

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Очерская средняя общеобразовательная школа №3»  
Очерского городского округа Пермского края

РАССМОТРЕНО и  
ПРИНЯТО

педагогическим  
советом школы

Протокол № 10 от «30»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директором школы



Ленщиковой Л.Л.  
Приказ № 65 от «30»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности функциональная грамотность**  
**«Математическая грамотность»**  
**6 класс**

Разработал: Мирзаянова Н.Б.,  
учитель математики  
МБОУ «ОСОШ №3»

г. Очер  
2023 год

Одной из основных задач развития образования Российской Федерации на современном этапе является формирование математической грамотности населения страны. Именно поэтому в российской системе образования сегодня уделяется существенное внимание формированию функциональной грамотности обучающихся, а в её составе, и математической грамотности. Принципиальное значение в настоящее время приобретает в системе образования решение задачи формирования надпредметных компетенций и «гибких» навыков. Поэтому в Программе уделяется особое внимание не только содержательным — предметным аспектам математической грамотности, но и развитию коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий, решению творческих задачи формированию критического мышления у обучающихся 6 классов.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Содержание программы способствует расширению знаний учащихся по основным предметам (предметная область «математика и информатика»). Для её успешной реализации рекомендуется использование знаний по таким учебным предметам, как математика и литература. Это позволит сформировать базовые компетенции в сфере математической грамотности школьников.

*Нормативно-правовую основу* настоящей примерной программы по курсу «Математическая грамотность» составляют следующие документы:

Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — Федеральный закон об образовании).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

Примерная программа воспитания, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Программа определяет содержание курса, основные методические стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся.

### **Цели и задачи изучения курса**

**Цель курса** является формирование у обучающихся 6 классов основ математической грамотности.

#### **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.

### **Общая характеристика курса**

Курс по математической грамотности отражает современные тенденции общего и дополнительного образования и интегрирует возможности следующих учебных предметов: математика, литература.

Курс по математической грамотности изучается в рамках внеурочной деятельности. Содержание направлено на расширение знаний обучающихся.

Обучение математической грамотности происходит с использованием математических инструментов и ситуаций, описанных в заданиях. Таким образом, знания положений математики и литературы имеют вспомогательный характер для лучшего понимания и усвоения учащимися знаний и формирования соответствующих умений и навыков.

Современное общество нуждается в профессионалах, умеющих работать в команде, поэтому предложены творческие задания, которые рекомендуется выполнять группой учащихся. Командная работа ориентирована на формирование умения выработать коллективное решение, идти на компромисс, учитывать мнения каждого члена команды. Знакомство учащихся с основными терминами, закономерностями, вопросами, проблемами, альтернативными способами их решения, практической значимостью для себя лично и семьи в целом позволит принимать грамотные решения в условиях динамично меняющегося мира. Процесс обучения математической грамотности направлен на формирование у учащихся компетенций, соответствующих условиям современной действительности.

### **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 и метапредметные результаты освоения курса**

*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

*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;

### **Виды внеурочной деятельности**

- игровая деятельность
- познавательная деятельность
- проблемно-ценностное общение
- художественное творчество.

### **Формы проведения занятий:**

- практические занятия;
- лекции
- самостоятельная работа (индивидуальная, парная и групповая).

На изучение курса «Математическая грамотность» в 6 классе выделяется 1 ч в неделю, всего 34 часа.

### **Содержание курса**

#### Диаграммы

Реальные числовые данные. Анализ таблиц, диаграмм. Сбор информации. Столбчатые и круговые диаграммы. Определение и вычисление величин по графику, таблице, диаграмме.

#### Умение планировать бюджет

Домашняя бухгалтерия. Составление личного финансового плана. Задачи на покупку товара.

#### Математика в реальной жизни

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения. Создание проекта «Комната моей мечты»: расчёт сметы на ремонт, расчёт сметы на обстановку. Составление расчётов коммунальных услуг своей семьи, планирование расходов на отпуск семьи, учёт расходов на питание.

#### Наглядная геометрия

Начальные понятия геометрии. Основные построения с помощью циркуля и линейки. Решение задач на нахождение неизвестных элементов простых геометрических фигур, многоугольников, окружностей. Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов. Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом.

## 2. Тематическое (календарно-тематическое) планирование курса внеурочной деятельности

№	Тема занятия	Кол-во часов	Форма проведения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Что такое математическая грамотность	1	Дискуссия	РЭШ
2	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
3	Примеры заданий	1	Дискуссия	РЭШ
4	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
5	Ковровая дорожка	1	Дискуссия	РЭШ
6	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
7	Подготовка к проекту	1	Дискуссия	РЭШ
8	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
9	Игра на льду	1	Дискуссия	РЭШ
10	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
11	Игры в сети	1	Дискуссия	РЭШ
12	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
13	Футбольное поле	1	Дискуссия	РЭШ
14	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
15	День апельсина	1	Дискуссия	РЭШ
16	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
17	Занятия Алины	1	Дискуссия	РЭШ
18	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
19	Квадрат	1	Дискуссия	РЭШ
20	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
21	Круиз по Лене	1	Дискуссия	РЭШ
22	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
23	Покупки по акции	1	Дискуссия	РЭШ
24	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
25	Садовая дорожка	1	Дискуссия	РЭШ
26	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
27	Сообщения	1	Дискуссия	РЭШ
28	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
29	Флешки	1	Дискуссия	РЭШ
30	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
31	Выставка натюрмортов	1	Дискуссия	РЭШ
32	Практическое занятие	1	Практикум	РЭШ
33	Электросамокаты	1	Дискуссия	РЭШ
34	Итоговое занятие	1	Практикум	РЭШ

Материально-техническое оснащение (оборудование)\*

1. 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.
2. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021  
<https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>