

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №398
КРАСНОСЕЛЬКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

«УТВЕРЖДЕНА»

Приказом директора
от «14» июня 2024 № 14-од
_____ Н.П.Колоколова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Читаем, решаем, живём (математическая грамотность)»

Санкт-Петербург

2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Читаем, решаем, живём (математическая грамотность)» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, (Рабочая программа предназначена для обучающихся 6-х классов и рассчитана на 34 часа. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

Цель курса:

формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи курса:

- 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:

- экскурсия (виртуальная экскурсия);
- практикум; • онлайн занятие;
- игра; • беседа; • решение задач;
- проектная деятельность;
- работа в библиотеке.

Функциональная грамотность – умение решать жизненные задачи в различных сферах деятельности; способность использовать приобретенные математические знания для решения задач в различных сферах; готовность применять математику в различных ситуациях. Одной из составляющей функциональной грамотности – это математическая грамотность учащихся. Математическая грамотность – это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину. Термин «функциональная математическая грамотность» означает «способность учащегося использовать математические знания, приобретенные им за время обучения в школе, для решения разнообразных задач межпредметного и практико-ориентированного содержания, для дальнейшего обучения и успешной социализации в обществе». Понятие «функциональная математическая грамотность» предполагает владение умениями:- выявлять проблемы, возникающие в окружающем мире, решаемые посредством математических знаний,- решать их, используя математические знания и методы,- обосновывать принятые решения путем математических суждений,- анализировать использованные методы решения,- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной задачи.

• **Цель программы:** создание условий для формирования и развития функциональной грамотности обучающихся 6-х классов. Для достижения данной цели необходимо решить следующие **задачи:**

- развивать умение преодолевать трудности при решении задач разного уровня сложности, формировать логическое мышление;
- показать обучающимся различные методы решения задач, учить решать одну задачу разными способами;
- развивать исследовательские компетенции в решении математических задач;
- развивать навыки работы с информацией, содержащейся в текстах, таблицах и диаграммах в процессе чтения соответствующих возрасту учебных, научно-познавательных текстов, инструкций;
- обеспечить эффективное сочетание урочных занятий и занятий курса.

Вопросы, рассматриваемые на занятиях курса, тесно примыкают к основному курсу и позволят удовлетворить познавательную активность обучающихся. Кроме того, данный курс будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших математических

знаний и умений, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по математике и осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Дроби. Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Округление чисел. Оценка. Прикидка. Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Длина окружности. Площадь круга. Единицы измерения длины, площади, объема, времени. Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом. Диаграммы (столбчатые, круговые). Масштаб. Проценты. Пропорция.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся 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;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие экологического мышления.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- развитие умений 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 ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождение процентного отношения двух чисел, нахождение 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, 5, 3, 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: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб; 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; 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. Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний

шестиклассников. Темы в содержании курса повторяются в течение всего курса в соответствии с тематическим планированием.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **6 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Дата изучения	Основные виды деятельности обучающихся	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитатель ный компонент, профориента ционный минимум
		всего	пра кти чес кая					
1.	Вводное занятие	2			Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел. Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление обыкновенных и десятичных дробей. Выполнять округление натуральных чисел и десятичных дробей. Сравнивать числа. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние, цена,		http://www.imc-svg.ru/images/2022DOWNLOAD/Mat_gramotnost_6_kl_Posobie_dlya_uchenika.pdf	
2.	Калорийность питания	2	1			Работа с таблицами		Праздник 23+8
3.	Здоровье	2	1			Составить аннотацию, рекламу, презентацию.		
4.	Оценка размеров реальных объектов. Детская комната	2	1					Создание классного уголка
5.	Школьная форма. Спортивная	2				Составить аннотацию, рекламу, презентацию.		

6.	Обсерватория	2	1		количество, стоимость).			Игра абака
7.	Кулинария. Лимонад.	2	1		Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений.	Практическое применение		
8.	Кулинария. Манты. Мерная ложка.	2	1		Планировать ход решения задачи, оценивать получившийся ответ.			
9.	Мост- воссоединения. Дорожное покрытие, сваи	2	1		Выражать одни единицы измерения времени через другие. 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. Вычислять длину окружности и площадь круга . Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Извлекать информацию из таблиц	Работа с картами		Просмотр видеоролика
10.	Мост воссоединения. Сравнения с зарубежными мостами	2	1					
11.	Прыжки в воду	2	1					
12.	Спортивный зал. Экскурсия	2	1					Экскурсия
13.	Спортивный зал. Обработка результатов измерений	2	1					
14.	Тобольск – жемчужина Сибири	2	1			Выделить составные части в представленной информации (тексте, задаче, проблеме), установить между ними взаимосвязи.		
15.	Урал – кузница России.	2			Строить и читать			Решение задач «План местности»

16.	Библиотека	2	1		диаграммы.		
17.	Итоговое занятие	12					
	итого	34 ч	15				

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.INFORMIKA.RU ;
WWW.ED.GOV.RU; WWW.EDU.RU
2. ТЕСТИРОВАНИЕ ONLINE: 5-11 КЛАССЫ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.KOKCH.KTS.RU/CDO
3. АРХИВ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА «RUSEDU». – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.RUSEDU.RU
4. МЕГАЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MEGA.KM.RU
5. САЙТЫ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.RUBRICON.RU; WWW.ENCYCLOPEDIA.RU
6. ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.RUSOLYMP.RU
7. БИБЛИОТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ. – РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.MATHLIB.RU

