

Приложение к ООП ООО утвержденная
Приказом № 87 от 28.08.2024г.

**муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Кежемская средняя общеобразовательная школа»
(МКОУ «Кежемская СОШ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

п. Кежемский, 2024г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по математике «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Программа рассчитана на 35 часов и предназначена для учащихся 5 классов общеобразовательной школы.

Главная цель изучения курса - формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 5 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Применение информационных технологий делает учебную информацию более интересной за счет привлечения зрительных образов, развивает познавательный интерес, побуждает желание учиться новому и применять знание в жизни, делая внеурочную деятельность детей более содержательной, привлекательной, разносторонней и современной.

Использование возможностей презентаций, ресурсов Интернет мне удастся превратить в современную, увлекательную форму изучаемый материал, который становится активным стимулятором познавательного процесса.

Цель курса:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

- создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
 - развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

Место курса в учебном плане

Программа описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 34 часа. Программа составлена для 5 классов.

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике

Личностные:

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

Регулятивные:

- определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности;
- сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные:

- умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применении математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета, курса.

1. Из истории математики часа -3 ч

Первоначальное знакомство с историей математики. Возникновение цифр и знаков. Полимино

2.Занимательные задачи-9 ч

Решение задач в одно и два действия, задач шуток, задач со сказочным сюжетом с использованием игрового материала. Сравнение предметов по размеру и форме. Пространственные представления, взаимное расположение предметов. Центральная симметрия, осевая симметрия.

3.Математические ребусы, лабиринты, мозаики-8ч

Математические квадраты, головоломки, головоломки сома, математическое лото, арифметические ребусы. Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Сравнение групп предметов.

4.Страна геометрических фигур-9 ч

Точка. Линии: кривая, прямая, отрезок, замкнутая, ломаная. Многоугольник. Длина отрезка, сантиметр. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге.

5. Комбинаторика и статистика-2ч

Понятие о случайном опыте и случайном событии. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

6. Применение математики для решения конкретных жизненных задач -3ч

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата	Количество часов	Использование ИКТ
1	Математика царица наук.		1	Презентация №1
2	Значение математики в жизни человека.		1	Презентация №1.1
3	Полимино		1	Презентация №2
4	Введение в топологию.Лист Мёбиуса		1	Презентация №3
5	Зашифрованная переписка		1	Презентация №4
6	Разрезание и складывание плоских фигур		1	Презентация №5
7	Координатная плоскость		1	Презентация №6
8	Центральная симметрия		1	Презентация №7
9	Центральная симметрия		1	Презентация №8
10	Осевая симметрия		1	Презентация №9
11	Осевая Симметрия		1	Презентация №10
12	Решение арифметических ребусов.		1	
13	Иллюзии зрения		1	Презентация №11
14	Отрезок и графики		1	Презентация №12
15	Квадрат		1	Презентация №13
16	Мозайки		1	Презентация №14
17	Мозайки.Головоломки сома		1	Презентация №14
18	Орнаменты		1	Презентация №15
19	Решение геометрических задач.		1	Презентация №16
20	Волшебная точка.		1	Презентация №17
21	Волшебные линии.		1	Презентация №17
22	Четырех угольники и их виды.		1	Презентация №18

23	Конструирование фигур		1	Презентация №19
24	Комбинированные фигуры. Вычисление площади		1	Презентация №19
25	Комбинированные фигуры. Вычисление площади		1	Презентация №19
26	Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объёмов		1	Презентация №20
27	Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объёмов		1	Презентация №20
28	Равные фигуры. Деление треугольника на равные части		1	Презентация №21
29	Площади комбинированных фигур		1	Презентация №22
30	Площади комбинированных фигур		1	Презентация №23
31	Задачи комбинаторной геометрии. Покрытия и разрезания		1	Презентация №24
32	Задачи комбинаторной геометрии. Покрытия и разрезания		1	Презентация №24
33	Задачи с возможными жизненными ситуациями		1	Презентация №25
34	Задачи с возможными жизненными ситуациями		1	Презентация №26

Литература:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Примерные программы по внеклассной работе по математике «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.
3. И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин «Задачи на смекалку. 5-6 классы» Москва, «Просвещение», 2009
4. «Энциклопедия головоломок: Книга для детей, учителя и родителей», Москва, АСТ-ПРЕСС, 2009
5. **Введение** в геометрию. 6 класс: планирование, конспекты занятий / авт.-сост. И.В.Фотина. – Волгоград: Учитель, 2010.
<https://books.google.ru/books?isbn=5705724292>