

**Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение
« Школа с ограниченными возможностями здоровья г. Вятские Поляны»**

ПРИНЯТО

на заседании методического
совета

Протокол №_3_

от «29_»_08_2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно – воспитательной работе

_____ Г.Н. Гайнуллина

«_30_»_08_2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КОГОБУ ШО
Вятские Поляны

_____ Р.Р.Биктагиров

Приказ №_88_

от «_30_»_08_2024 г.

г.

АДАптированная рабочая программа

**по кружку «Занимательная математика»
для обучающихся 5 класса**

Автор-составитель: Хабибрахманова Анна Александровна

учитель математики, высшей

квалификационной категории

г. Вятские Поляны

2024-2025 уч. г

1. Пояснительная записка

1.1. Нормативно-правовая база

Настоящая программа кружка «**Занимательная математика**» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным Государственным Образовательным Стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФГОС);
- Положением о порядке разработки, утверждения, реализации и корректировки рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей);
- Образовательной программой ОО.

В своей деятельности кружок «**Занимательная математика**» руководствуется Уставом учреждения, федеральными законами, указами и распоряжениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области защиты прав и законных интересов ребенка.

1.2. Общая характеристика программы

Математический кружок – одна из наиболее действенных и эффективных форм внеклассной работы по математике в коррекционной школе для детей с нарушениями интеллекта. Практика показывает, что многим детям особенно трудно дается усвоение программного материала по математике. Но если у детей появляется интерес к предмету, то и значительно повышаются их познавательные способности. Обучающиеся начинают понимать, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость. Достижению данных целей способствует организация кружковой работы по математике, которая является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она позволяет не только углублять знания обучающихся в предметной области, но и способствует развитию их логического мышления, расширяет кругозор. Математические кружки являются основной формой внеклассной работы по математике с обучающимися в коррекционной школе.

Программа кружка состоит из 2-х частей:

- «В мире математики»;
- «Удивительная геометрия».

В первой части обучающиеся знакомятся с историей развития математики, понятиями математической логики, учатся работать с числовыми данными, составлять задачи, используя таблицы и диаграммы, решать тестовые задания и задания олимпиадного характера.

Важным условием для успешной интеграции обучающихся коррекционной школы в социум, развития их познавательных способностей является их умение применять полученные знания на практике. Возникает необходимость формирования элементов экономических знаний у обучающихся с интеллектуальными нарушениями. С этой целью в программу включены задания на расчет платежей за коммунальные услуги, телефон, свет, газ. Через решение задач, направленных на формирование прикладных умений, идет подготовка обучающихся к самостоятельной жизни, к трудовой деятельности.

Первый раздел программы также включает игры, викторины, конкурсы, внеклассные мероприятия по математике, которые активизируют познавательный интерес и познавательные способности обучающихся.

Раздел «Удивительная геометрия» включает задания геометрического характера. Формирование геометрических знаний у обучающихся коррекционной школы имеет для них большое практическое значение. У обучающихся происходит накопление определенного запаса геометрических представлений, формируется целостная система знаний о геометрических объектах, а также развивается познавательная деятельность, все виды мышления. Изучение элементов геометрии создает благоприятные предпосылки для формирования у школьников пространственных представлений, понятий о формах, размерах, взаимном расположении геометрических фигур в пространстве.

1.3. Цели и задачи программы

Цель: повышение уровня мотивации и развитие устойчивого интереса обучающихся к изучению математики.

Задачи:

- развитие математических способностей у обучающихся и привитие обучающимся определенных навыков исследовательского характера;
- воспитание культуры математического мышления;
- расширение и углубление представлений обучающихся о практическом значении математики;
- воспитание у обучающихся чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной.

1.4. Сведения о программе

Программа является адаптированной к условиям коррекционных школ и предназначена для обучающихся 7 классов с интеллектуальными нарушениями. Программа является авторской и составлена на основе личного опыта, электронных ресурсов и методической литературы.

1.5. Описание места кружка в учебно-воспитательном процессе

Данная программа рассчитана на обучающихся 6 классов с интеллектуальными нарушениями. Режим занятий: 1 час в неделю, 34 часа в год. Срок реализации программы – 1 год.

Занятия проводятся в кабинете математики в форме урока, практического занятия, лекции, внеклассного мероприятия (30-40 мин).

Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от годового учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни. На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане.

Актуальность программы: Занятия математического кружка являются неотъемлемой частью учебного процесса и положительно влияют на улучшение качества и результатов обучения. Содержание занятий кружка полностью соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС к изучению предметной области «Математика».

1.6. Описание ценностных ориентиров содержания программы

Цель образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - введение в культуру ребенка, по разным причинам выпадающего из образовательного пространства, ориентированного на норму развития. Каждая содержательная область образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья включает два компонента: «академический» и «жизненной компетенции». Программа математического кружка, как и программа учебного предмета «математика», должна отражать две стороны образовательного процесса – знание математики и практику применения математических знаний. Ценностными ориентирами являются следующие содержательные линии обучения:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решениями простых арифметических задач и т. д.), пространства;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и др. в различных видах обыденной деятельности, разумно пользоваться карманными деньгами и т. д.);
- развитие способности гибко и самостоятельно использовать математические знания в жизни.

1.7. Личностные и предметные результаты освоения программы

Занятия в математическом кружке дают возможность обучающимся 6 классов достичь следующих результатов.

1) В направлении личностного развития формируется:

- познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления события, факта);
- способность характеризовать собственные знания, устанавливать, какие из предложенных задач могут быть решены;
- критичность мышления.

2) В предметном направлении формируется:

- способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах; представлять выделенные отношения в виде различных моделей (знаковых, графических); решать задачи на различные отношения между величинами;
- умение находить рациональные способы вычислений;
- умение выявлять и описывать закономерности в структурированных объектах (числовых последовательностях, геометрических узорах и т.п.);
- умение изображать точки на плоскости по их координатам и находить координаты точек на плоскости;
- умение строить описания геометрических объектов и конструировать геометрические объекты по их описанию, выполнять простейшие построения циркулем и линейкой;
- умение измерять геометрические величины разными способами (прямое измерение, измерение с предварительным преобразованием фигуры, с использованием инструментов, вычисления по формулам);

- выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи.

1.8. Формы организации кружковой деятельности

Основные направления коррекционной работы:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой;
- наглядные – наблюдение, демонстрации;
- практические – выполнение работ;
- методы изложения новых знаний;
- методы применения знаний;
- методы контроля.

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы действия;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной вместе с педагогом задачи;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа обучающихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Формы контроля:

- сообщения и доклады;

- тестирование;
- творческий отчет (в любой форме по выбору обучающихся);
- различные упражнения в устной и письменной форме;
- конкурсы.

Также возможно проведение рефлексии самими обучающимися.

2. Содержание работы кружка

2.1. Учебно-тематическое планирование

п/п	Название раздела. Содержание раздела. Количество часов
	I часть « В мире математики» 17ч.
	3ч.
	1.
	История счета. Как математика стала всемогущей. Древние и современные учёные – математики. Древнерусская система счисления. Римская и арабская нумерация. История дробных чисел. Как люди учились записывать числа. Магия чисел. Открытие нуля. Решение и составление числовых ребусов.
	Правила и приемы быстрого счета.
	2 ч.
	2.
	Занимательная математика. Задачи-шутки. Задачи в стихах. Математические головоломки. Математические ребусы и шарады. Задачи со спичками. Задачи для устного счета. Составление математических кроссвордов. Игры и конкурсы по математике.
	2ч.
	3.
	Математические загадки. Задачи на взвешивание и переливание. Задачи с недостающими данными. Задачи на определение закономерности. Моделирование ситуации с помощью чертежа, рисунка, инсценировки. Запись чисел в разных системах счисления. Принцип построения кривых. Диаграммы.
	10ч.
	4.
	Реальная математика.

Тесты по математике. Решение олимпиадных заданий. Задачи практического содержания. Расчет платежей за коммунальные услуги. Задачи экономического содержания. Задачи на части. Задачи на скорость.

II часть «Удивительная геометрия» 17ч.

1ч.

1.

Из истории геометрии. Плоскость и пространство. Линии на плоскости. Расположение прямых на плоскости. Расположение прямых в пространстве. Параллельность и перпендикулярность. Построение перпендикуляра. Простейшие геометрические фигуры и тела. Конструирование из бумаги.

6ч.

2.

Геометрические фигуры. Треугольники. Задачи с треугольниками. Четырехугольники. Геометрические головоломки с четырехугольниками. Знакомство с пространственными фигурами. Площадь и периметр геометрических фигур. Объем пространственных фигур. Понятие оригами. Методы построения оригами. Практические работы по изготовлению пространственных фигур из бумаги.

2ч.

3.

Симметрия. Симметрия в природе. Виды симметрии. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой. Построение произвольных симметричных фигур. Геометрические фигуры, обладающие симметрией.

2ч.

4.

Наглядная геометрия. Задачи на разрезание по линиям клеток. Равные фигуры. Координатная плоскость. Построение фигур по координатам точек. Рисунки в системе координат.

6ч.

5.

Занимательная геометрия. Задачи на разрезание и складывание фигур. Геометрические головоломки. Геометрия на спичках. Задачи с шифрами. Комбинаторика. Геометрические фигуры. Игра «Морской бой». Магические квадраты.

Математические фокусы.

Итого:**34ч.**

. Контрольно-оценочная деятельность

Оценивание учебных достижений на кружковых занятиях отличается от привычной системы оценивания на уроках. Данная программа предусматривает следующие формы контроля:

- сообщения и доклады;
- тестирование;
- творческий отчет (в любой форме по выбору обучающихся);
- различные упражнения в устной и письменной форме;
- конкурсы, викторины и т.д.

Также возможно проведение рефлексии самими обучающимися.

Обучающимся можно предложить оценить занятие в листе самоконтроля:

занятия

Определение уровня трудности занятия

Настроение

Самооценка работы на занятии

легкое

среднее

трудное

№п/п	Темы занятий	дата	По факту
	В мире математики-17ч.		
1	История счета. Как математика стала всемогущей. Древние и современные учёные – математики. Древнерусская система счисления.	6.09	6.09
2	Римская и арабская нумерация. История дробных чисел. Как люди учились записывать числа. Магия чисел. Открытие нуля	13.09	1.09
3	Решение и составление числовых ребусов. Правила и приемы быстрого счета.	20.09	20.09
4	Задачи-шутки. Задачи в стихах. Математические головоломки. Математические ребусы и шаралды	27.09	27.09
5	Задачи со спичками. Задачи для устного счета. Составление математических кроссвордов. Игры и конкурсы по математике	4.10	4.10
6	Математические загадки. Задачи на взвешивание и переливание. Задачи с недостающими данными. Задачи на определение закономерности.	11.10	18.10
7	Моделирование ситуации с помощью чертежа, рисунка, инсценировки. Запись чисел в разных системах счисления. Принцип построения кривых. Диаграммы	18.10	25.10
8-9	Реальная математика. Тесты по математике.	25.10 8.11	8.11
10-11	Решение олимпиадных заданий	15.11 22.11	
12-13	Расчет платежей за коммунальные услуги.	29.11 6.12	

14-15	Задачи экономического содержания. Задачи на части	13.12 20.12	
16-17	Задачи на скорость	27.12	
	II часть «Удивительная геометрия» 17ч		
18	Из истории геометрии. Плоскость и пространство. Линии на плоскости. Расположение прямых на плоскости. Расположение прямых в пространстве. Параллельность и перпендикулярность. Построение перпендикуляра. Простейшие геометрические фигуры и тела. Конструирование из бумаги		
19	Геометрические фигуры. Треугольники Задачи с треугольниками		
20	Четырехугольники. Геометрические головоломки с четырехугольниками		
21	Знакомство с пространственными фигурами. Площадь и периметр геометрических фигур		
22	Объем пространственных фигур. Понятие оригами. Методы построения оригами.		
23	Практические работы по изготовлению пространственных фигур из бумаги		
24	Симметрия. Симметрия в природе. Виды симметрии. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.		
25	Построение произвольных симметричных фигур. Геометрические фигуры, обладающие симметрией		
26	Наглядная геометрия. Задачи на разрезание по линиям клеток. Равные фигуры.		
27	Координатная плоскость. Построение фигур по координатам точек. Рисунки в системе		

	координат		
28	Занимательная геометрия. Задачи на разрезание и складывание фигур.		
29	Геометрические головоломки	3.04	
30	Геометрия на спичках		
31	Задачи с шифрами		
32	Геометрические фигуры. Игра «Морской бой».		
33	Магические квадраты		
34	Математические фокусы.		
	Всего 34 ч		

Материально-техническое обеспечение кружковой деятельности

Список литературы:

- «Коррекционное обучение. Математика 5-6классы», Степурина С. Е;
- «Нестандартные уроки математики в школе», Залялетдинова Ф. Р.;
- «Изучение геометрического материала в 5-6 классах коррекционной школы», Бибина О. А.;
- «Учитесь мыслить нестандартно», Абдрашитов Б.М., Абдрашитов Т.М., Шлихунов В.Н.;
- «Задачи математических олимпиад», Бабинская И.Л.;
- Журналы «Математика в школе», 1980-1995гг.;
- «Математическая шкатулка», Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С.;
- «Активизация внеурочной работы по математике в средней школе», Степанов В.Д.