

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного
округа – Югры**

Управление образования администрации города Радужный

МБОУ СОШ № 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математическая грамотность»

для обучающихся 6-7-х классов

**(Приложение к основной образовательной программе
Основного общего образования)**

Программа рассчитана:

6 класс – 34 часа

7 класс – 34 часа

г. Радужный 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математическая грамотность» для учащихся 6-7-х классов МБОУ «СОШ №3» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Основные документы, используемые при составлении рабочей программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения РФ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г., №287;
- Федеральная образовательная программа основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения от 18.05.2023 № 370 (Зарегистрирован 12.07.2023 № 74223).
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «СОШ №3» г. Радужный;
- Учебный план МБОУ «СОШ №3» на 2024 – 2025 учебный год.

Рабочая программа по учебному курсу «Математическая грамотность» для учащихся 6-7 классов разработана на основе учебной программы Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, Т.Н. Мищенко. "Математика. 6-7 классы"- Учитель, 2011.

УМК: Рабочая программа рассчитана на использование учебника: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. «Математика» - М. Просвещение, 2024, Макарычев Ю.Н, Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. «Алгебра» - М.: Просвещение, 2016, 2017, Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ. и др. «Геометрия» - М.: Просвещение, 2016, 2019.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира. Она включает 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.

В настоящее время существуют объективная необходимость практической ориентации школьного курса математики. Выбор продиктован противоречием между требованиями к развитию личности школьников и уровнем подготовки математической грамотности учащихся.

Математическая грамотность включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных жизненных ситуациях. Информация может быть представлена в виде рисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также может быть показана с помощью технических способов визуализации материала.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

- Формирование математической грамотности учащихся, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня учащихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры. Программа нацелена на развитие способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

МЕСТО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 3 на учебный год предмет «Математическая грамотность» изучается в 6 и 7 классах в объеме по 34 часа (по 1 часу в неделю, в течение 34 учебных недель).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс

Раздел 1. Работа с информацией (4 ч)

Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира. Читать несложные готовые столбчатые диаграммы, читать, заполнять несложные готовые таблицы; Практика чтения планов и работа с рисунками практического содержания.

Раздел 2. Геометрические построения (3 ч)

Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, куб, шар. Применять геометрические представления при решении практических задач, а также геометрических построений

Раздел 3. Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями (7 ч)

Овладеть понятиями отрицательные числа, обыкновенная и десятичная дробь. Находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.

Раздел 4. Решение текстовых задач (11 ч)

Решать задачи, требующие логического мышления и рассуждений. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Объяснять решение, ответ. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи, решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания, решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть). Находить пересечение, объединение подмножеств в простейших ситуациях.

Раздел 5. Действия с числами, числовые выражения (9 ч)

Находить неизвестный компонент арифметического действия; читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии. Находить значение числового выражения, содержащего арифметические действия со скобками и без скобок. Находить значение выражения, содержащего модуль. Сравнить обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, с помощью координатной прямой. Оперировать понятием модуль числа.

7 класс

Раздел 1. Работа с информацией (3 ч)

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать и анализировать несложные готовые столчатые диаграммы, читать и анализировать несложные готовые таблицы, а также выполнять оценки, прикидки.

Раздел 2. Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями (4 ч)

Находить значение арифметического выражения, содержащего скобки и без скобок, с обыкновенными и десятичными дробями и смешанными числами, отрицательными числами.

Раздел 3. Решение текстовых задач (13 ч)

Решать текстовые задачи разных типов на производительность, покупки, движение. Решать задачи, требующие логического мышления и рассуждений, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях. Строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики. Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Объяснять решение, ответ. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам, строить диаграммы и графики на основе данных. Оперировать с единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Раздел 4. Линейная функция. Линейные уравнения (5 ч)

Оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», уметь строить график линейной функции. Решать линейные уравнения, системы линейных уравнений.

Раздел 5. Сравнение рациональных чисел, преобразование выражений (5 ч)

Сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа, с помощью координатной прямой. Вычисления и преобразования выражений, в том числе используя приёмы рациональных вычислений, преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

Раздел 6. Геометрические задачи (4 ч)

Оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- уметь объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе атематических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- строить монологическую письменную речь, участвовать в дискуссиях;
- создавать команду и работать в команде при осуществлении мини-проектов;
- формировать портфель достижений школьника, принимая участие в олимпиадах, викторинах.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- уметь работать на уровне узнавания, понимания и применения;
- уметь находить и извлекать математическую информацию в различном контексте;
- уметь применять математические знания для решения разного рода проблем;
- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формулировать эти проблемы на языке математики;
- решать проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения;
- поиск информации и понимание прочитанного.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- развитие умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации;
- решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
- применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию

- составление плана решения задачи, выделение этапов её решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;
- нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
- решение логических задач;
- развитие представлений о числе и числовых системах;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число;
- использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;
- использование признаков делимости на 2, 3, 5, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;
- выполнение округления чисел в соответствии с правилами;
- сравнение чисел;
- овладение геометрическим языком;
- развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;
- выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах;
- решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавание верных и неверных высказываний;
- оценивание результатов вычислений при решении практических задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Работа с информацией					
1.1	Работа с таблицами и диаграммами	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
1.2	Оценка размеров реальных объектов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		4			
Раздел 2. Геометрические построения					
2.1	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		3			
Раздел 3. Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями					
3.1	Действия с обыкновенными дробями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.2	Действия с десятичными дробями	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.3	Действия с отрицательными числами	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		7			
Раздел 4. Решение текстовых задач					
4.1	Нахождение части числа и числа по его части	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
4.2	Решение несложных логических задач	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
4.3	Решение текстовых задач на проценты	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034

4.4	Логические задачи повышенной сложности	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		11			
Раздел 5. Действия с числами, числовые выражения					
5.1	Модуль числа	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
5.2	Сравнение дробей и смешанных чисел	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
5.3	Выражения со скобками	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу:		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Работа с информацией					
1.1	Анализ таблиц и диаграмм	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		3			
Раздел 2. Действия с отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями					
2.1	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		4			
Раздел 3. Решение текстовых задач					
3.1	Запись чисел с использованием разных систем измерения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.2	Решение простейших логических задач	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.3	Решение простейших текстовых задач	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.4	Решение задач разных типов	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.5	Оценка вычислений при решении практических задач	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
3.6	Представление данных в виде графиков	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		13			
Раздел 4. Линейная функция. Линейные уравнения					
4.1	Нахождение формулы линейной функции	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034

4.2	Линейные уравнения	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		5			
Раздел 5. Сравнение рациональных чисел, преобразование выражений					
5.1	Сравнение рациональных чисел	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
5.2	Преобразование выражений	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу		5			
Раздел 6. Геометрические задачи					
6.1	Оперирование понятиями геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
6.2	Решение геометрических задач	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413034
Итого по разделу:		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Работа с таблицами и диаграммами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251ffa
2	Работа с таблицами и диаграммами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251ffa
3	Оценка размеров реальных объектов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252126
4	Оценка размеров реальных объектов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252252
5	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2523b0
6	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252522
7	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2526f8
8	Действия с обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2526f8
9	Действия с обыкновенными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
10	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
11	Действия с десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a

12	Действия с отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
13	Действия с отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252ea0
14	Действия с отрицательными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252b4e
15	Нахождение части числа и числа по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252b4e
16	Нахождение части числа и числа по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253350
17	Решение несложных логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2534cc
18	Решение несложных логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25362a
19	Решение несложных логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25362a
20	Решение текстовых задач на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253a30
21	Решение текстовых задач на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253a30
22	Решение текстовых задач на проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253bac
23	Логические задачи повышенной сложности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa254002
24	Логические задачи повышенной сложности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
25	Логические задачи повышенной сложности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
26	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
27	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/fa256ed8
28	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
29	Сравнение дробей и смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
30	Сравнение дробей и смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
31	Сравнение дробей и смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
32	Выражения со скобками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25491c
33	Выражения со скобками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
34	Выражения со скобками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Анализ таблиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251ffa
2	Анализ диаграм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251ffa
3	Анализ таблиц и диаграм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252126
4	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252252
5	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2523b0
6	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252522
7	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2526f8
8	Запись чисел с использованием разных систем измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2526f8
9	Запись чисел с использованием разных систем измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
10	Запись чисел с использованием разных систем измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
11	Решение простейших логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a

12	Решение простейших логических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25286a
13	Решение простейших текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252ea0
14	Решение простейших текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252b4e
15	Решение задач разных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa252b4e
16	Решение задач разных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253350
17	Оценка вычислений при решении практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2534cc
18	Оценка вычислений при решении практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25362a
19	Представление данных в виде графиков	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25362a
20	Представление данных в виде графиков	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253a30
21	Нахождение формулы линейной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253a30
22	Нахождение формулы линейной функции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa253bac
23	Линейные уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa254002
24	Линейные уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
25	Линейные уравнения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
26	Сравнение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
27	Сравнение рациональных чисел	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/fa256ed8
28	Преобразование выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
29	Преобразование выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
30	Преобразование выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
31	Оперирование понятиями геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
32	Решение геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25491c
33	Решение геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
34	Решение геометрических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa256ed8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	