

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Чистоозерная средняя общеобразовательная школа №1
Чистоозерного района Новосибирской области

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО классных руководителей Протокол № 1 от <u>« 28 » 08 2026 г.</u>	СОГЛАСОВАНО на педагогическом совете Протокол № 1 от <u>« 31 » 08 2026 г</u>	Является частью ООП ООО утвержденной Приказом № 66 от <u>01.09.2026г.</u>
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по математике

для учащихся 6 класса

«В мире математики»

Всего 34 часа – (1 час в неделю)

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Бондарь О.В.,

учитель математики

2026г.

Пояснительная записка

Внеурочная работа, которая является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе, способствует углублению знаний обучающихся, развитию их способностей, логического мышления, расширяет кругозор. Кроме того, внеклассная работа по математике имеет большое воспитательное значение, ибо цель ее не только в том, чтобы осветить какой-либо узкий вопрос, но и в том, чтобы заинтересовать обучающихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу.

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире математики» для учащихся 6 класса разработана в соответствии:

-федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 (далее – ФГОС ООО);

-федеральная образовательная программа основного общего образования, утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370 (далее – ФОП ООО);

-приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2023 г. № 650 «Об утверждении Порядка осуществления мероприятий по профессиональной ориентации обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования»;

-постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"»;

-постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"»- Рабочая программа воспитания МБОУ Чистоозерная СОШ №1;

Внеурочная деятельность «В мире математики» *предназначена* для внеурочной работы и рассчитана на учащихся 6-х классов, интересующихся математикой. Согласно ФГОС нового поколения, проведение такого курса способствует самоопределению учащихся при переходе к обучению в средней и старшей школе. Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности.

Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для изучения математики.

С учетом требований ФГОС нового поколения в содержании курса внеурочной деятельности предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «В мире математики»

Цель программы: создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие личности школьника на основе развития его индивидуальности; создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности, применяемых в повседневной жизни.

Задачи программы:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике и ее приложениям, расширение кругозора;

- расширение и углубление знаний по предмету;
- раскрытие творческих способностей учащихся; развитие у учащихся умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научнопопулярной литературой;
- воспитание твердости в пути достижения цели (решения той или иной задачи);

решение специально подобранных упражнений и задач, натравленных на формирование приемов мыслительной деятельности;

- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- специальное обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- обучение применять математические знания в повседневной жизни; работа с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

<i>Содержание</i>	<i>Формы организации</i>	<i>Виды деятельности</i>
1. Математика – царица наук. Знакомство с программой работы кружка.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы.	Вести диалог, решать задачи, находить значения выражений.
2. Как люди научились считать. Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанных со счётом предметов.	Показ и просмотр презентации.	Изучить некоторые сведения из истории развития математики, решать, считать.
3. Интересные приемы устного счёта. Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Вычислять и преобразовывать числовые выражения, обсуждать более рациональные способы вычислений.
4. Решение занимательных задач в стихах. Решение занимательных задач в стихах.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе, демонстрация творческих заданий.	Решать занимательные задачи, находить разные способы их решений.
5. Решение логических задач.	Выполнение работы для	Решать задачи

Решение задач на смекалку, олимпиадных задач.	подготовки к олимпиадам, работа в коллективе при объяснении материала.	повышенного уровня сложности, обсуждать способы их решений.
6. Учимся отгадывать ребусы. Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.	Самостоятельная работа, работа в парах, в группах, творческие работы.	Отгадывать математические загадки и ребусы, составлять ребусы.
7. Решение практико-ориентированных задач. Решение задач ВПР, задач на развитие функциональной грамотности.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Вычислять и преобразовывать числовые выражения, обсуждать более рациональные способы вычислений.
8. Упражнения с дробными числами. Решение дробных выражений.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Вычислять и преобразовывать дробные выражения, обсуждать более рациональные способы вычислений.
9. Решение ребусов и логических задач. Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.	Самостоятельная работа, работа в парах, в группах, творческие работы.	Отгадывать математические загадки и ребусы, составлять ребусы.
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.	Коллективные, групповые формы работы при выполнении заданий для подготовки к конкурсам и ВПР.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения. Решение заданий ВПР и ЕГЭ.
11. Загадки- смекалки. Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.	Самостоятельная работа, работа в парах, в группах, создание математической газеты.	Отгадывать математические загадки и ребусы, вести беседу.
12. Игра «Знай свой корень». Решение уравнений в игровой форме.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Решать уравнения, работать с научной литературой.
13. Обратные задачи. Решение обратных задач, используя круговую схему.	Решение занимательных задач, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
14. Практикум «Подумай и реши» Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме некоторые рассуждения.	Беседа, индивидуальная и групповая формы работы, работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
15. Задачи с изменением вопроса. Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.	Самостоятельные, групповые формы работы при выполнении заданий для подготовки к олимпиадам и конкурсам.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
16-17. Выпуск математических	Знакомство с научно-	Работа с научной

газет «Газета любознательных». Самостоятельный поиск информации для газеты. Оформление и представление газет.	популярной литературой, связанной с математикой; поисковая деятельность; создание математической газеты.	литературой, поиск нужной информации, создание газеты.
18. Решение нестандартных задач. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить логические рассуждения.	Коллективные, групповые формы работы при выполнении заданий для подготовки к конкурсам.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
19. Решение олимпиадных задач. Решение задач повышенного уровня сложности.	Беседа, коллективные и фронтальные формы работы при выполнении заданий.	Решать задания повышенной трудности
20. Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение задач международной игры «Кенгуру».	Беседа, коллективные и фронтальные формы работы при выполнении заданий.	Решать задания повышенной трудности
21. Математические горки. Составление диаграмм, таблиц, графиков.	Работа с научно-популярной литературой, самостоятельная форма работы.	Вести расчет, строить диаграммы, чертить схемы, строить графики.
22. Наглядная математика. Изготовление фигур, моделей геометрических тел.	Индивидуальная и групповая формы работы, выставка творческих работ.	Изготавливать модели геометрических тел.
23. Решение логических задач. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме некоторые рассуждения.	Коллективные, групповые формы работы при выполнении заданий для подготовки к конкурсам.	Решать задания повышенной трудности.
24. Игра «Математический бой». Закрепление знаний преобразований целых выражений.	Математическая игра, конкурсы, выполнение творческих заданий.	Считать, применять формулы для преобразований выражений.
25. Знакомьтесь: Архимед! Исторические сведения: - кто такой Архимед - открытия Архимеда - вклад в науку.	Показ презентаций.	Изучить некоторые сведения из истории развития математики, решать, считать.
26. Задачи с многовариантными решениями. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить рассуждения.	Беседа, коллективная и групповая формы работы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
27. Знакомьтесь: Пифагор! Исторические сведения: - кто такой Пифагор - открытия Пифагор - вклад в науку.	Показ презентаций.	Изучить некоторые сведения из истории развития математики, решать, считать.
28. Учимся комбинировать элементы знаковых систем. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов. Решение заданий ВПР.	Работа в коллективе при объяснении материала и отработке определенной темы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
29. Задачи с многовариантными решениями. Решение задач, требующих	Самостоятельные и индивидуальные формы работы при выполнении заданий для	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.

применения интуиции и умения проводить логические рассуждения.	подготовки к конкурсам.	
30. Математический КВН. Систематизация знаний по изученным разделам.	Математическая игра, конкурсы, выполнение творческих заданий.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
31. Разбор и решение заданий всероссийских и международных конкурсов. Решение загадок и нестандартных задачах.	Работа в коллективе при объяснении материала и отработке данной темы, индивидуальная и парная формы работы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
32. Разбор и решение заданий всероссийских и международных конкурсов. Решение загадок и нестандартных задачах.	Работа в коллективе при объяснении материала и отработке данной темы, индивидуальная и парная формы работы.	Решать задачи, вести диалог, обсуждать способы решения.
33. Математический КВН. Систематизация знаний по изученным разделам.	Математическая игра, конкурсы, выполнение творческих заданий.	Считать, преобразовывать выражения, находить нужную информацию в научной литературе.
34. Круглый стол «Подведем итоги». Систематизация знаний по изученным разделам.	Беседа, оформление математической газеты.	Считать, преобразовывать выражения, находить нужную информацию в научной литературе.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Метапредметные:

1. Коммуникативные:

- поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, планировать общие способы работы;
- формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы, определять цели и функции участников, принимать коллективные решения;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем, сверстниками и способы их взаимодействия;
- развивать умение точно и грамотно излагать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии;
- управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего результата);
- уметь воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи.

2. Регулятивные:

- управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

3. Познавательные:

- исследование, поиск, отбор и структурирование необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

Личностные:

- формирование устойчивой мотивации к обучению, к изучению и закреплению нового;
- формирование познавательного интереса к изучению нового, к способам обобщения и систематизации знаний;
- формирование мотивации к аналитической деятельности;
- формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков организации своей деятельности в составе группы;
- формирование навыков самоанализа и самоконтроля;
- формирование мотивации к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности.

Предметные:

- находить значения выражений;
- делать преобразования выражений, приводящие к равносильным;
- уметь решать уравнения и задачи с их помощью;
- знать некоторые сведения из истории развития математики;
- применять математические навыки при решении задач на функциональную грамотность;
- уметь решать текстовые задачи.

3. КТП курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

<i>№ урока</i>	<i>Содержание</i>
1	Математика – царица наук. Знакомство с программой работы кружка.
2	Как люди научились считать. Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанных со счётом предметов.
3	Интересные приёмы устного счёта. Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.
4	Решение занимательных задач в стихах. Решение занимательных задач в стихах.
5	Решение логических задач. Решение задач на смекалку, олимпиадных задач.
6	Учимся отгадывать ребусы. Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.
7	Решение практико-ориентированных задач. Решение задач ВПР, задач на развитие функциональной грамотности.
8	Упражнения с дробными числами. Решение дробных выражений.
9	Решение ребусов и логических задач. Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. Выяснение формальной сущности логических умозаключений. Решение заданий ВПР и ЕГЭ.
11	Загадки- смекалки. Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12	Игра «Знай свой корень». Решение уравнений в игровой форме.
13	Обратные задачи. Решение обратных задач, используя круговую схему.
14	Практикум «Подумай и реши». Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме некоторые рассуждения.
15	Задачи с изменением вопроса. Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.
16 – 17	Выпуск математических газет «Газета любознательных». Самостоятельный поиск информации для газеты. Оформление и представление газет.
18	Решение нестандартных задач. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить логические рассуждения.
19	Решение олимпиадных задач. Решение задач повышенного уровня сложности.
20	Решение задач международной игры «Кенгуру». Решение задач международной игры «Кенгуру».
21	Математические горки. Составление диаграмм, таблиц, графиков.
22	Наглядная математика. Изготовление фигур, моделей геометрических тел.
23	Решение логических задач. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме некоторые рассуждения.
24	Игра «Математический бой». Закрепление знаний преобразований целых выражений.
25	Знакомьтесь: Архимед! Исторические сведения: кто такой Архимед, открытия Архимеда, вклад в науку.
26	Задачи с многовариантными решениями. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить рассуждения.
27	Знакомьтесь: Пифагор! Исторические сведения: кто такой Пифагор, открытия Пифагора, вклад в науку.
28	Учимся комбинировать элементы знаковых систем. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов. Решение заданий ВПР.
29	Задачи с многовариантными решениями. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить логические рассуждения.
30	Математический КВН. Систематизация знаний по изученным разделам.
31	Разбор и решение заданий всероссийских и международных конкурсов. Решение загадок и нестандартных задач.
32	Разбор и решение заданий всероссийских и международных конкурсов. Решение загадок и нестандартных задач.
33	Математический КВН. Систематизация знаний по изученным разделам.
34	Круглый стол «Подведем итоги». Систематизация знаний по изученным разделам.

Использование ЦОРов и ЭОРов

1. <http://mat.1september.ru> – газета «Математика» «Издательского дома «Первое сентября»
2. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
<http://www.fcior.edu.ru> <http://www.schoolcollection.edu.ru>
3. Сайты «Мир энциклопедий», <http://www.rubricon.ru> ; <http://www.encyclopedia.ru1> .
4. Сайт «Решу ВПР» <https://math6-vpr.sdangia.ru/> .
5. Универсальная библиотека цифрового образовательного контента
<https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content> .

