МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ СОШ № 143

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математическая грамотность»
основное общее образование

Является частью ООП ООО МБОУ СОШ № 143
Принято на заседании педагогического совета протокол № 1 от 28.08.202г
Утверждено приказом директора школы № 214-ОДУ от 28.08.202г
Составитель: Вершинина О.О., учитель информатики и математики

Новосибирск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Актуальность введения учебного курса по математике в школьную программу:

учебный курс позволяет планомерно вести дополнительную деятельность по предмету;

позволяет доработать, углубить и расширить учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению срезовых и итоговых контрольных работ;

различные формы проведения учебного курса, способствуют повышению интереса к предмету;

рассмотрение более сложных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся;

создаются условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных.

Учитель математики не может ограничиться рамками своей работы только обучению детей на уроке. Успех учителя в работе определяется не только высоким уровнем учебной деятельности учащихся на уроке, но и кропотливой «черновой» работой в различных видах внеурочных занятий. В классах обычно имеются учащиеся, которые хотели бы узнать больше того, что они получают на уроке, есть дети, которых интересуют задачи

«потруднее», задачи повышенной сложности, задачи на смекалку. Правильно поставленная и систематически проводимая работа, особенно на предметном курсе, помогают решить задачи:
Привитие интереса к математическим знаниям; Развитие математического кругозора;
Привитие навыков самостоятельной работы;

Развитие математического мышления, смекалки, эрудиции; Показать связь математики с жизнью.
В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в основной школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования на третьей ступени обучения или в среднеспециальных учебных заведениях.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО курса
Основные цели и задачи реализации содержания курса: Цели:
- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений;
- развитие у учащихся практических навыков решать нестандартные задачи, задачи на формирование функциональной грамотности;
- углубление и расширение знаний учащихся. Задачи:
- формировать у учащихся навык решения базовых и нестандартных задач, в т.ч. функциональной математической грамотности;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- подготовить учащихся к прохождению аттестации, ВПР;
- приобщить учащихся к работе с математической литературой и интернет ресурсами;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА "Математическая грамотность" В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 143 на 2026-2027 учебный год на изучение курса отводится 34 часа (1 час в неделю)в 5,6 классе

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 КЛАСС

Арифметические операции с целыми числами.
Чтение и преобразование информации, представленной в виде таблиц. Решение уравнений.
Решение задач разных типов (на покупки, работу, движение). Дроби. Арифметические операции с дробными числами.
Нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты.
Решение заданий на вычисление и построение на местности. Решение заданий на прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Решение задач разных типов.
Решение задач функциональной математической грамотности; Решение заданий, вариантов ВПР.

6 КЛАСС

Арифметические действия с отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
Нахождение части числа и числа по его части;
Оценивание размеров реальных объектов окружающего мира; Извлечение информации, представленной в таблицах, на диаграммах; Модуль числа;
Сравнение обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел; Нахождение значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами;
Несложные логические задачи;
Задачи на проценты, задачи практического содержания; Геометрические представления при решении практических задач; Геометрические построения;
Задачи на логическое мышление, умение проводить математические рассуждения;
Решение задач функциональной математической грамотности;

Решение заданий, вариантов ВПР. Ввод данных

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- понимать значимость образования и познания в жизни человека и общества;
- знать и понимать правила ответственного отношения к выполнению учебных задач, самостоятельно отвечать за результаты своей учебной деятельности, осознавать истинные мотивы учебной деятельности;
- знать о существовании и преимуществах компромиссных способов решения споров, конфликтов и иметь позитивный опыт их применения;
- знать и принимать правила уважительного и доброжелательного отношения к другим людям;
- знать о способах регуляции своего поведения в социуме, уметь применять эти способы;
- иметь опыт творческой деятельности и эмоциональной рефлексии;
- понимать направленность своих интересов в ту или иную сферу окружающего мира.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные УУД. С помощью наводящих вопросов учителя

- формулировать суть проблемы, возникшей в ходе познавательной, творческой или иной деятельности и свое к ней отношение;
- определять желаемые результаты той или иной деятельности;
- объяснять личные мотивы желаемых результатов;
- определять необходимые действия для решения текущей задачи;
- определять возможные препятствия и способы их преодоления;
- оценивать внутренние и внешние ресурсы и возможность их использования при решении задач;
- выбирать из предложенных вариантов более подходящие инструменты самоконтроля и применять их;
- сверять результаты промежуточной деятельности с желаемым результатом, корректировать их;

- оценивать результаты своей деятельности, анализировать ее сильные и слабые стороны;

- называть причины, приведшие к тому или иному результату.

Познавательные УУД. С помощью наводящих вопросов учителя

- выбирать из предложенных вариантов инструменты, наиболее подходящие для анализа правильности решения задачи, предлагать свои инструменты;

- оценивать в процессе взаимопроверки или самоконтроля правильность решения учебной задачи;

- аргументировать мнение по поводу качества выполнения учебной задачи;

- формулировать различные виды вопросов в учебной и познавательной деятельности, знать их отличия;

- создавать проблемные ситуации, объяснять актуальность проблемы;

- выдвигать гипотезы, планировать последовательность действий, которые необходимо совершить для проверки гипотезы, аргументировать их последовательность;

- подбирать из предложенных инструментов исследования наиболее подходящие, аргументировать свой выбор;

- проводить разные виды исследований;

- сравнивать результаты исследования с гипотезой, делать выводы;

- представлять продукты исследования в группе или в классе;

- определять логические связи между курсами, явлениями;

- составлять целое из частей, достраивать, восполнять недостающие компоненты;

- выявлять причины и следствия явлений, строить логическую цепь рассуждений.

Коммуникативные УУД.

-использовать различные речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми в зависимости от поставленной задачи;

-соблюдает нормы и регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

-высказывает и обосновывает свое мнение;

-принимает решение в ходе диалога и согласовывает его с собеседником;

-знает правила создания информационных продуктов; имеет опыт их создания в учебной деятельности под руководством учителя (реферат, доклады, тест, презентация, письмо, видеоряд, видеоролик и т.д.).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты:

-читать и понимать графики реальной зависимости, диаграммы;

-составлять математические модели к задачам и работать с ними;

-применять рациональные приёмы вычисления при решении примеров с большими числами;

-применять различные математические приёмы при решении практических задач (доли, проценты, пропорция, движение, работа);

-знать методы решения комбинаторных задач;

-создавать модели фигур из бумаги, флексагоны;

-устанавливать соответствие между реальным размером объекта и представленным на изображении;

-уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	1. Раздел «Числа и вычисления» (8 часов)	8	1		https://infourok.r u /prezentaciya- po-matematike- na-temu- sistemi-schisleniya- klass-3181923.html
2	2. Раздел «Измерение величин», 7 часов	7	0	0	
3	3. Раздел «Закономерности», 8 часов.	8	0	0	
4	4. Первые шаги в геометрии. 8 часов.	8	0	0	
5	5. Раздел «Комбинаторные задачи», 3 часа	3	1		

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	История математики.	15	1	0	
2	Логика	7	0		
3	Задачи на работу	12	1		
4		0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Многозначные числа. Позиционная система счисления.	1				https://infourok.r u /prezentaciya- po-matematike-na- temu- sistemi- schisleniya-klass- 3181923.html
2	Сравнение многозначных чисел. Способы сравнения	1				
3	Дроби. Сравнение дробей	1				http://sam85.ru/ wp-content/uploads/ 2 021/03/%D0%9 C %D0%90_5_202 0 _%D0%97%D0 % B0%D0%B4%D 0 %B0%D0%BD % D0%B8%D1%8 F.

						pdf
4	Нестандартны е способы математических вычислений	**1**				https://apkpro.ru /functionalskills портал «Учи.ру»
5	Нестандартны е способы математических вычислений	**1**				
6	Числовые выражения. Свойства арифметических действий.	**1**				
7	Числовые выражения. Свойства арифметических действий.	**1**				
8	Решение задач арифметическим способом	**1**				http://sam85.ru/ p-content/uploads 021/03/%D0%9 %D0%90_5_20 _%D0%97%D0 B0%D0%B4% %B0%D0%BD D0%B8%D1% pdf
9	Отношение между числом, величиной и единицей.	**1**				

10	Измерение длин линий и площа-дей фигур	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
11	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	**1**				
12	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	**1**				http://www.sme lka.pp.ru/weigh nswer_weight_ html https://www.yo
13	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеива-ние бумажных полосок.	**1**				портал «Учи.р https://www.yo ube.com/watch =A9FF65kI9Zk
14	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	**1**				
15	Вычисление рас стояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни	**1**				Презентация, https://www.yo ube.com/watch =bmSUwL6_po
16	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
17	Логические задачи: задачи о	**1**				

	«мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.					
18	Решение текстовых задач на на движение и покупки	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
19	Решение текстовых задач на на движение и покупки	**1**				http://sam85.ru/ p-content/uploads 021/03/%D0%9 %D0%90_5_20 _%D0%97%D0 B0%D0%B4% %B0%D0%BD D0%B8%D1% pdf
20	Решение задач с помощью рисунка, схемы, таблицы	**1**				
21	Решение задач с помощью рисунка, схемы, таблицы	**1**				
22	Решение экономических задач	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
23	Решение экономических задач	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/

24	Простейшие геометрические фигуры	**1**				Электронный банк заданий п функциональн грамотно-сти. https://fg.r .edu.ru/
25	Простейшие геометрические фигуры	**1**				
26	Взаимное расположение геометрических фигур	**1**				
27	Взаимное расположение геометрических фигур	**1**				Электронный банк заданий п функциональн грамотно-сти. https://fg.r .edu.ru/
28	Задачи на разрезание и перекраивание.	**1**				Презентация, https://www.yo ube.com/watch =d35HfXpOA0
29	Задачи на разрезание и перекраивание.	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
30	Задачи на местности, на нахождение площади и объема	**1**				Электронный банк заданий п функциональн грамотно-сти. https://fg.r .edu.ru/

31	Промежуточная аттестация . Контрольное тестирование .	**1**				http://skiv.instr ru/bank-zadaniy/matem cheskaya-gramotnost/
32	Диаграммы, графики	**1**				
33	Представление данных	**1**				Электронный банк заданий п функциональн грамотно-сти. https://fg.r .edu.ru/
34	Решение задач из реальной жизни. Защита проекта.	**1**				
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	История математики. Великие математики	1				
2	Математика в поэзии, фольклоре, изобразительном искусстве	1				
3	Наглядная геометрия	1				
4	Фигуры своими руками	1				
5	Элементарные методы и приемы оригами	1				
6	Флексагон. Стомахион	1				
7	Геометрия на клетчатой бумаге. Площади фигур	1				
8	Решение задач по готовым рисункам	1				
9	Количественные задачи. Покупки	1				
10	Количественные задачи. Покупки	1				
11	Задачи на оптимизацию	1				
12	Задачи на оптимизацию	1				

13	Математика дома. Ремонт	**1**				
14	Математика дома. Ремонт	**1**				
15	Развертки фигур	**1**				
16	Развиваем глазомер	**1**				
17	Занимательная математика	**1**				
18	Кроссворды, ребусы, криптограммы	**1**				
19	Логика	**1**				
20	Задачи о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	**1**				
21	Задачи на доли и части	**1**				
22	Задачи на пропорции	**1**				
23	Задачи на пропорции	**1**				
24	Задачи на скорость сближения, удаления	**1**				
25	Задачи на работу	**1**				
26	Совершаем покупки. Прикидки	**1**				
27	Практические задачи: как выгоднее?	**1**				
28	Практические задачи, представленные таблицами	**1**				

29	Выбор оптимального варианта	**1**				
30	Что такое комбинаторика Комбинаторные задачи. Монета	**1**				
31	Итоговое тестирование .Промежуточная аттестация .	**1**				
32	Комбинаторные задачи. Игральная кость.	**1**				
33	Работа над мини- проектами в группах	**1**				
34	Защита мини-проекта	**1**				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		0	0	0		