

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение "Черноотрожская средняя общеобразовательная школа имени Черномырдина Виктора Степановича" Саракташского района Оренбургской области

Рабочая программа
учебного курса «Математическая грамотность»
для 5-9 классов основного общего образования
на 2023/2024 учебный год

Составитель:
Актареева Инна Михайловна,
учитель математики

Черный Отрог, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Приказа Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021г. №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями на 18 июля 2022 года)
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2022 года № 254
- Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы: методическое пособие для педагогов / Под общей редакцией Л.Ю. Панариной, И.В. Сорокиной, О.А. Смагиной, Е.А. Зайцевой. – Самара: СИПКРО, 2019. - с.

Продолжительность изучения учебного курса «Математическая грамотность» в 5-8 классах составляет 34 часа в год, 1 час в неделю, в 9 классе 17 часов в год 0,5 часа в неделю.

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую.

Целеполагание

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5 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).

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные:

находить и извлекать математическую информацию в различном контексте;

Личностные результаты:

Объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции морали и общечеловеческих ценностей.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

Основные виды деятельности обучающихся: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	1
2	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	1
3	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	1
4	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления	1
5	Итоговое занятие теме «Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления»	1
6	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
7	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
8	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
9	Сюжетные задачи, решаемые с конца	1
10	Итоговое занятие по теме «Сюжетные задачи, решаемые с конца»	1
11	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
12	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
13	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
14	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание	1
15	Итоговое занятие по теме «Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание»	1
16	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
17	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1

18	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1
19	Итоговое занятие по теме «Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду»	1
20	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
21	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
22	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
23	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели	1
24	Итоговое занятие по теме «Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели»	1
25	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	1
26	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	1
27	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира	1
28	Итоговое занятие по теме «Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира»	1
29	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1
30	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1
31	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1

32	Итоговое занятие по теме «Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков»	1
33	Итоговое занятие курса «Математическая грамотность»	1
34	Итоговое занятие курса «Математическая грамотность»	1

6 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
2	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
3	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
4	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
5	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
6	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
7	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
8	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
9	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
10	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
11	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
12	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
13	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
14	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1

15	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
16	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
17	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
18	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
19	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
20	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
21	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
22	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1
23	Графы и их применение в решении задач.	1
24	Графы и их применение в решении задач.	1
25	Графы и их применение в решении задач.	1
26	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
27	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
28	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
29	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование	1
30	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1
31	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	1
32	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1
33	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1
34	Проведение рубежной аттестации.	1

7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
2	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
3	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
4	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
5	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
6	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
7	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
8	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
9	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
10	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
11	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
12	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
13	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
14	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1
15	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1

16	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания	1
17	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
18	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
19	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
20	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни	1
21	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
22	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
23	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
24	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
25	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
26	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
27	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
28	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
29	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1
30	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
31	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
32	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
33	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
34	Проведение рубежной аттестации.	1

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1
2	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
3	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
4	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
5	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
6	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
7	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
8	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
9	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
10	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
11	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
12	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
13	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
14	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
15	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
16	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1

17	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
18	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
19	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
20	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
21	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
22	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
23	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
24	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
25	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
26	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
27	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
28	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
29	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
30	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
31	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
32	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
33	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
34	Проведение рубежной аттестации.	1

9 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1
2	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
3	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
4	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
5	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	1
6	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
7	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
8	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
9	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
10	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
11	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
12	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
13	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
14	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
15	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
16	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1

17	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
-----------	--	----------