МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Муниципальное образование Мамонтовский район Алтайский край
МКОУ "Костинологовская СОШ "

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
протокол №15 от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____
Шуллер И.Н.
Приказ №111 от «30» августа 2024 г.

Шуллер Ирина Нестеровна
C=RU, OU=директор школы, O="МКОУ "" Костинологовская СОШ""", CN=Шуллер Ирина Нестеровна, E=sh_klog@mail.ru
Я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
2024.09.11 21:32:24 +07'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по спецкурсу
«Математика для любознательных»
для учащихся 8 класса
предметная область
«Математика»

уровень основного общего образования

Составитель:
Кисилева Т.И.,
учитель математики

Срок реализации: 2024/25 учебный год

с. Костин Лог

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа является непосредственным продолжением программы по математике для 8 класса. Данная программа направлена на формирование умений применять полученные знания и умения в реальных ситуациях, характерных для повседневной жизни, так же на развитие пространственных геометрических и вероятностных представлений.

Программа рассчитана на 34 недели, по 1 часу в неделю.

Цели программы:

1) Сформировать интерес к изучению математики;
2) Повышение математической культуры;
3) Активизировать умственную и творческую деятельность учащихся
4) Оказать помощь по созданию условий для развития у учащихся умений адаптироваться в современном обществе, применять свои знания на практике.

Задачи программы:

1) Формирование общей культуры, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность.
2) Становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости.
3) Организовать творческую деятельность учащихся 6 классов по практическому применению знаний по математике при выполнении работ на местности(территория школы).
4) Формировать у учащихся представления о математике как средстве моделирования явлений и процессов, развивать пространственное воображение через вариативную организацию работы.
5) Создать условия для овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности через реализацию проекта «Семейная математика» (расчётно-экспериментальные работы при составлении сметы расходов семейного бюджета на определенные нужды).
6) Организация исследовательской деятельности учащихся по предоставленным темам; формирование умений у учащихся представлять информацию в различных формах (в виде столбчатых, линейных, круговых диаграмм, графиков изменения величин) через проведение данных занятий. При организации исследовательской деятельности учащихся необходимо придерживаться следующих принципов: принципа естественности (проблема должна быть не надуманной), принципа осознанности (понимание как проблемы, цели и задач исследования, так и его хода и его результатов); принципа самодеятельности (можно овладеть ходом исследования только через собственный опыт) принципа наглядности, принципа равноправия.
7) Организовать творческую деятельность учащихся 6 классов по практическому применению знаний по математике при выполнении измерительных работ на местности (школьная территория) .
8) Организовать досуг учащихся в свободное от учебы время.
9) Развитие самостоятельности учащихся; приобщение их к использованию научно- популярной и учебной литературой.

Планируемые результаты освоения программы:

1) овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
2) привлечение максимально возможного числа учащихся к внеурочным занятиям;
3) разработка мероприятий с целью воспитания культурного, социально адаптированного и коммуникативного человека, умеющего решать жизненные задачи различными способами.

Универсальные учебные действия

Личностные результаты:

1. Готовность и способность к саморазвитию.

2. Сформированность мотивации к обучению.
3. Самостоятельность мышления.
4. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний
5. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.
6. Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
7. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.
8. Способность к самоорганизованности.
9. Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.

Предметные результаты:

1. Овладение умениями распознавать и изображать геометрические фигуры
2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.
3. Овладение основами математической речи
4. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.
5. Овладение основами пространственного воображения.
6. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его
7. Умение работать в информационном поле
8. Умение анализировать и интерпретировать данные.

Метапредметные результаты:

1. Готовность слушать собеседника, вести диалог.
2. Умение работать в информационной среде.
3. Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач
4. Адекватное оценивание результатов своей деятельности
5. Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
6. Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата
7. Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения

Учебно-тематическое планирование

Номер занятия	Тема занятия	Цель занятия	Дата
1	Знакомство учащихся с многообразными ресурсами для интересного изучения математики	Создание условий для развития умения работать в информационной среде	
2	Математические ребусы. Разгадывание математических ребусов	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Создание условий для развития умения составлять и разгадывать математические ребусы.	
3	Математические ребусы. Составление математических ребусов		
4	Решение старинных задач на дроби	Создание условий для обучения решения задач с дробями. Создание условий для организации наблюдения за общими приемами решения	
5	Решение вероятностных задач « На авось не пройдет»	Создание условий для обучения детей решение задач на Нахождение вероятности жизненных ситуаций. Создание условий для формирования умения применять алгоритм	
6	Игра «Юный статик» (нахождение статистических	Создание условий для введения понятий статистических величин.	

	величин)	Создание условий для формирования умения работы с микрокалькулятором и заполнением таблиц для нахождения статистических величин. Создание условий для закрепления умения устанавливать соотношения между статистическими величинами. Создание условий для формирования умения Составление сметы расходов семейного бюджета на определенные нужды	
7	Проект «Семейная математика»		
8	Числа-великаны. Коллективный счет		
9	Интеллектуальный математический марафон		
10	Решение задач «Все зависит не от нас»	Создание условий для обучения детей решение задач на нахождении числа от заданной величины	
11	Вечер-встреча «В гостях у математики»	Создать условия для встречи с родителями, профессии которых требуют знаний по математике	
12	Решение задач на переливание	Создание условий для обучения детей решение задач на переливание и взвешивание. Создание условий для закрепления умения устанавливать соотношения между величинами.	
13	Решение задач на взвешивание		
14	Занятие – практикум « Связь взвешивания и переливания»		
15	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность.	Создание условий для обучения детей решение задач на на прямую и обратную пропорциональность. Создание условий для организации наблюдения за общими приемами решения	
16	Исследовательская работа «Окружность, шар, круг вокруг нас»	Создание условий для введения понятий окружность, шар, круг. Создание условий для обучения детей построения окружности, круга, шара подручными средствами, а так же Решение задач на разрезание круга и шара. Геометрическое представление фигур, получившихся при разрезании данных фигур. закрепления умения изображать данные геометрические фигуры. Практические применение	
17	Построение окружности, круга, шара подручными средствами		
18	Задачи на нахождение длины окружности и площади круга		
19	Решение задач на разрезание круга и шара.		
20	Решения «масштабных» задач «Раскрой для себя весь мир»	Создание условий для введения понятия масштаба. Создание условий для обучения детей составлению масштабных карт, а так же решению задач связанных с масштабом. Практические применение	
21	Учебно-исследовательская работа «Меряю жизнь по себе»		
22	Демонстрация исследовательской работы «Меряю жизнь по себе»		
23	Модуль в нашей жизни.	Создание условий для введения понятия модуль и действий с модулем, кругов Эйлера. Создание условий для закрепления умения устанавливать соотношения между множествами.	
24	Круги Эйлера. Решение задач с их использованием		
25	Урок семинар «Многообразие чисел вокруг нас. Действия с ними»		
26	Занятие –практикум « Смешная математика-	Создание условий для введения понятия уравнение. Создание условий для обучения	

	смешные уравнения- долгая жизнь»	детей решение задач на составление уравнений.	
27	Учебно-исследовательский проект –разработка «Вездесущая математика»	Создание условий для развития умения работать в информационной среде. Овладение основами логического и алгоритмического мышления	
28	Учебно-исследовательский проект –демонстрация «Вездесущая математика»		
29	Занятие-семинар « Прямые. Взаиморасположения прямых а различных представлениях великих математиков»	Создание условий для введения понятия прямая, координатная плоскость, координата. Создание условий для обучения детей решение задач на координатной плоскости и координатной прямой. закрепления умения изображать на координатной плоскости.	
30	Занятие- практикум «Преобразование фигур на координатной плоскости»		
31	Игра. «Мы ищем клад» (расширение знаний по теме «Координаты»)		
32	Занятие- практикум «Составление столбчатых диаграмм и графиков по данным из жизни»	Создание условий для формирования умения работы с микрокалькулятором. Создание условий для развития умения работать в информационной среде, а атак же составлять и анализировать данные.	
33	Мотивационная игра с микрокалькуляторами		
34	Круглый стол- подведем итоги	Проверка качества освоение программного материала и достижения планируемого результата обучения	

Материально-техническое обеспечение

1. Плакаты «Геометрические тела»
2. Микрокалькулятор
3. Лабораторные наборы из кабинета физики
4. Интерактивная доска
5. Компьютер с выходом в интернет.