

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Краснодарского края**

**Управление образования администрации муниципального образования**

**город Армавир**

**МБОУ гимназия № 1**

**РАССМОТРЕНО**

Методическое объединение  
учителей математики,  
информатики

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по ВР

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_  
Е.А. Кухтенко  
Протокол №1 от «31»  
августа 2023 г.

\_\_\_\_\_  
И.А.Пелипенко  
«31» августа 2023 г.

\_\_\_\_\_  
В.В. Гуреева  
Приказ №01-03/273  
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**« Математическая грамотность»**  
**для обучающихся 5 классов**

Армавир 2023

## **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.

## **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, объёма, времени.

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ занятия	Тема занятия	Количество часов
1.	Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий	1
2.	Развлечения. Парк Никольский	1
3.	Туристический поход	1
4.	Путешествие	1
5.	Точка роста.	1
6.	Школьный двор. Экскурсия	1
7.	Школьный двор. Обработка результатов измерений	1
8.	Благоустройство школьной территории	1
9.	Школьный музей	1
10.	Футбол. Футбольные мячи	1
11.	Футбол. Экипировка	1
12.	Школьный стадион	1
13.	Школьная форма	1
14.	Строительство. Бассейн	1
15.	Отдых в Сочи	1
16.	Новая школа. Школьная библиотека	1
17.	Итоговое занятие	1

## ЭЛЕКТРОННЫЕ (ЦИФРОВЫЕ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» [Электронный ресурс]. –URL: <https://fioco.ru/pisa>.
2. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Центр оценки качества образования [Электронный ресурс]. –URL: <https://www.centeroko.ru/>
3. Виртуальные комнаты для игры [Электронный ресурс]. –URL: <https://joyteka.com/100225546>.
4. Виртуальная экскурсия в «Выставочный комплекс Атамань» [Электронный ресурс]. –URL: <http://www.atamani.ru/>.
5. Виртуальная экскурсия на Пшадские водопады [Электронный ресурс]. –URL: <https://gelendzhik-travel.ru/pshadskie-vodopady.html>.
6. Виртуальная экскурсия в Кавказский заповедник [Электронный ресурс]. –URL: <https://www.kavkazzapoved.ru/>.
8. Виртуальная экскурсия в заповедник «Утриш» [Электронный ресурс]. –URL: <https://utrishgpz.ru/>.
9. Виртуальные комнаты для игры [Электронный ресурс]. –URL: <https://joyteka.com/100225534>.

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ (ОБОРУДОВАНИЕ)**

1. Учебно-методическое пособие для учителя «Реализация курса «Читаем, решаем, живём (математическая грамотность), 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.
3. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021  
<https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>
4. Компьютер, сеть Интернет.