, час.
1	Действительные числа	5
2	Уравнения с одной переменной	8
3	Комбинаторика. Описательная статистика	10
4	Буквенные выражения. Многочлены	6
5	Уравнения с двумя переменными	5
	итого	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ»

№	Количество часов	Наименование	Дата по плану	Дата по факту
1	1	Числовые выражения.	06.09	
2	1	Сравнение числовых выражений.	13.09	
3	1	Пропорции.	20.09	
4	1	Проценты.	27.09	
5	1	Проценты.	04.10	
6	1	Уравнения с одной переменной	11.10	
7	1	Решение линейных уравнений с модулем	18.10	
8	1	Решение линейных уравнений с модулем	25.10	
9	1	Решение линейных уравнений с параметрами	08.11	
10	1	Решение линейных уравнений с параметрами	15.11	
11	1	Решение линейных уравнений с параметрами	22.11	
12	1	Решение текстовых задач	29.11	
13	1	Решение текстовых задач	06.12	
14	1	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	13.12	
15	1	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	20.12	
16	1	Решение комбинаторных задач с помощью графов	27.12	

17	1	Решение комбинаторных задач с помощью графов	10.01	
18	1	Комбинаторное правило умножения	17.01	
19	1	Комбинаторное правило умножения	27.01	
20	1	Перестановки. Факториал	31.01	
21	1	Перестановки. Факториал	07.02	
22	1	Статистические характеристики набора данных	10.02	
23	1	Статистические характеристики набора данных	17.02	
24	1	Преобразование буквенных выражений	24.02	
25	1	Преобразование буквенных выражений	31.02	
26	1	Деление многочлена на многочлен	07.03	
27	1	Деление многочлена на многочлен	14.03	
28	1	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	21.03	
29	1	Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.	04.04	
30	1	Линейные диофантовы уравнения	11.04	
31	1	Линейные диофантовы уравнения	18.04	
32	1	Системы линейных уравнений с двумя переменными	25.04	
33	1	Системы линейных уравнений с двумя переменными	16.05	
34	1	Итоговое занятие	23.05	