

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области
Муниципальное учреждение отдел образования
Администрации Тарасовского района
Ростовской области
МБОУ Колушкинская СОШ

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМС



Бахмут Л.А.

Протокол №1 от «30»

08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР



Горбанёва В.А.

от «30» 08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы



Недодаев А.Е.

приказ № 90

от «30» 08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Занимательная математика»

Уровень общего образования (класс) – **начальное общее образование**
(3 класс)

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов – 34

Учитель: **Бахмут Л.А.**

сл. Колушкино
2024-2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа административного курса «Занимательная математика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни.

Данная программа предназначена 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.

В данной программе создана система заданий, направленных на развитие творческого и логического мышления у младшего школьника, включающую в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения, проверять их, делая выводы, иллюстрировать их на примерах.

Цель программы – формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

Программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на текущем этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме математики как науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и

стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики. Занятия по программе «Занимательная математика» должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Данная практика поможет учащимся успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

МЕСТО АДМИНИСТРАТИВНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии со школьным годовым календарным учебным планом на изучение административного курса «Занимательная математика» в 3 классе распределено 34 часа, (34 учебные недели), в неделю 1 час.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ РАЗДЕ- ЛА	ТЕМА	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1	Многочисленные числа Интересные приемы устного счета. Числа-великаны Коллективный счет. Игра «У кого какая цифра». Математические горки. Игра «Знай свой разряд». Упражнения с многочисленными числами. Математика – царица наук; талантливая женщина – математик С.В. Ковалевская. Игра «Задумай число». Компьютерные математические игры. Познавательная игра «Семь верст...». Некоторые особые случаи счёта. Логические цепочки с числами. Признаки делимости на 11. Решение задач международной игры «Кенгуру». Алгоритмы сложения, вычитания, умножения и деления столбиком. Нахождение значений выражений. Алгоритм проверки правильности вычислений.	7

2.	Геометрия вокруг нас Превращение фигур; волшебный круг. Удивительные квадраты. Циркуль; чертёжный треугольник; рулетка. Прямая, луч, отрезок. Треугольники. Задачи с геометрическим содержанием. Конструирование предметов из геометрических фигур. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе. Составление программ для преобразования фигур на плоскости. Конструирование геометрических фигур. Геометрические головоломки. О чем расскажет угол. Решение задач международной игры «Кенгуру». Многоугольники.	6
3.	Решение текстовых задач Решение задач разными способами. Задачи со спичками. Решение старинных задач. Поисковые задачи на усвоение знаний нумерации. Составление кратких записей и схем к задачам. Самостоятельное составление задач. Математическая игра «Умники и умницы». Решение занимательных задач. Логическая игра «Молодцы и храбрецы». Игра «Знакомство с Архимедом». Задачи с многовариантными решениями. Знакомство с математиком Пифагором. Задачи с многовариантными решениями. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Задачи с неполными, лишними, нереальными данными. Решение задач международной игры «Кенгуру». Учимся решать задачи на противоречия. Задачи, решаемые с конца. Решение обратных задач. Решение задач на нахождение площади и периметра многоугольников. Решение задач на смекалку.	8
	Величины Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок. Однородные величины. Длина, придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа. Вычисление площади фигур. Объем фигур. Решение задач международной игры «Кенгуру». Сложение, сравнение, вычитание именованных чисел. Приемы вычисления площади. Международная система единиц. Площади фигур и их измерение. Периметр – измерение. Определение площади фигуры сложной конфигурации.	7
4.	Уравнения Решение задач международной игры Кенгуру. Составление уравнений. Решение уравнений на основе взаимосвязей между умножением и делением. Решение уравнений на основе взаимосвязей между сложением и вычитанием. Алгоритмы решения разных видов уравнений. Составление уравнений по высказыванию.	6

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.
- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов.
- 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, площадь и объём окружающих предметов;
- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Модуль «Школьный урок»	
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		Ключевые воспитательные задачи	Методы и формы работы
1	Многочисленные числа	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Побуждение школьников соблюдать н а уроке общепринятые нормы поведения	Работа в парах, групповая работа.
2	Геометрия вокруг нас	6			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Интеллектуальные игры, дидактический театр.
3	Решение текстовых задач	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников	Индивидуальные и групповые проекты
4	Величины	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Побуждение школьников соблю дать на уроке общепринятые нормы поведения	Работа в парах, групповая работа.
5	Уравнения	6			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся	Интеллектуальные игры, дидактический театр.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Интересные приемы устного счета.	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Числовые головоломки	1			11.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Числа-великаны	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Алгоритм проверки правильности вычислений	1			25.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Нахождение значений выражений.	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Логические цепочки с числами.	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Римские цифры	1			16.10	
8	Геометрия вокруг нас	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
9	Преобразование фигур; волшебный круг.	1			06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Удивительные квадраты.	1			13.11	
11	Прямая, луч, отрезок	1			20.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Задачи с геометрическим содержанием.	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Геометрические головоломки.	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Решение задач разными способами.	1			11.12	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
15	Поисковые задачи на усвоение знаний нумерации.	1			18.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Составление кратких записей и схем к задачам.	1			25.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
17	Решение занимательных задач.	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Решение занимательных задач.	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Задачи-смекалки	1			29.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи в стихах. Задачи-шутки.	1			05.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Решение нестандартных задач	1			12.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Старинные меры измерений.	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Измерение, исследовательская работа.	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
24	Вычисление площади фигур.	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Сложение, сравнение, вычитание именованных чисел.	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
26	Сложение, сравнение, вычитание именованных чисел.	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
27	От секунды до столетия	1			02.04	
28	От секунды до столетия	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Алгоритмы решения разных видов уравнений.	1	1		16.04	
30	Решение уравнений на основе взаимосвязей между умножением и	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0

	делением.					
31	Решение уравнений на основе взаимосвязей между сложением и вычитанием.	1			30.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
32	Составление уравнений.	1			07.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Математическая игра «Умники и умницы».	1			14.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Итоговое занятие «Математический Лабиринт»	1			21.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Список литературы для педагогов

Математика. 3 класс. Уроки Кирилла и Мефодия. Практические задания
Демидова Т.Е., Козлова С.А. Моя математика. 3 класс. 1,2 четверть.
Математика и конструирование. 3 класс. ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика"

Дьячкова Г.Т. Математика: внеклассные занятия в начальной школе. Волгоград.
Издательство "Учитель", 2007 г.

Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 3 классе. – М.:Илекса, 2002.

Математика. Дидактические материалы, Москва, «Просвещение», 2000

Петерсон Л. Г. Математика. 3 класс. Методические рекомендации для учителей,
Ювента, 2008

Спивак А. В. Тысяча и одна задача по математике. М.: Просвещение, 2002.

Сухин И.Р. Занимательные материалы: начальная школа – М.: ВАКО, 2004.

Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника. Популярное
пособие для родителей и педагогов. - Ярославль: Академия развития, 1996.

Холодова О. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных
способностей (9 – 10 лет): Рабочие тетради: в 2 – х частях, часть 1/О. Холодова. –
3-е изд. – М.: Росткнига, 2008.

Олимпиадные задания по математ. 1-4 кл. Вып. 2/авт.-сост. Субботина
О.В.Волгогр:Учитель,2010.-120с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> - все для учителя начальных классов на «Учительском
портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы;

<http://school-collection.edu.ru> -единая коллекция цифровых образовательных;
ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа. - Очень красочные ЦОР по
различным предметам начальной школы;

<http://interneturok.ru> - видеоуроки по основным предметам школьной программы;

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов;

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов;

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы;

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов.

Приложение 1.

Лист коррекции

Уроки, которые требуют коррекции				Уроки, содержащие коррекцию		
Дата	№ урока	Тема урока	Причина коррекции	Дата	Тема урока	Форма коррекции(объединение тем, домашнее изучение +контрольная работа)