

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Краснодарского края**

**Управление образования Щербиновского района Краснодарского края**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа № 9 имени Героя Советского Союза**

**Ивана Федосеевича Лубянецкого муниципального образования**

**Щербиновский район станица Новощербиновская**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
учителей математики,  
физики, информатики

\_\_\_\_\_ Терещенко С.А.

Протокол № 1 от «29» августа  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_ Степучева О.В.

от «29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_ Лобас С.Н.

Приказ № 1 от «30» августа  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»**

**для обучающихся 5 классов**

**станция Новощербиновская 2023 - 2024 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)), с учетом примерной программы воспитания (сайт [www.fgosreestr.ru](http://www.fgosreestr.ru)), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования». Рабочая программа предназначена для обучающихся 5 классов и рассчитана на 17 часов. Курс реализуется в общеинтеллектуальном направлении внеурочной деятельности.

*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:*

- экскурсия (виртуальная экскурсия);
- практическая работа;
- игра;
- беседа;
- решение задач;
- мини-проекты;
- групповая и парная работа.

### **1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся 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 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.

*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.

Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний пятиклассников. Темы в содержании курса повторяются в течение всего курса в соответствии с тематическим планированием.

## 2. Содержание курса

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Деление с остатком. Квадрат и куб числа. Сравнение чисел. Округление чисел. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость.

Углы: острый, прямой, тупой, развернутый. Транспортир. Измерение углов. Построение углов. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения длины, площади, объема, времени.

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

### 3. Тематическое (календарно-тематическое) планирование курса внеурочной деятельности (1 час в неделю, всего 17 часов)

№ занятия	Темы	Дата (план)	Дата (факт)	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия
1	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий			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 па-	1, 2, 3	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой и устойчивой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> умение самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы, контролировать процесс, оценивать результат.</p> <p><u>Познавательные:</u> умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения, взаимодействовать с учителем и сверстниками для достижения поставленной задачи.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле;</p>
2	Развлечения. Парк Никольский					
3	Туристический поход					
4	Путешествие					
5	Точка Роста					
6	Школьный двор. Экскурсия					
7	Школьный двор. Обработка результатов измерений					
8	Благоустройство школьной территории					
9	Школьный музей					
10	Футбол. Футбольные мячи					
11	Футбол. Экипировка					
12	Школьный стадион					
13	Школьная форма					

14	Строительство. Бассейн			<p>параллелепипеда и куба. Выразить 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>2) анализировать информацию; 3) составлять план обобщенного характера. <u>Межпредметные понятия:</u> таблица, сравнение, схема, расстояние, признаки, свойства, классификация</p>
15	Отдых в Сочи				
16	Новая школа. Школьная библиотека				
17	Итоговое занятие				
	Итого	<b>17</b>			

### Материально-техническое оснащение (оборудование)\*

1. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Читаем, решаем, живём, 5 класс»» ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021
2. Примеры заданий по математике. Составители: Ковалева Г.С., к.п.н., Краснянская К.А., к.п.н, Москва, Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2006.

ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021

<https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>