

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №6»

Утверждена
приказ по школе № 01-11/241
от 29.08.2023 г.
директор: _____ И.Ю.Меледина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Математическая грамотность»
ДЛЯ 5 «А» КЛАССА**

Составитель: Киселева Н.В.
учитель математики

г. Гаврилов-Ям
2023-2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математическая грамотность» по математике для учащихся 5 класса разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287; на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru)

Курс внеурочной деятельности направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников при решении различных задач. Занятия предполагают использование активных форм деятельности с учётом возрастных особенностей обучающихся. В курсе рассматриваются определенные практические жизненные ситуации, на основе которых формулируются вопросы, решаемые с помощью математического аппарата.

Цель курса:

формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи курса:

- научиться переводить задачу на математический язык, составлять математическую модель;
- использовать математические знания при решении практических задач;
- интерпретировать и оценивать полученные при решении задач результаты в контексте конкретных ситуаций.

Формы и виды деятельности:

- практикум;
- игра;
- беседа;
- лекция;
- решение задач;
- групповая и парная работа.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный план на изучение курса «Математическая грамотность» по математике в 5 классе отводит 0,5 учебных часов в неделю, всего 17 учебных часов на основании приказа от 29.08.2023 №01-11/252 «О режиме работы МОУ СШ №6 в 2023-2024 учебном году» учебный год составляет 34 учебные недели.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "МАТЕМАТИКА" (17 часов)

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Деление с остатком. Сравнение чисел. Округление чисел.

Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость. Углы: острый, прямой, тупой, развернутый.

Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения длины, площади, объёма, времени.

Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение.

Предметные результаты:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); 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 ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; решение логических задач;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; 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: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, прямоугольный параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки; выполнение измерения длин, расстояний;
- 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; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Математическая грамотность								Устный контроль Практическая работа
		17	1	15,25	1.09.2023-19.05.2024	<p>Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, деление с остатком. Выполнять округление натуральных чисел. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость). Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений. Планировать ход решения задачи, оценивать получившийся ответ. Выражать одни единицы измерения времени через другие. Владеть понятием угол. Знать виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Вычислять периметр, площадь прямоугольника, квадрата. Выражать одни единицы измерения длины, площади через другие. Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц.</p>	<p>Учебное пособие «Математическая грамотность» 5 класс https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1662899597&tld=ru&lang=ru&name=posobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf&text=задания%20по%20математической%20граммотности%20Развлечения.%20Парк%20Никольский&url=https%3A%2F%2Firo23.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2020%2Fposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf&lr=16&mime=pdf&110n=ru&sign=d3abf01ee915b133338114bc70cd76f9&keyno=0&nosw=1&serpParams=tm%3D1662899597%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3Dposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf%26text%3D%25D0%25B7%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F%2B%25D0%25BF%25D0%25BE%2B%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25B5%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B9%2B%25D0%25B3%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25BE%25D1%2582%25D0%25BD%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%2B%25D0%25A0%25D0%25B0%25D0%25B7%25D0%25B2%25D0%25BB%25D0%25B5%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F.%2B%25D0%259F%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25BA%2B%25D0%259D%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25B9%26url%3Dhttps%253A%2F%2Firo23.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2020%2Fposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf%26lr%3D16%26mime</p>	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля	Форма организации образовательного процесса
		всего	контроль ные работы	практическ ие работы			
	Математическая грамотность	17 часов					
1	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA	1	0	0,75		Устный контроль, Практическая работа	Лекция, беседа
2	Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами Единицы измерения времени	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Практикум
3	Решение текстовых задач арифметическим способом. Скорость, время, расстояние.	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Тр, практикум
4	Арифметические действия с натуральными числами. Представление данных в виде таблиц. Единицы времени	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум

5	Деление с остатком. Оценка, прикидка. Единицы измерения массы	1	0	0,75		Устный контроль Практическая работа	Беседа, практикум
6	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата. Перевод одних единиц измерения в другие	1	0	1		Устный контроль практическая работа	Беседа, практикум
7	Правила округления натуральных чисел. Сравнение чисел	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум
8	Арифметические действия с натуральными числами. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата. Перевод одних единиц измерения в другие	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Беседа, практикум
9	Деление с остатком. Единицы времени. Геометрические фигуры (треугольник ,квадрат, прямоугольник).	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум
10	Единицы измерения массы. Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	0,75		Устный контроль Практическая работа	Беседа, практикум

11	Таблицы	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Тр, практикум
12	Среднее арифметическое	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум
13	Арифметические действия с натуральными числами. Цена, количество, стоимость. Скидка. Работа с данными, представленными в таблице	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Тр, практикум
14	Прямоугольный параллелепипед. Объём, площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Площадь прямоугольника. Единицы измерения длины, площади, объёма	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум
15	Арифметические действия с натуральными числами. Единицы времени	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	практикум
16	Углы: острый, прямой, тупой, развернутый. Арифметические действия с натуральными числами.	1	0	1		Устный контроль Практическая работа	Беседа, практикум
17	Итоговое занятие	1	1	0		Устный контроль Практическая работа	Н, игра
	Итого	17	1	15,25			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

«ЧИТАЕМ, РЕШАЕМ, ЖИВЁМ» (МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ), 5 класс»: учебное пособие / под ред. Е.Н. Белай – Краснодар, ГБОУ ИРО Краснодарского края. - 2022. – 40

https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1662899597&tld=ru&lang=ru&name=posobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf&text=задания%20по%20математической%20грамотности%20Развлечения.%20Парк%20Никольский&url=https%3A%2F%2Firo23.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2020%2Fposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf&lr=16&mime=pdf&l10n=ru&sign=d3abf01ee915b133338114bc70cd76f9&keyno=0&nosw=1&serpParams=tm%3D1662899597%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3Dposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf%26text%3D%25D0%25B7%25D0%25B0%25D0%25B4%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F%2B%25D0%25BF%25D0%25BE%2B%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25B5%25D0%25BC%25D0%25B0%25D1%2582%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25B9%2B%25D0%25B3%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25BE%25D1%2582%25D0%25BD%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B8%2B%25D0%25A0%25D0%25B0%25D0%25B7%25D0%25B2%25D0%25BB%25D0%25B5%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258F.%2B%25D0%259F%25D0%25B0%25D1%2580%25D0%25BA%2B%25D0%259D%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BB%25D1%258C%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B8%25D0%25B9%26url%3Dhttps%253A%2F%2Firo23.ru%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2F2020%2Fposobie_matem_gramotnost_5_kl_uchenik.pdf%26lr%3D16%26mime%3Dpdf%26l10n%3Dru%26sign%3Dd3abf01ee915b133338114bc70cd76f9%26keyno%3D0%26nosw%3D1

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Читаем, решаем, живём, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021 <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>

<https://www.learnis.ru/510802/>

<https://www.learnis.ru/517628/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Технические средства обучения: компьютер преподавателя, мультимедийный проектор, экран

Приложение

Форма учета рабочей программы воспитания

№ п/п	Тема/раздел	Форма учета воспитательного потенциала
1	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA Примеры заданий	побуждение учащихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы
2	Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами Единицы измерения времени	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, событий через: обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков
3	Решение текстовых задач арифметическим способом. Скорость, время, расстояние.	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений и событий, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям
4	Арифметические действия с натуральными числами. Представление данных в виде таблиц. Единицы времени	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений.
5	Деление с остатком. Оценка, прикидка. Единицы измерения массы	
6	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата. Перевод одних единиц измерения в другие	

7	Правила округления натуральных чисел. Сравнение чисел	Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими учащимися.
8	Арифметические действия с натуральными числами. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата. Перевод одних единиц измерения в другие	Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
9	Деление с остатком. Единицы времени. Геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник)	Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими учащимися. Привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
10	Единицы измерения массы. Арифметические действия с натуральными числами.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность учащимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
11	Таблицы	Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими учащимися.
12	Среднее арифметическое	Использование воспитательных возможностей содержания темы для формирования у учащихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроке эмоционально-комфортной среды
13	Арифметические действия с натуральными числами. Цена, количество, стоимость. Скидка. Работа с данными, представленными в таблице	Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими учащимися.

14	Прямоугольный параллелепипед. Объём, площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Площадь прямоугольника. Единицы измерения длины, площади, объёма	
15	Арифметические действия с натуральными числами. Единицы времени	Использование воспитательных возможностей содержания темы для формирования у учащихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения.
16	Углы: острый, прямой, тупой, развернутый. Арифметические действия с натуральными числами. Единицы измерения времени	Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими учащимися.
17	Итоговое занятие	Применение интерактивных форм работы интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления

