

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ УССУРИЙСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МБОУ ООШ № 134**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
Протокол № 1 от
«30» августа 2023 г.



Косиенко Р.С.

«31» августа 2023 г.

**Рабочая программа
учебного предмета**

**«Математическая грамотность школьника»
7-9 класс
на 2023 -2024 годы**

Уссурйск 2023

Пояснительная записка

Актуальность

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.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 7-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Задачи:

- развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах (математическая грамотность);

Этапы реализации

Программа рассчитана на 3 года обучения (с 7 по 9 классы), реализуется из внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

Ожидаемые результаты

Метапредметные и предметные 7-9 классы

1. Находит и извлекает информацию из различных текстов.
2. Применяет, объясняет и описывает извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем.
3. Анализирует, интегрирует, формулирует, распознает и исследует информацию, полученную из текста.
4. Оценивает и интерпретирует форму и содержание текста в рамках предметного содержания
5. Делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения.

Личностные 7-9 классы

1. Оценивает содержание прочитанного и финансовые действия с позиции норм морали, общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.
2. Формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному.
3. Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических и естественно-научных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;

*План работы
по формированию математической грамотности
на 2023 – 2024 учебный год.*

№	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный
1.	Включение на каждом уроке примеров на отработку вычислительных навыков, быстрого выполнения арифметических действий	Ежедневно на уроках	Учитель
2.	Формирование умений решение задач реальной математики	На уроках	Учитель
3.	Формирование умений и отработка навыков решения типовых задач, комбинированных задач, задач исследовательского характера	На уроках	Учитель
4.	Организация дополнительных занятий по предметам естественно математического цикла	Согласно расписанию	Учитель
5.	Организация индивидуальной работы со «слабыми» учащимися по индивидуальным образовательным маршрутам	По мере необходимости	Учитель
6.	Создание копилки «Способы и приемы, способствующие формированию математической грамотности	В течении года	Учитель
7.	Мониторинг уровня развития математической грамотности	В течении года	Учитель
8.	Итоговая диагностика сформированности математической грамотности у обучающихся	Апрель, май	учитель

Календарно тематическое планирование.
«Математическая грамотность»
7 класс (34 часов)

№	Тема	Кол-во	Дата проведения
	Раздел 1. Числа и вычисления.		
1.	Делимость чисел и их свойства. Простые числа	1	
2.	Деление с остатком. Алгоритм Евклида	1	
3.	Делимость целых чисел. Классификация целых чисел по остаткам от деления	1	
4.	Сравнение и их свойства	1	
5.	Арифметика остатков	1	
6.	Решение задач и с помощью сравнения	1	
7.	Множество рациональных чисел	1	
8.	Законы арифметических действия и равносильные преобразования	1	
9.	Равносильные преобразования алгебраических сумм	1	
10.	Равносильные преобразования произведений	1	
11.	Решение тестовых заданий	1	
	Раздел 2. Измерение величин		
12.	Измерение величин: точность и погрешность. Международная система измерения единиц СИ	1	
13.	Измерения. Классификация ошибок измерения	1	
14.	Решение тестовых заданий	1	
	Раздел 3. Закономерности		
15.	Задачи подсчета числа вариантов. Комбинации с повторениями	1	
16.	Способы упорядочивания информации	1	
17.	Статистические характеристики. Частота и вероятность случайного события	1	
18.	Классическая схема определения вероятности	1	
19.	Решение тестовых заданий	1	
	Раздел 4. Зависимости между величинами		
20.	Математическая модель реальной задачи. Основные требования к математической модели	1	
21.	Метод построения математической теории	1	
22.	Некоторые методы математического доказательства	1	
23.	Логический вывод. Логические ошибки	1	
24.	Решение задач с помощью разложения многочленов на множители	1	
25.	Функциональная зависимость между величинами. Способы задания функции	1	
26.	Функциональная зависимость и кодирование информации	1	
27.	Прямая пропорциональность	1	
28.	Линейная функция и ее график. Кусочно-линейные функции	1	
29.	Решение линейных уравнений в целых числах.	1	
30.	Решение тестовых заданий	1	
	Раздел 5. Элементы геометрии		
31.	Задачи на построение	1	
32.	Многогранники	1	
33.	Правильные многоугольники. Правильные многогранники	1	
34.	Решение тестовых задач.	1	

Календарно тематическое планирование.
«Математическая грамотность»
8 класс (17 часов)

№	Тема	Кол - во	Дата проведения
	Раздел 1. Числа и вычисления		
1	Рациональные выражения. Рациональные дроби.	0,5	
2	Преобразование рациональных выражений.	0,5	
3	Среднее гармоническое ряда положительных чисел.	0,5	
4	Рациональные числа. Иррациональные числа	0,5	
5	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	0,5	
6	Квадратный корень из произведения и дроби.	0,5	
7	Квадратный корень из степени.	0,5	
8	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	0,5	
9	Свойства степени с целым показателем.	0,5	
10	Стандартный вид числа.	0,5	
11	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 2. Измерение величин		
12	Погрешность и точность приближения.	0,5	
13	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	0,5	
14	Запись приближённых значений. Действия над приближёнными значениями.	0,5	
15	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 3. Закономерности		
16	Сбор и группировка статистических данных,	0,5	
17	Наглядная интерпретации статистических данных.	0,5	
18	Элементы комбинаторики	0,5	
19	Начальные сведения из теории вероятностей	0,5	
20	Алгебра событий и вероятностные пространства. Диаграммы Эйлера -Венна	0,5	
21	Числовые характеристики случайных величин	0,5	
22	Числовые характеристики случайных величин (математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, мода, медиана)	0,5	
23	Числовые характеристики.	0,5	
24	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 4. Зависимости между величинами		
25	Решение задач на рациональные дроби	0,5	
26	Решение задач на квадратные корни	0,5	
27	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	0,5	
28	Решение задач на неравенства	0,5	
29	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	0,5	
30	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 5. Элементы геометрии		
31	Длина окружности и площадь круга	0,5	
32	Площадь треугольника, площадь параллелограмма	0,5	
33	Площадь квадрата, площадь ромба, прямоугольника, трапеции	0,5	
34	Решение тестовых заданий	0,5	

Календарно тематическое планирование.
«Математическая грамотность»
9 класс (17 часов)

№	Тема	Кол - во	Дата проведения
	Раздел 1. Числа и вычисления		
1	Математическое моделирование. Процентные расчеты.	0,5	
2	Формула сложных процентов.	0,5	
3	Понятие числовой последовательности.	0,5	
4	Числовые последовательности	0,5	
5	Арифметическая прогрессия	0,5	
6	Геометрическая прогрессия	0,5	
7	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 2. Измерение величин		
8	Задачи на непосредственные измерения.	0,5	
9	Задачи, в которых до методов косвенного измерения, применяются непосредственные измерения	0,5	
10	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 3. Закономерности		
11	Понятие о статистической информации	0,5	
12	Организационные формы статистического наблюдения.	0,5	
13	Виды и способы статистического наблюдения.	0,5	
14	Понятие о статистической сводке	0,5	
15	Методологические вопросы статистических группировок, их значение в экономическом исследовании	0,5	
16	Задачи статистических группировок, их виды	0,5	
17	Образование групп и интервалов	0,5	
18	Виды и значение обобщающих статистических показателей	0,5	
19	Абсолютные и относительные величины, их значение и основные виды.	0,5	
20	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 4. Зависимости между величинами		
21	Алгоритм моделирования практических ситуаций.	0,5	
22	Задачи на движение по реке.	0,5	
23	Задачи на работу.	0,5	
24	Задачи на проценты.	0,5	
25	Арифметические текстовые задачи.	0,5	
26	Задачи с геометрическими фигурами.	0,5	
27	Нестандартные методы решения задач (графические методы, перебор вариантов).	0,5	
28	Решение тестовых заданий	0,5	
	Раздел 5. Элементы геометрии		
29	Формулы радиусов вписанных и описанных кругов правильных многоугольников.	0,5	
30	Длина круга. Длина дуги окружности. Площадь круга и его частей.	0,5	
31	Многогранники. Тела и поверхности вращения	0,5	
32	Исследование (моделирование) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур	0,5	
33	Вычисление площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач	0,5	
34	Решение тестовых заданий	0,5	