

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО

протокол № 4

от «04» 05 20232

руководитель МО О.Н.Шевчук

СОГЛАСОВАНО:

заместитель

директора по УВР

от «05» 05 20232

Т.Г. Рябенко

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МБОУ гимназии №2

от «04» 05 20232

И.В. Лемешева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Занимательная математика»

(название курса, предмета)

Голубева Л.В., Стругова Н.В., Казбулатова К.Р.

4а, 4б, 4в

Занимательная математика

2023-2024 учебный год

Рабочая программа
курса платных дополнительных образовательных услуг
«Занимательная математика»
4 класс

Пояснительная записка

Составители: Голубева Л.В., Стругова Н.В., Казбулатова К.Р.

Тип программы: авторская. Автор : учитель начальных классов Рябенко Т.Г.

На изучение курса платных дополнительных образовательных услуг «Занимательная математика» в 4 классе выделяется 34 часа (1 ч в неделю).

Рабочая программа по «Занимательной математике» для 4 класса составлена в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 г. № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286», Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».

Актуальность программы: Математика на протяжении всей истории человечества являлась составной частью человеческой культуры, ключом к познанию окружающего мира, базой научно-технического прогресса. Математическое образование является неотъемлемой частью гуманитарного образования в широком понимании этого слова, существенным элементом формирования личности. Математическое образование есть благо, на которое имеет право любой человек, и обязанность общества - предоставить каждому возможность. Выработанные в математике, осваиваемые человеком в его образовании важнейшие понятия: определения, утверждения, доказательства, алгоритма, измерения и модели сегодня являются универсальными, общекультурными, значимыми и применяемыми далеко за пределами математики.

Математика является, важным элементом национальной культуры, национальной идеи, предметом нашей гордости и конкурентным преимуществом России.

Многочисленные исследования показали, что именно в начальной школе закладываются основы доказательного мышления и упущения в работе с учениками этого возраста практически невозможны. Вот почему был разработан такой курс, который обеспечивал бы формирование приёмов мыслительной деятельности.

Цель рабочей программы по курсу «Занимательная математика»:

Основная цель программы: создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением, решаются следующие **задачи**:

- формировать мотивацию к изучению математики, углубить и расширить математические знания и способности в соответствии с возрастными особенностями;
- формировать мыслительные процессы, логическое мышление, пространственные представления;
- обеспечить необходимую и достаточную математическую подготовку учащихся для дальнейшего обучения;
- формировать математические компетенции;
- формировать начальные элементы конструкторского мышления;
- воспитывать интерес к предмету через занимательные задания;
- формировать и развивать различные виды памяти, воображения,
- выявлять и поддерживать математически одаренных и талантливых детей.

Программа рассчитана на детей в возрасте 10-11 лет. Продолжительность образовательного процесса – 9 месяцев, с 1 сентября 2023 года по 30 мая 2024 года. Продолжительность одного занятия - 40 минут. Занятие проводится 1 раз в неделю, всего 34 часа в год.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности
Выпускник научится:

- устно выполнять вычислительные приемы;
- анализировать и решать головоломки, шарады, ребусы, примеры со «звездочками»;
- осуществлять самостоятельный поиск решений логических задач и задач повышенного уровня;
- принимать участие в школьных, районных олимпиадах и международном конкурсе «Кенгуру»;
- решать задачи разными способами, выбирая наиболее продуктивный способ решения;
- оформлять презентацию;
- преобразовывать геометрические фигуры на плоскости по заданной программе и составлять свои подобные задания;
- конструировать геометрические фигуры;
- изображать на плоскости объемные фигуры;
- составлять развертку и собирать по ней фигуру;
- выполнять объемные фигуры конуса, цилиндра, усеченного конуса по их развёртке;
- пользоваться математической терминологией.

Выпускник получит возможность:

- усвоить основные базовые знания по математике, её ключевые понятия;
- овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- повысить качество решения задач различного уровня сложности;
- успешно выступать на олимпиадах, играх, конкурсах.

Формами подведения итогов реализации программы являются:

- выставки творческих работ, рисунков, стенгазет;
- создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.);
- презентации творческих работ, проектов, рефератов, классных газет и журналов;
- школьные олимпиады и конкурсы,
- результаты Всероссийских олимпиад, дистанционных конкурсов.

Методы обучения: частично- поисковый, самостоятельная работа, дискуссия, беседа, практическая работа.

Учебно-тематический план:

№ п/п	Название раздела, тема	Кол-во часов		Дата или учебная неделя		Ключевые компетенции
		Теоретические виды занятий	Практические виды занятий	план	факт	
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1		1 неделя		коммуникативные
2.	Отважный путешественник.		1	2 неделя		коммуникативные
3.	Магические квадраты. Поиск альтернативных способов действий.		1	3 неделя		коммуникативные
4.	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.		1	4 неделя		коммуникативные
5.	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1		5 неделя		коммуникативные
6.	Математические игры со счетными палочками.		1	6 неделя		коммуникативные
7.	Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-эрудит-марафон.		1	7 неделя		исследовательские

8.	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров.		1	8 неделя		коммуникативные
9.	Ребусы, принципы их составления. Игра “Крестики-нолики”.		1	9 неделя		коммуникативные
10.	Арифметические фокусы, игры, головоломки		1	10 неделя		коммуникативные
11.	Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа		1	11 неделя		коммуникативные
12.	Решение задач на переливание		1	12 неделя		коммуникативные
13.	Схемы, уравнения. Игра “В царстве Равенств”.		1	13 неделя		коммуникативные
14.	Из истории развития счёта. Приемы быстрого счета	1		14 неделя		коммуникативные
15.	Решение задач на взвешивание		1	15 неделя		коммуникативные
16.	Из истории чисел. Арифметика каменного века.	1		16 неделя		коммуникативные
17.	Бесконечность натуральных чисел. Живая счётная машина.		1	17 неделя		коммуникативные
18.	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).		1	18 неделя		коммуникативные
19.	Старинные меры измерений. Решение задач с именованными числами.		1	19 неделя		коммуникативные
20.	Зарождение календаря и пути его совершенствования. Игра “Путешествие во времени”.		1	20 неделя		коммуникативные
21.	Преобразование геометрических фигур по заданной программе.		1	21 неделя		коммуникативные
22.	Математические головоломки. Решение задач Международного конкурса ЭМУ-специалист - марафон.		1	22 неделя		коммуникативные
23.	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1		23 неделя		коммуникативные
24.	Составление дерева возможностей. Блиц – турнир.		1	24 неделя		коммуникативные
25.	Закономерности в числах и фигурах.		1	25 неделя		коммуникативные
26.	Решение задач Международного конкурса «Кенгуру»		1	26 неделя		коммуникативные
27.	Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.		1	27 неделя		коммуникативные
28.	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых		1	28 неделя		коммуникативные

	диаграмм.				
29.	Кроссворды, принципы их составления. Игра “В мире слов”.		1	29 неделя	коммуникативные
30.	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.		1	30 неделя	коммуникативные
31.	Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями.		1	31 неделя	коммуникативные
32.	Геометрическая мозаика Геометрические фигуры вокруг нас		1	32 неделя	коммуникативные
33.	Решай, отгадывай, считай. В царстве смекалки. Числовые головоломки		1	33 неделя	коммуникативные
34.	Математический КВН « Решай, смекай, отгадывай»		1	34 неделя	коммуникативные
	ИТОГО:	5	29		

Содержание программы

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. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусматриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Программа направлена на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, созданию условий для развития ребенка, развитию мотивации к познанию и творчеству, обеспечению эмоционального благополучия ребенка, профилактике ассоциативного поведения, интеллектуального и духовного развития личности ребенка, укреплению психического здоровья. Она способствует развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи, внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Содержание курса представлено нестандартными (по форме или содержанию) задачами и упражнениями; стандартными текстовыми задачами, имеющими несколько способов решения или нестандартный способ решения; заданиями, направленными на развитие логического мышления, углубление математических знаний, овладение такими мыслительными операциями, как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение. » направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, *умения решать учебную задачу творчески.*

Для реализации этих функций требуется уделять достаточное внимание арифметическим (точнее логическим) методам решения задач, культуре вычислений (оценка, прикидка, сочетание устных, письменных и инструментальных вычислений), наполнению учебного материала задачами социально-экономической и жизненной тематики.

Предлагаемый курс строится с учетом дидактических принципов, таких как:

- **актуальность:** создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся;
- **научность:** математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения;
- **практическая направленность:** содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшем образовании, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и в других математических играх и конкурсах;

- **непрерывность**, предполагающая изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе;
- **преемственность**, предполагающая взвешенный учет положительного опыта, накопленного отечественным математическим образованием, и реалий современного мира;
- **дифференциация**, позволяющая учащимся на всем протяжении обучения получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями (уровневая дифференциация) и предусматривающая возможность выбора типа математического образования в старшем звене (профильная дифференциация).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Учебная литература для учащихся

№	Автор, год издания	Название пособия	Вид пособия
1.	Ефимова И.В., 2012 г.	Логические задания для 4 класса: орешки для ума/сост. И.В. Ефимова.-Изд.3-е.-Ростов н/Д:Феникс, 2012	Учебное пособие
2.	Шеведина Н.А., 2007 г.	Новые олимпиады для начальной школы	Учебное пособие

Учебно-методическая литература для учителя.

№	Автор, год издания	Название пособия	Вид пособия
1.	Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград, «Учитель», 2007.	Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика.	Учебное пособие
2.	Белякова О. И. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы, Волгоград, «Учитель», 2008. Волгоград, «Учитель», 2008.	Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы, Волгоград, «Учитель», 2008.	Методическое пособие
3.	Сычева Г.Н. Олимпиадные и развивающие задания по математике в начальной школе/Г. Сычева.- Изд. 2-е,стер.-Ростов н/Д:Феникс, 2013	Олимпиадные и развивающие задания по математике в начальной школе	Методическое пособие
4.	Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников. М.: Просвещение, 1990	Математические олимпиады младших школьников.	Методическое пособие

Наглядный материал	макеты геометрических фигур
Оборудование, приборы	линейка циркуль таблица разрядов макеты геометрических фигур, палочки
Перечень Интернет	Интернет ресурсы:

ресурсов и других электронных информационных источников	http://wiki.rdf.ru/cd_ella/ - детские электронные презентации и клипы http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1 – игры, презентации в начальной школе http://www.uchportal.ru/load/47-4-2 - учительский портал http://www.openclass.ru/weblinks/44168 - открытый класс http://ru.wikipedia.org/w/index . - энциклопедия
--	--