

Программа
индивидуальных и групповых занятий развивающего характера
«ПИФАГОРИЯ»
(для обучающихся 2 класса)

Авторы - составители:
Болотова Ж.А., Жукова Л.А.,
учителя начальных классов
г.Костанай

Принята на заседании
педагогического совета
КГУ «Есенкольская
общеобразовательная школа
отдела образования
Карабалыкского района»
« 28 » августа 2024 года
протокол № 1



Директор школы
Айларбекова О.С.

с.Лесное, 2024 год

УДК 373.3.016:51

ББК 74.262.21

П 32

Рецензенты:

1. Соловьева Наталья Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент КИНЭУ им. М. Дулатова
2. Щетинкина Светлана Ефимовна – заместитель директора по методической работе ГУ «Средняя школа №6 отдела образования акимата города Костаная»

П 32 Программа курса по математике «ПИФАГОРИЯ» для учащихся 2-4 классов /авт-сост.: Ж.А.Болотова, Л.А.Жукова.-Костанай, 2021г

ISBN № 978 – 601 – 316 – 386 – 4

Представленная программа соответствует целям и задачам предмета «Математика» и может быть рекомендована учителям начальных классов для использования при подготовке к олимпиадам, конкурсам, для проведения дополнительных занятий по предмету.

УДК 373.3.016:51

ББК 74.262.21

ISBN № 978 – 601 – 316 – 386 – 4

Содержание

1.Пояснительная записка.....	4
2.Содержание изучаемой программы.....	6
3.Учебно-тематический план.....	7

Пояснительная записка

Программа индивидуальных и групповых занятий развивающего характера «ПИФАГОРИЯ» предназначена для обучающихся 2-4 классов, направлена на расширение 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.

Представленная программа соответствует целям и задачам предмета «Математика» и может быть рекомендована учителям начальных классов для использования при подготовке к олимпиадам, конкурсам, для проведения дополнительных занятий по предмету.

Основная цель программы: расширение интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям. Исходя из общей цели, стоящей перед обучением, решаются следующие задачи:

- формирование мотивации к изучению математики, углубление и расширение математических знаний и способностей в соответствии с возрастными особенностями;
- формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных ориентировок;
- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- расширение, углубление знаний учащихся и формирование математической компетенции;
- развитие и совершенствование мыслительных операций, психологических качеств личности (любопытности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала;
- развитие логического мышления и пространственных представлений;
- формирование начальных элементов конструкторского мышления;
- воспитание интереса к предмету через занимательные задания;
- формирование усидчивости и терпения;
- создание прочной основы для дальнейшего обучения математике;
- формирование и развитие различных видов памяти, воображения, общеучебных умений и навыков;
- выявление и поддержка математически одаренных и талантливых детей.

Ожидаемые результаты

Факультативные занятия должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике, её ключевые понятия;

- помочь овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности;
- успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Должны знать:

- свойства арифметических действий;
- разрядный состав многозначных чисел;
- названия геометрических фигур;
- старинные меры измерений;
- алгоритм выполнения решения головоломок, шарад, ребусов;
- алгоритм выполнения проектов;
- дроби: чтение, запись, простейшие приёмы сложения и вычитания дробей;
- древнерусский способ умножения.

Должны уметь:

- 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.

Механизм реализации: решение занимательных задач, оформление математических газет, участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру», знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой, проектная деятельность, творческие работы, самостоятельная работа; работа в парах, в группах.

Курс создается для обучающихся всего класса. Предлагается изучение данного курса 1 час в неделю, всего 34 часа в течение года.

Содержание изучаемой программы

2 класс (34 ч.)

Вводное занятие «Математика – царица наук» (1ч.). Знакомство с целями, задачами и содержанием факультативного курса «Занимательная математика» во втором классе.

Числа и операции над ними(9ч.). Знакомство с интересными приемами устного счёта. Знакомство с классом тысяч. Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт. Числа-великаны. Игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра», «Работа над ошибками», «Математические горки». Практикум «Подумай и реши». Знакомство с элементами знаковых систем.

Занимательные задачи(10ч.). Решение занимательных задач в стихах, логических задач, задач с неполными, лишними, нереальными данными. Загадки - смекалки. Обратные задачи. Задачи с изменением вопроса. Решение олимпиадных задач. Решение нестандартных задач. Задачи с многовариантными решениями.

Учимся отгадывать ребусы(3ч.). Знакомство с ребусами и приемами их разгадывания.

Олимпиады, конкурсы (3ч.) Участие в международных дистанционных олимпиадах, конкурсах (сезоны: осень, зима, весна)

Наглядная геометрия (3ч.). Знакомство с объёмными предметами. Выделение групп предметов, сходных по форме. Соотнесение выделенных групп с геометрическими моделями призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара.

Жизнь замечательных людей (2ч.) Знакомство с великими математиками древности Архимедом и Пифагором.

Арифметические фокусы, игры, головоломки (1ч.). Головоломки с палочками.

Подведение итогов (2ч.) Математические игры, конкурс знатоков математики

Учебно – тематическое планирование к рабочей программе
Всего 34 часа (1 час в неделю)

№ п/п	№ п/п раздел	Тема	кол- во часов	дата
1	1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	05.09
		Числа и операции над ними (9 часов)		
2-3	1-2	Знакомство с интересными приемами устного счёта.	2	12.09 19.09
4	3	Знакомство с классом тысяч.	1	26.10
5	4	Упражнения с многозначными числами. Коллективный счёт.	1	03.10
6	5	Числа-великаны.	1	10.10
7	6	Игры «Знай свой разряд», «У кого какая цифра»	1	17.10
8	7	Игры «Работа над ошибками», «Математические горки»	1	24.10
9	8	Практикум «Подумай и реши».	1	07.11
		Олимпиады, конкурсы (3ч.)		
10	1	Участие в международных дистанционных олимпиадах, конкурсах(сезон: осень)	1	14.11
		Числа и операции над ними (9 часов)		
11	9	Знакомство с элементами знаковых систем.	1	21.11
		Занимательные задачи (10 часов)		
12-13	1-2	Решение занимательных задач в стихах, логических задач, задач с неполными, лишними, нереальными данными.	2	28.11 05.12
14-15	3-4	Загадки - смекалки	2	12.12 19.12
16	5	Обратные задачи.	1	26.12
		Олимпиады, конкурсы (3ч.)		
17	2	Участие в международных дистанционных олимпиадах, конкурсах(сезон: зима)	1	09.01
18	6	Задачи с изменением вопроса.	1	16.01
		Занимательные задачи (10 часов)		
19-20	7-8	Решение олимпиадных задач.	2	23.01 30.01
21	9	Решение нестандартных задач.	1	06.02
22	10	Задачи с многовариантными решениями.	1	13.02
		Учимся отгадывать ребусы (3 часа)		
23-25	1-3	Знакомство с ребусами и приемами их разгадывания.	3	20.02 27.02 06.03
		Наглядная геометрия (3ч.)		
26	1	Знакомство с объёмными предметами. Выделение	1	13.03

		групп предметов, сходных по форме.		
		Олимпиады, конкурсы (3ч.)		
27	3	Участие в международных дистанционных олимпиадах, конкурсах(сезон: весна)	1	20.03
		Наглядная геометрия (3ч.)		
28-29	2-3	Соотнесение выделенных групп с геометрическими моделями призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара	2	03.04 10.04
		Жизнь замечательных людей (2ч.)		
30-31	1-2	Знакомство с великими математиками древности Архимедом и Пифагором.	2	17.04 24.04
		Арифметические фокусы, игры, головоломки (1ч.)		
32	1	Головоломки с палочками.	1	08.05
		Подведение итогов (2ч.)		
33	1	Математические игры	1	15.05
34	2	Конкурс знатоков математики	1	22.05