

**Средняя общеобразовательная школа № 9 г. Бирска
муниципального района Бирский район РБ**

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического
совета
Протокол №1 от 27.08.2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Считаю с увлечением»
для обучающихся 5-9 классов**

Составили: Зарипова А.С.
Егошина Т.В.
Каиль Г.К.
Гельдт А.В.

Бирск 2025

Пояснительная записка

Место курса внеурочной деятельности в учебном плане	Курс изучается в процессе реализации внеурочной деятельности в 5-9 классах в форме предметного кружка 1 час в неделю (34 часа в год).
Общая характеристика	Математика является одним из самых важных достижений культуры и цивилизации. Без нее развитие технологий и познание природы были бы немыслимыми вещами! Эта точная наука крайне важна не только для человечества в целом, но для интеллектуального совершенствование конкретного индивида. Ведь математика позволяет развить важные умственные качества. Она организует наше мышление и дает опыт применения самых разных умственных приемов: от парадоксальных утверждений до моделирования. Математический язык способствует формированию устойчивой связи между словесным, изобразительным и знаковым способом передачи информации. Умение считывать информацию, поданную разными способами, приобретает особое значение в эпоху информатизации, и роль математического образования в развитии способности оперировать любой системой представления информации становится ключевой. В Федеральном государственном образовательном стандарте обозначена необходимость и важность привести современное школьное образование в соответствие с потребностями времени, современного общества, которое отличается изменчивостью, многообразием существующих в нем связей, широким и неотъемлемым внедрением информационных технологий. Программа направлена на развитие логического мышления обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике, выявление и развитие их математических способностей с учетом возрастных возможностей и потребностей обучающихся. Актуальность и значимость данной программы состоит в создании условий для оптимального развития одаренных детей, включая тех, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.
Учебно-методическое обеспечение	И.Л. Солвейчик. Математика: Интеллектуальные марафоны, турниры, бои: 5 – 11 классы; Г.И Григорьева. Математика. Предметная неделя в школе; И.В. Фотина. Математика. 5-9 классы. Развитие математического мышления; А.В. Фарков. Математические олимпиады.
Планируемые результаты изучения учебного предмета	Личностные результаты: выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; готовности к самообразованию и самовоспитанию; адекватной позитивной самооценки и Я-концепции; компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметные результаты:

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им;

адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;

выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия;

оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия;

определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

планировать пути достижения целей;

устанавливать целевые приоритеты;

принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные УУД:

оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;

в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

основам коммуникативной рефлексии;

использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;

вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно

реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;

в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные УУД: выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);

проводить доказательные рассуждения;

самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;

синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;

использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач;

умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;

владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;

выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;

анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;

выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов; осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;

устанавливать причинно-следственные связи;

проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;

комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;

исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;

самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

Предметные результаты:

развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;

решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, проведения экспериментов, обобщения;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, аргументации;

поиска, систематизации, анализа, классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического

	моделирования реальных процессов и явлений.	
Содержание предмета	5 класс Решение задач в сказках, рассказах и стихах. Решаются разнообразные задачи в сказках, рассказах и стихах. Задачи на дележи при затрудненных обстоятельствах. Разбор старинных задач. Четность. Решение задач. Теоретический материал по теме «Четность». Свойства четности. Разбитие объекта на пары, чередование состояний. Раскраска объектов в два цвета. Четность в играх. 6 класс Инварианты. Решение задач. Величина, которая не изменяется в результате некоторых операций. Доказательства невозможности некоторого состояния. Решение задач по заданной теме. Раскраски. Решение задач. Окрашивание фигур в несколько цветов. Использование раскраски в качестве идеи решения. Игра «Математический бой», «Математический ринг». Конкурс «Самый сообразительный». Интеллектуальный марафон. Математические игры, в которых используются рассмотренные темы. 7 класс «Великие математики» Из истории развития математики. Сообщения готовят дети. Доклады. Презентации. Принцип Дирихле. Решение задач. Задачи на доказательство по принципу Дирихле. Отрезок, прямая. Задачи на движение. Геометрические фигуры и работа с ними. Решение задач на движение. Применение разных видов оформления. 8 класс Задачи, решаемые с конца. Построение логической цепочки с конца задачи. Круги Эйлера. Теоретический материал по кругам Эйлера. Исторические сведения. Решение задач с построением кругов. 9 класс Решение олимпиадных задач. Задачи на переливание. Занимательные задачи. Разнообразный подбор заданий, занимательные задачи.	
Особенности класса	Учащиеся 5-9 класса	
Количество часов	В неделю	1
	Итого в год	34

Тематическое планирование 5 класс

№	Название раздела	кол часов
	Решение задач в сказках, рассказах и стихах.	10
1.	Четность. Решение задач.	12
2.	Нечетность. Решение задач.	12
	Итого	34

6 класс

1.	Инварианты. Решение задач.	10
2.	Раскраски. Решение задач.	8
3.	Игра «Математический бой». Разнообразие игры.	8
4.	Разнообразие математической игры.	8
	Итого	34

7 класс

1.	«Великие математики». Математики древних времен.	2
2.	«Великие математики». Математики средних веков.	4
3.	«Великие математики». Математики 18-19 веков.	4
4.	«Великие математики». Математики 20 века.	4
5.	Принцип Дирихле. Решение задач.	6
6.	Отрезок, прямая. Задачи на движение.	6
7.	Отрезок, прямая, окружность. Решение задач.	4
8.	Интеллектуальный марафон.	4
	Итого	34

8 класс

1.	Задачи, решаемые с конца. Составление уравнений.	1
2.	Задачи, решаемые с конца. Составление уравнений.	1
3.	Задачи, решаемые с конца. Составление уравнений.	1
4.	Круги Эйлера.	1
5.	Круги Эйлера.	1
6.	Круги Эйлера.	1
7.	Игра «Математический ринг».	1
	Итого	34

9 класс

1.	Решение олимпиадных задач.	10
2.	Конкурс «Самый сообразительный».	8
3.	Задачи на переливание. Занимательные задачи.	8
4.	Задачи на работу. Занимательные задачи.	8
	Итого	34

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. И.Л. Солвейчик. Математика: Интеллектуальные марафоны, турниры, бои: 5-11 классы. М.: Издательство «Первое сентября», 2023 г.
2. Г.И Григорьева. Математика. Предметная неделя в школе. М.: Глобус, 2018 г.
3. И.В. Фотина. Математика. 5-9 классы. Развитие математического мышления. Волгоград: Учитель, 2021 г.
4. А.В. Фарков. Математические олимпиады. М.: Издательство «Экзамен», 2018 г.
5. Готовимся к олимпиадам по математике/А.В.Фарков. М: Издательство «Экзамен», 2021.

Интернет-ресурсы:

1. сайт ФИПИ,
2. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf>,
3. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>,
4. <https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html>,
5. <https://4ege.ru/trening-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematiceskaya-gramotnost.html>