

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новосибирской области

Администрация Чановского муниципального округа

МБОУ Красненская ОШ им.Н.А.Бенеша

РАССМОТРЕНА

на Педагогическом Совете

Протокол №_1_

от 29.08.2026г

СОГЛАСОВАНА

Зам.директора по УР

 Е.М.Антонова

УТВЕРЖДЕНА

Директор школы

 З.В.Шинкеева
Приказ №117 от 9.08.2026г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Занимательная математика»

для обучающихся 2-3 классов

с.Красное

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» для 2-3 классов МБОУ Красненской ОШ разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к результатам освоения начального общего .

1. Общая характеристика учебного предмета

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Это может быть объединение дополнительного образования детей «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Цель программы: создание условий и содействие интеллектуальному развитию детей.

Задачи:

1. Повышение эрудиции и расширение кругозора.
2. Формирование приемов умственных операций младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), умения обдумывать и планировать свои действия.
3. Развитие у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
4. Выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Актуальность данной образовательной программы обусловлена важностью создания условий для формирования у младших школьников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка. Разработанная программа усиливает вариативную составляющую общего образования: в содержании программы рассматриваются аспекты, которые предлагаются в рамках образовательных областей математики и информатики, окружающего мира, технологии. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, наличие которых является показателем школьной зрелости, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения. Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений у учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка.

Новизна программы состоит в том, что данная программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Отличительные особенности программы.

Занятия помогают углублению знаний по программному материалу, знакомят с историей математики, помогают развитию представлений о её практическом применении, воспитанию гражданственности и патриотизма на примере жизни и деятельности великих математиков.

Курс направлен на формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков в пределах 1000, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку знания таблиц сложения и умножения с помощью тренажёров, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся

к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в Международном интернет – конкурсе для одарённых детей «Кенгуру».

Большое внимание на занятиях должно уделяться развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур.

Учебный курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листках бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принципы игр «Ручеек», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Формы проведения занятий.

Содержание курса строится на основе *деятельностного подхода*. Каждый раздел программы предусматривает

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические конкурсы, выставки.

Различные формы деятельности:

- индивидуально-творческая;
- в малой подгруппе (3-4 человека);
- коллективная;

- учебно-игровая (познавательные игры, занятия);
- игровой тренинг;
- конкурсы;
- турниры;
- викторины

Обучение детей организуется в форме игры и связанных с ней деятельностью, обеспечивающих эмоциональное взаимодействие и общение со взрослым. Создаются условия для свободного выбора ребёнком содержания деятельности и возникновения взаимообучения детей. Основное место занимает содержание взаимодействия и общение взрослого с детьми, основанное на понимании того, что каждый ребёнок обладает неповторимой индивидуальностью и ценностью, способен к непрерывному развитию.

2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный курс «Занимательная математика» для 2-3 классов вводится в учебный план и обеспечивает реализацию интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), образовательного учреждения, и изучается в рамках части базисного учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Данный курс относится к компоненту общеобразовательного учреждения, реализуется обязательным курсом (в рамках расписания учебных занятий).

Объем программы – 17 часов во 2-3 классах.

На изучение курса:

во 2 классе - 17 часов в год, 1 раз в неделю

в 3 классе - 17 часов в год, 1 раз в неделю

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 КЛАСС

(17 часов, 1 час в неделю)

1. Исторические сведения о математике (2ч)

Нумерация древних римлян. Упражнение в записи чисел римскими цифрами. Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления. Из истории одной копейки. Русские счета.

2. Числа и операции над ними (4ч)

Занимательные задания с римскими цифрами. Интересные приемы устного счета. Задачи, связанные с нумерацией. Приемы, упрощающие сложение и вычитание. Магический квадрат.

3. Составление и разгадывание математических ребусов (3ч)

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Решение выражений на нахождение пропущенных разрядов. Числовые головоломки (судоку, какуро) Разгадывание и составление математических ребусов. Приемы вычислений. Разгадывание магических квадратов.

4. Нестандартные и занимательные задачи (4ч)

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Решение задач международного математического конкурса «Кенгуру».

5. Геометрия вокруг нас (4ч)

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Решение задач с геометрическим содержанием.

3 класс
(17часов, 1 час в неделю)

1.Исторические сведения о математике (2ч)

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

2.Числа и выражения (3ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки (4ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач (5ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

5.Геометрическая мозаика (3ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

4.Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

2 класс

Личностные результаты:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу;
- чувство сопричастности и гордости за свою Родину, язык, историю.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- различать способ и результат действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, одноклассников, родителей;
- **учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения учебных и коммуникативных задач;**
- **осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;**
- **оценивать правильность выполнения действия;**
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- *вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.*

Познавательные УУД

- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- установление причинно-следственных связей, построению логической цепи рассуждений.
- **осуществление расширенного поиска информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;**

Коммуникативные УУД

- *работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.*

Предметные результаты

- понимать нумерацию древних римлян;
- знать некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;
- выделять простейшие математические софизмы;
- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»;
- понимать некоторые секреты математических фокусов.
- использовать интересные приёмы устного счёта;
- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;
- находить периметр составных фигур.

3 класс

Личностные результаты

- *осознание необходимости самосовершенствования на основе сравнения «Я» и хороший ученик;*
- *стремление к самоизменению - приобретению новых знаний и умений.*

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать тему и цели занятия;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- *адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.*

Познавательные УУД

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- строить рассуждения.

Коммуникативные УУД

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

Предметные результаты

- различать имена и высказывания великих математиков;
- работать с числами – великанами;
- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;

- понимать «секреты» некоторых математических фокусов;
- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;
- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;
- находить периметр и площадь окружающих предметов;
- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

5. Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Название темы (раздела)	Всего часов	Из них	
			Теоретических	Практических
1	Исторические сведения о математике	2	1	1
2	Числа и операции над ними	5	1	4
3	Составление и разгадывание математических ребусов	2	1	1
4	Нестандартные и занимательные задачи	5	-	5
5	Геометрия вокруг нас	3	1	2

		17	4	13
--	--	----	---	----

3 класс

№ п/п	Название темы (раздела)	Всего часов	Из них	
			Теоретических	Практических
1	Исторические сведения о математике	2	1	1
2	Числа и выражения	3	-	3
3	Математические ребусы и головоломки	5	1	4
4	Решение занимательных задач	4	1	3
5	Геометрическая мозаика	3	1	2
		17	4	13

Поурочное планирование

2 класс

№ п\п	Тема урока	Количество уроков	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Нумерация древних римлян. Упражнение в записи чисел римскими цифрами.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
2	Из истории учебника «Арифметика». Из истории счета и десятичной системы счисления.	1		
3	Из истории одной копейки. Русские счеты.	1		
4	Занимательные задания с римскими цифрами.	1		
5	Интересные приемы устного счета.	1		
6	Задачи, связанные с нумерацией.	1		https://education.yandex.ru

	Приемы, упрощающие сложение и вычитание.			http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
7	Магический квадрат.	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
8	Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня). Числовые головоломки.	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
9	Разгадывание и составление математических ребусов. Разгадывание математических квадратов.	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
10	Задачи, имеющие несколько решений.	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
11	Обратные задачи и задания.	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
12	Старинные задачи.	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
13	Логические задачи. Задачи на переливание.	1		

14	Решение задач международного математического конкурса «Кенгуру».	1		
15	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
16	Распознавание окружности на орнаменте. Составление орнамента с использованием циркуля. Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.	1		
17	Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.	1		

3 класс

№ п\п	Тема урока	Количество	Дата	Электронные цифровые образовательные
-------	------------	------------	------	--------------------------------------

		уроков	изучения	ресурсы
1	Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
2	Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.	1		
3	Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.	1		
4	Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных.	1		
5	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.	1		https://education.yandex.ru
6	Задачи на доказательство.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
7	Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.	1		

8	Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
9	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
10	Алгоритм составления магических квадратов.	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
11	Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
12	Задачи на сообразительность. Старинные задачи.	1		https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16
13	Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание.	1		
14	Олимпиадные задачи. Задачи со спичками.	1		
15	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	1		
16	Моделирование из проволоки.	1		
17	Задачи на нахождение периметра и	1		

	площади, описывающие реальные бытовые ситуации.			
--	---	--	--	--

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Учебные материалы для ученика:

Холодова О., Москва: РОСТ книга, 2011 г «Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей». Рабочие тетради в 2-х частях.

Методические материалы для учителя:

1. Рабочая программа курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой для внеурочной деятельности младших школьников (1-4 классы). Издательство: Вентана-Граф, 2012г
2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. - № 7.
3. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
5. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
6. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006

Интернет – ресурсы.

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. <http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1> – игры, презентации в начальной школе.
7. <http://ru.wikipedia.org/w/index>. - энциклопедия
8. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
9. [http://school-collection.edu.ru/catalog/?class\[\]=42&subject\[\]=16](http://school-collection.edu.ru/catalog/?class[]=42&subject[]=16)