

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Образования Кузбасса

Управление Образования г. Юрги

МБОУ «СОШ №10»

РАССМОТРЕНО:

МО учителей математики

СОГЛАСОВАНО:

Педагогический совет

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мазитова О.А.

Протокол № №1 от 29.08.2023

Протокол №130.08.2023

Л.Ф. Сахарова

Приказ №364 от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основного общего образования

«Функциональная грамотность»

Класс: 5-9

Количество часов: 170

Составитель: учитель математики

Т.Р. Сидоркина.

2023-2024

Пояснительная записка

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

- способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);
- способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);
- способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой;
- понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);
- способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5–9-х классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Математическая грамотность: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА
Метапредметные и предметные

5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	применяет математические знания для решения разного рода проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации

Личностные результаты

5-9 классы	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5-й класс

Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

6-й класс

Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

7-й класс

Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач реальной жизни. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

8-й класс

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.

Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

9-й класс

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п/п	Название раздела и тема урока	Кол-во часов
5 класс		
Модуль «Основы математической грамотности»		
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	4
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	3
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	2
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	5
6	Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	4
7	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	7
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	5
8	Проведение рубежной аттестации.	2
ИТОГО		34

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п/п	Название раздела и тема урока	Кол-во часов
6 класс		
Модуль «Основы математической грамотности»		
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	4
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	4
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	4
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	4
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	4
6	Графы и их применение в решении задач.	4
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	4
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	5
9	Проведение рубежной аттестации	1
Итого		34

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п\п	Название раздела и тема урока	Кол-во часов
7 класс		
Модуль «Основы математической грамотности»		
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	4
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	3
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	3
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	3
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	3
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	3
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	3
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3
9	Проведение рубежной аттестации.	3
Итого		34

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п/п	Название раздела и тема урока	Кол-во часов
8 класс		
Модуль «Основы математической грамотности»		
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	3
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	3
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	3
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	3
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	3
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	3
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	3
8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	4
9	Проведение рубежной аттестации.	1
Итого		34

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п/п	Название раздела и тема урока	Кол-во часов
9 класс		
Модуль «Основы математической грамотности»		
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	4
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	4
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	4
4	Задачи с лишними данными.	4
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	4
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	4
7	Решение стереометрических задач.	4
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	5
9	Проведение рубежной аттестации.	1
Итого		34

4. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов			дата	ЭЦОР
			Контр. работы	Практ. работы		
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1			01.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
2	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1			04.09.2023	https://edsoo.ru
3	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1			11.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/4452146
4	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Практическая работа	1		1	18.09.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/4452
5	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1			25.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
6	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1			02.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
7	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1			16.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
8	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1			23.10.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
9	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1			30.09.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
10	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1			07.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
11	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Практическая работа	1		1	13.11.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
12	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1			27.11.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/6fde3761

13	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1			04.12.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/6fde3754
14	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1			11.12.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/6fde3767
15	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия.	1			18.12.2023	https://lesson.edu.ru/lesson/6fde3767
16	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Контрольная работа	1	1		25.12.2023	https://lesson.edu.ru/02.1/03
17	Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1			09.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
18	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге	1			15.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
19	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге	1			22.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
20	Геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Самостоятельная работа	1		1	29.01.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
21	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	1			05.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
22	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	1			19.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
23	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1			26.02.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
24	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние	1			04.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
25	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Практическая работа	1		1	11.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
26	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях	1			25.03.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
27	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях	1			01.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03

28	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1			08.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
29	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1			15.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
30	Графы и их применение в решении задач	1			22.04.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
31	Графы и их применение в решении задач	1			06.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
32	Графы и их применение в решении задач	1			12.05.2024	https://lesson.edu.ru/02.1/03
33	Проведение рубежной аттестации	1	1		19.05.2024	
34	Итоговое занятие	1			26.05.2024	
Итого		34	2	4		