

Принято на педагогическом совете

Протокол № 6/09

от «05» сентября 2022 г.



Приложение № 37

к приказу № 08-09-224-3/22

от «05» 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОЛИМПИАДНАЯ МАТЕМАТИКА»
(общеинтеллектуальное направление)**

3 класс

Составитель программы:

Учитель начальных классов

Лисицына О.П.

Иркутск, 2022

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	6
3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	9
4. Тематическое планирование	10

1. Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности «Олимпиадная математика» является частью общеинтеллектуального направления реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС и расширяет содержание программ начального общего образования. Он составлена на основе:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
- Федерального государственного образовательного стандарта НОО (Утверждён Приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования")
- Основной образовательной программы МБОУ г. Иркутска СОШ №4.

Актуальность авторской программы состоит в том, что в последние годы среди проблем, оказавшихся в центре внимания специалистов, видное место заняла проблема интеллектуального развития детей. Уже в начальной школе перед учителем стоит задача научить детей анализировать, сравнивать и обобщать информацию, полученную в результате взаимодействия с объектами и явлениями не только конкретного, но и абстрактного порядка. Необходимо формировать в сознании школьника целостную научную картину мира на повышенном уровне с опорой на интеграцию учебных предметов.

Цель курса внеурочной деятельности является создание условий для развития у детей логического, алгоритмического и пространственного мышления, коммуникативных умений, реализация задач воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучения решению математических задач творческого и поискового характера, расширения математического кругозора и эрудиции учащихся.

Задачей курса внеурочной деятельности «Олимпиадная математика» является закрепление математических знаний, полученных в курсе математики, совершенствование вычислительных навыков, развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным конкурсам.

Отличительными особенностями данного авторского курса являются:

1. Насыщенность большим количеством текстовых задач, что способствует всестороннему развитию мышления учащихся. Умение решать текстовые задачи - показатель математической грамотности. Текстовые задачи подобраны в соответствии с основными типами олимпиадных задач, которые встречаются в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах.
2. Учет возрастных особенностей младших школьников. В программу включено большое количество занятий в игровой форме (более 30%), предусмотрена

последовательная смена деятельности в течение одного занятия, подвижные занятия.

Программа курса внеурочной деятельности «Олимпиадная математика» рассчитана на учащихся 3 классов, проявляющих интерес к занятиям математикой и желающих повысить свой математический уровень.

Общее количество часов - 34 часа в год, количество часов в неделю – 1 час, продолжительность занятия – 40 минут. Форма обучения – очная.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

в направлении личностного развития:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

– развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

– умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

– умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

– умение создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

– формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

– овладение знаниями и умениями, необходимыми для изучения математики и смежных дисциплин;

– овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

– овладение умением решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные приемы решения и способы выражения своих мыслей;

– освоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур;

– понимание и использование информации, представленной в различных формах;

– уметь составлять занимательные задачи;

– умение грамотно применять математическую символику;

- развитие представления о числе, овладение навыками устного счета;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных, решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных инженерных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации деятельности

Название раздела, темы	Содержание	Формы организации
Что такое Олимпиадная математика? Входной срез.	Понятие «Олимпиадная математика». Проведение среза знаний.	Беседа
Предметы и промежутки	Формирование представления о том, что количество промежутков в ряде меньше количества предметов в том же ряду на 1.	Беседа, практические занятия
Чемпионат по Логической игре «ГОНКИ»	Проведение чемпионата по игре «Футбол». Направленной на развитие логического мышления.	Соревнование
Чётность	Понятия «Чётность», «Нечётность». Признаки чётности.	Беседа, практические занятия
Головоноги	Решение задач данного типа (с двумя неизвестными) арифметическими способами. Знакомство со способом решения данного типа задач при помощи уравнений.	Беседа, практические занятия
Переливания	Решение задач на переливание жидкости в сосуды определенной емкости с использованием таблиц.	Беседа, практические занятия
Головоломки со спичками	Решение логических головоломок. Историческая справка.	Занятие-игра
Чемпионат по Стратегической игре «ФУТБОЛ»	Проведение чемпионата по игре «Футбол». Направленной на развитие стратегического мышления.	Соревнование
Табличная логика	Решение задачи с помощью таблицы (матрицы)	Беседа, практические занятия
Сумма и разность	Решение задач на операции с числами.	Беседа, практические занятия

Родственные связи	Формирование навыков построения таблицы (семейное дерево).	Беседа, практические занятия
«Невезучий Петя»	Решение задач с элементами теории вероятности и статистики.	Беседа, практические занятия
Задачи на разрезание	Задачи на разрезание фигур по клетками.	Беседа, практические занятия, игра
Задачи на разрезание. Танграм.	Проведение игры Танграм.	Практическое занятие, игра
Новогодний математический конкурс «СНЕЖИНКА»	Викторина с заданиями, включающими темы, пройденные в 1 полугодии (разрезание, четность, головоноги, сумма и разность).	Тематическая викторина
Чашечные весы	Решение задач на взвешивание алгоритмическим методом.	Беседа, практические занятия
Последовательности	Понятие «Числовая последовательность». Виды числовых последовательностей. Решение задач.	Беседа, практические занятия
Поиск неизвестных чисел	Решение задач из теории чисел.	Беседа, практические занятия
Координаты	Ввод понятия «Координаты» на бытовых примерах (шахматы, игра «Морской бой»)	Беседа, практические занятия, игра.
Координатная плоскость	Ввод математических понятий «Координатная плоскость», «Координаты точки», «Координатные оси», «Начало координат»	Беседа, практические занятия
Координатная плоскость. Рисунок по координатам.	Построение рисунков на координатной плоскости по заданным координатам. Алгоритм построения точек в координатной плоскости.	Занятие-игра
Часы и время	Определение точного времени по механическим часам. Решение задач.	Беседа, практические занятия

Геометрические фигуры	Решение геометрических задач.	Беседа, практические занятия
Подсчёт геометрических фигур	Решение геометрических задач на подсчет фигур.	Беседа, практические занятия
Весенний геометрический калейдоскоп «ПИФАГОР»	Конкурсная работа с заданиями (геометрический материал).	Тематический конкурс
Шифровки	Знакомство с понятием «Кодирование информации». Способы шифрования.	Беседа, практические занятия
Порядок действий	Решение математических задач на порядок действий.	Беседа, практические занятия
Интеллектуальная игра «Математическое домино»	Интеллектуальная командная игра.	Занятие -игра
Задачи про возраст	Решение логических задач про возраст.	Беседа, практические занятия
Куб	Знакомство с 3-х мерными моделями. Решение задач.	Беседа, практические занятия
Шумерская система счисления	Знакомство с древне-шумерской системой счисления. Перевод арабской системы в шумерскую.	Беседа, практические занятия
Римская система счисления	Знакомство с римской системой счисления. Перевод арабской системы в римскую.	Беседа, практические занятия
Конкурс «МАТЕМАТИКИ СОРЕВНУЮТСЯ»	Итоговый конкурс среди участников курса.	Соревнование
Разбор конкурсных работ. Подведение итогов года.		Беседа

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п урока	Дата план	факт	Тема урока	Примечание
1			Что такое Олимпиадная математика? Входной срез.	
2			Предметы и промежутки	
3			Чемпионат по Логической игре «ГОНКИ»	
4			Чётность	
5			Головоноги	
6			Переливания	
7			Головоломки со спичками	
8			Чемпионат по Стратегической игре «ФУТБОЛ»	
9			Табличная логика	
10			Сумма и разность	
11			Родственные связи	
12			«Невезучий Петя»	
13			Задачи на разрезание	
14			Задачи на разрезание. Танграм	
15			Новогодний математический конкурс «СНЕЖИНКА»	
16			Чашечные весы	
17			Последовательности	
18			Поиск неизвестных чисел	
19			Координаты	
20			Координатная плоскость	
21			Координатная плоскость. Рисунок по координатам.	
22			Часы и время	
23			Геометрические фигуры	
24			Подсчёт геометрических фигур	
25			Весенний геометрический калейдоскоп «ПИФАГОР»	
26			Шифровки	
27			Порядок действий	
28			Домино	
29			Задачи про возраст	
30			Куб	
31			Шумерская система счисления	
32			Римская система счисления	

33			Конкурс «МАТЕМАТИКИ СОРЕВНУЮТСЯ»	
34			Разбор конкурсных работ. Подведение итогов года.	

Литература для учителя

Бегун А.П. Санкт-Петербургская математическая олимпиада начальной школы. 3 класс. – М.:Изд-во МЦНМО, 2022. – 64 с.

Гейдман Б.П. Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2-4 классы/Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. – 15-е изд.- М.: Айрис-пресс, 2022.-128 с.

Спивак А.В. Тысяча и одна задача по математике. М.:Просвещение, 2002.-68 с.

Шарыгин И.Ф., Шарыгина Т.Г. Первые шаги в геометрии. М.: Изд-во гимназии «Открытый мир». М. 1995.- 93 с.