

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Богандинская средняя общеобразовательная школа имени №2
Тюменского муниципального района

Рассмотрено на заседании ШМО СОГЛАСОВАНО
учителей естественно-научного Заместитель директора
цикла Т.С. Каширцева /Т.С. Каширцева
протокол № от «1» 31.08.2022г «31» 08 2022г.
Т.А. Деменская /Т.А. Деменская

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ
Богандинской СОШ №2
С.А. Полунина /С.А. Полунина
08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДМЕТНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА В ЗАДАЧАХ И СИТУАЦИЯХ»

Предмет	МАТЕМАТИКА В ЗАДАЧАХ И СИТУАЦИЯХ
Учебный год	2022-2023
Класс	6
Количество часов в год	34
Количество часов в неделю	1

Учитель: Деменская Т.А., Полунина М.М.

Содержание курса

Математическое содержание заданий в исследовании распределено по четырем категориям: пространство и форма, изменение и зависимости, количество, неопределённость и данные, которые охватывают основные типы проблем, возникающих при взаимодействиях с повседневными явлениями. Название каждой из этих категорий отражает обобщающую идею, которая в общем виде характеризует специфику содержания заданий, относящихся к этой области. В совокупности эти обобщающие идеи охватывают круг математических тем, которые, с одной стороны, изучаются в школьном курсе математики, с другой стороны, необходимы учащимся в качестве основы для жизни и для дальнейшего расширения их математического кругозора:

- задания, связанные с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах, т.е. с алгебраическим материалом;
- задания, относящиеся к пространственным и плоским геометрическим формам, и отношениям, т.е. к геометрическому материалу;
- задания, связанные с числами и отношениями между ними, в программах по математике этот материал чаще всего относится к курсу арифметики;
- задания охватывают вероятностные и статистические явления и зависимости, которые являются предметом изучения разделов статистики и вероятности. По сравнению с более традиционным подходом к представлению содержания по разделам математики, распределение его вокруг четырёх фундаментальных понятий позволяет более широко охарактеризовать результаты, показанные учащимися, с позиций овладения идеями, тесно связанными с сущностью реальных явлений окружающего мира. Уровень овладения этими идеями позволяет предметно оценивать возможности учащихся в использовании полученных знаний в повседневной жизни.

Планируемые результаты освоения учебного курса

В результате изучения предметного курса на уровне среднего общего образования у учащихся будут сформированы следующие предметные результаты.

Учащийся научится:

- ☐ принимать задачу, представленную в форме, отличной от формы, типичной для российских учебников;
- ☐ работать с информацией, представленной в различных формах: текстовой, табличной, графической, а также переходить от одной формы к другой;
- ☐ привлекать информацию, которая не содержится непосредственно в условии задачи, особенно в тех случаях, когда для этого требуется использовать бытовые сведения, личный жизненный опыт;
- ☐ отбирать информацию, необходимую для решения, в частности, если условие задачи содержит избыточную информацию; удерживать в процессе решения все условия, необходимые для решения проблемы;
- ☐ владеть навыками самоконтроля за выполнением условий (ограничений) при нахождении решения и интерпретации полученного результата в рамках ситуации;
- ☐ определять самостоятельно точность данных, требуемых для решения задачи;
- ☐ использовать здравый смысл, метод перебора возможных вариантов, метод проб и ошибок;
- ☐ представлять в свободной словесной форме обоснованный ответ, который определяется особенностями ситуации.

- ☐ выполнять действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями: упорядочение долей, сложение и вычитание несложных дробей;
- ☐ выполнять действия с числовыми выражениями; составлять числовое выражение;
- ☐ выполнять деление с остатком, иметь представление о делителях и кратных;
- ☐ выполнять приближенные вычисления, прикидку и оценку результата вычислений, округлять до указанной разрядной единицы, а также с учётом условий описанной ситуации по недостатку или по избытку;
- ☐ распознавать и делать выводы о зависимости между двумя величинами (прямая/обратная);
- ☐ решать задачи на увеличение/уменьшение на/в;
- ☐ переводить единицы измерения длины и времени из более крупных в более мелкие и обратно;
- ☐ решать задачи методом перебора вариантов;
- ☐ читать, заполнять и интерпретировать данные таблиц, столбчатой и круговой диаграмм;
- ☐ иметь представление о шкалах; ориентироваться на числовой прямой;
- ☐ устанавливать соответствие между реальным размером объекта и представленным на изображении;
- ☐ распознавать геометрические формы и описывать объекты окружающего мира с помощью языка геометрии;
- ☐ представлять объект по описанию, рисунку, заданным характеристикам;
- ☐ мысленно трансформировать трёхмерную фигуру (реальный объект) в двумерную и обратно, распознавать развертки куба, параллелепипеда;
- ☐ складывать фигуры из квадратов, прямоугольников, треугольников, отрезков, разбивать на указанные формы;
- ☐ использовать для решения задач простейшие свойства квадрата и прямоугольника;
- ☐ иметь представление о площади и периметре, применять формулы нахождения периметра и площади квадрата и прямоугольника;
- ☐ проверять истинность утверждений, обосновывать вывод, утверждение, полученный результат.

Тематическое планирование

Номер занятия	Тема занятия	Кол-во часов
	Содержательная область: Количество	10
1	Разбор задачи: «Акция в магазине»	1
2	Разбор задачи: «Калорийность питания»	1
3	Разбор задачи: «Выставка натюрмортов»	1
4	Разбор задачи: «Занятия Алины»	1
5	Разбор задачи: «Квадрат»	1
6	Разбор задачи: «Поделки из пластиковой бутылки»	1
7	Разбор задачи: «Покупки по акции»	1
8	Разбор задачи «Сообщения»	1

9	Разбор задачи: «Флешки»	2
	Содержательная область: Изменение и зависимости	7
10	Разбор задачи: «Велосипедисты»	1
11	Разбор задачи: «Карнавал в школе»	1
12	Разбор задачи: «Смородина»	1
13	Разбор задачи: «Круиз по Лене»	1
14	Разбор задачи: «Посадка огурцов»	1
15	Разбор задачи: «Электробус»	2
	Содержательная область: Пространство и форма	8
16	Разбор задачи: «Велосипедисты»	1
17	Разбор задачи: «Карнавал в школе»	1
18	Разбор задачи: «Смородина»	1
19	Разбор задачи: «Многоугольники»	1
20	Разбор задачи: «Встреча весны»	1
21	Разбор задачи: «Садовая дорожка»	1
22	Разбор задачи: «Ковёр в детскую»	2
	Содержательная область: Неопределённость и данные	9
23	Разбор задачи: «Грибная охота»	1
24	Разбор задачи: «Экскурсия в музей»»	1
25	Разбор задачи: «Земляника»	1
26	Разбор задачи: «Парк»	1
27	Разбор задачи: «Сок»	1
28	Разбор задачи: «Спорт»	1
29	Разбор задачи: «Урожай салата»	1
30	Разбор задачи: «Электросамокаты»	2
	Итого	34