

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Батури́нская основная общеобразовательная школа»

Кожевниковского района

с. Батурино

<p>РАССМОТРЕНО На заседании методического объединения учителей-предметников протокол №1 от 27.08.2024г.</p>	<p>УТВЕРЖЕНО Директор МКОУ «Батури́нская ООШ» _____ Е.Г.Зайнулина Приказ № <u>69-0</u> от <u>27.08.2024г</u></p>
---	--

**Рабочая программа
По математической грамотности
для обучающихся 5 класса
(34 часа)**

Составитель: учитель

истории и обществознания

Болтухина Вера Андреевна

С.Батурино, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИСТОРИЯ»

Рабочая программа курса «Математическая грамотность» для обучающихся 5 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В

рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Курс по развитию математической грамотности является одним из модулей программы «Развитие функциональной грамотности».

«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 существует объективная необходимость практической ориентации школьного курса математики. Выбор продиктован противоречием между требованиями к развитию личности школьников и уровнем подготовки математической грамотности учащихся.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА.

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.

Существуют три составляющих математической грамотности:

1. Умение находить и отбирать информацию

Практически в любой ситуации человек должен уметь найти и отобрать необходимую информацию, отвечающую заданным требованиям. Эти навыки тесно связаны с пониманием информации и умением осуществлять простые арифметические действия.

2. Производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач

В некоторых ситуациях человек должен быть знаком с математическими методами, процедурами и правилами. Использование информации предполагает умение производить различные вычисления и подсчеты, отбирать и упорядочивать информацию, использовать измерительные приборы, а также применять формулы.

3. Интерпретировать, оценивать и анализировать данные

Интерпретация включает в себя понимание значения информации, умение делать выводы на основе математических или статистических данных. Это также необходимо для оценки информации и формирования своего мнения. Например, при распознавании тенденций, изменений и различий в графиках. Навыки интерпретации могут быть связаны не только с численной информацией (цифрами и статистическими данными), но и с более широкими математическими и статистическими понятиями такими, как темп изменений, пропорции, расчет дивидендов, выборка, ошибка, корреляция, возможные риски и причинные связи.

Навыки оценки и анализа данных могут понадобиться при решении конкретных проблем в условиях технически насыщенной среды. Например, при обработке первичной количественной информации, извлечении и объединении данных из многочисленных источников после оценки их соответствия текущим задачам (в том числе сравнение информации из различных источников).

В реальной жизни все три группы навыков могут быть задействованы одновременно.

Важной характеристикой математической грамотности являются коммуникативные навыки. Человек должен уметь представлять и разъяснять математическую информацию, описывать результаты своих действий, интерпретировать, обосновывать логику своего анализа или оценки. Делать это как устно, так и письменно (от простых чисел и слов до развернутых детальных объяснений), а также с помощью рисунков (диаграмм, карт, графиков) и различных компьютерных средств. Вместе с тем базовый уровень является недостаточным для реализации данного положения, что и определяет актуальность решения прикладных задач в дополнительном учебном курсе.

Наряду с принципами научности, непрерывности, интегрированности и дифференцированности, образование в настоящий момент акцентируется на развитии обучающихся, опирающемся на личностно-ориентированном обучении, гармонизацию и гуманизацию образовательного процесса. Межпредметная связь повышает научность обучения, доступность.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Общее число часов, рекомендованных для изучения учебного курса «Математическая грамотность» в 5 классе - 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ» 5 КЛАСС.

1. Натуральные числа

Действия с натуральными числами. Нахождение среднего значения. Составление числовых выражений. Округление, Сравнение

2. Проценты

Текстовые задачи на вычисление процентов

3. Работа с формулами. Единицы измерения

Выражения с переменными. Перевод единиц измерения длины и времени из более крупных в более мелкие и обратно.

4. Графическое представление информации

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Чтение, заполнение и интерпретирование данных таблиц, столбчатой и круговой диаграмм.

5. Наглядная геометрия

Свойства квадрата, прямоугольника, параллелепипеда. Нахождение площадей и периметров фигур.

6. Креативное мышление

Выдвижение разнообразных идей. Доработка и совершенствование идей. Оценка своей деятельности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках по формированию математической грамотности направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного курса:

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

-формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

-развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных учебных действий учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающийся научится:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
(повышения психофизиологической реактивности).
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- сформированность практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- овладение символическим языком алгебры;
- использование функционально- графического представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развитие пространственных представлений, освоение основных фактов и методов планиметрии;

- развитие логического мышления, логическое обоснование суждений, приведение примеров и контрпримеров.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
	Тема 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА	5			http://school-collection.edu.ru
	Тема 2. ПРОЦЕНТЫ	8			http://school-collection.edu.ru
	Тема 3. РАБОТА С ФОРМУЛАМИ. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ	5			

				http://school-collection.edu.ru
Тема 4. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ	5			http://school-collection.edu.ru
Тема 5. НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	8			http://school-collection.edu.ru
Тема 6. КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ	3			http://school-collection.edu.ru
Итого:	34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Действия с натуральными числами.	1				http://school-collection.edu.ru

	Нахождение среднего значения Составление числовых выражений. Округление. Сравнение					
2	Действия с натуральными числами. Нахождение среднего значения Составление числовых выражений. Округление. Сравнение	1				http://school-collection.edu.ru
3	Задача «Домашняя работа»	1				http://school-collection.edu.ru
4	Задача «Гостиница»	1				http://school-collection.edu.ru

5	Задача «Дача»	1				http://school-collection.edu.ru
6	Проценты	1				http://school-collection.edu.ru
7	Проценты	1				
8	Задача «Деревья»	1				http://school-collection.edu.ru
9	Задача «Животные»	1				http://school-collection.edu.ru
10	Задача «Составление личного финансового плана»	1				http://school-collection.edu.ru
11	Задача «Домашняя бухгалтерия»	1				http://school-collection.edu.ru
12	Задача «Пеня»	1				http://school-collection.edu.ru
13	Задача «Домашняя работа»	1				http://school-collection.edu.ru

14	Выражения с переменными	1				http://school-collection.edu.ru
15	Выражения с переменными	1				http://school-collection.edu.ru
16	Задача «Волонтерское движение»	1				http://school-collection.edu.ru
17	Задача «Движение поездов»	1				http://school-collection.edu.ru
18	Задача «Потребление воды»	1				http://school-collection.edu.ru
19	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1				http://school-collection.edu.ru
20	Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков	1				http://school-collection.edu.ru

21	Задача «Социальный опрос»	1				http://school- collection.edu.ru
22	Задача «Каникулы»	1				http://school- collection.edu.ru
23	Задача «Маршрут»	1				http://school- collection.edu.ru
24	Свойства квадрата, прямоугольника, параллелепипеда. Нахождение площадей и периметров фигур	1				http://school- collection.edu.ru
25	Свойства квадрата, прямоугольника, параллелепипеда. Нахождение площадей и периметров фигур	1				http://school- collection.edu.ru

26	Задача «Книжные полки»	1				http://school- collection.edu.ru
27	Задача «Лестница»	1				http://school- collection.edu.ru
28	Задача «Школьный двор»	1				http://school- collection.edu.ru
29	Задача «Школьный стадион»	1				http://school- collection.edu.ru
30	Задача «Башня»	1				http://school- collection.edu.ru
31	Задача «Панно»	1				http://school- collection.edu.ru
32	Задача «Трудный предмет»	1				http://school- collection.edu.ru
33	Задача «Как помочь отстающему»	1				http://school- collection.edu.ru
34	Математический квест	1				http://school- collection.edu.ru

	Итого:	34				
--	---------------	----	--	--	--	--