

РАССМОТРЕНО:  
на заседании МО учителей математики и информатики  
протокол от « 30 » августа 2024 г № 1

УТВЕРЖДАЮ:  
директор МОУ СШ № 134 «Дарование»

\_\_\_\_\_ /Е.Н. Шведова

Приказ от «02» сентября 2024 г № 264 – Од

**Рабочая программа  
учебного курса  
«Математическая грамотность»(34 часа)  
на 2024-2025 учебный год  
6 д класс**

Программу разработала:  
Цыплюк Татьяна Николаевна

Волгоград, 2024

## Пояснительная записка

### Особенности рабочей программы по курсу.

Рабочая программа курса «Математическая грамотность» для 6 класса разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СШ 134 Дарование;
- Положение «О рабочей программе учебного предмета (курса) в МОУ СШ 134 Дарование»;
- В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и на основе программы курса «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ», модуль «Математическая грамотность».

### Сроки реализации Рабочей программы

Рабочая программа факультатива «Математическая грамотность» рассчитана на **34 часа** (1 час в неделю).

### Планируемые результаты освоения курса в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Изучение математики по данной программе способствует формированию 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 информац

ию);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, четырехугольник, прямоугольник, 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 расширения и углубления 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.

### Содержание программы

#### Диаграммы (4 часа)

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

#### Умение планировать бюджет (4 часа)

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

#### Математика в реальной жизни (12 часов)

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 (8 часов)

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.

#### Занимательные задачи (5 часов)

Решение математических задач, требующих от учащихся логических рассуждений. Решение обратных задач, используя круговую схему. Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям среднего школьного возраста и предоставляет им возможность работать, развивая учебную мотивацию. Для реализации данного курса предполагается применение различных технологий: дифференцированное и личностно-ориентированное обучение, индивидуальная работа и работа в парах, семинары, практикумы, беседы, консультации, ИКТ (интерактивная доска, компьютерные презентации, электронные носители информации и т. д.). Каждый из предусмотренных содержанием образовательной программы разделов начинается с повторения теоретического материала и выполнения тренировочных заданий и заканчивается выполнением теста, позволяющего определить уровень форсированности универсальных учебных действий. После прохождения всех тем курса предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по поиску дополнительных задач и нестандартных путей решения, создания мини - проектов по изучаемым темам. Для мониторинга усвоения учащимися изучаемого материала предусматривается проведение рубежного контроля в виде мини - проекта по освоению учебного курса «Математическая грамотность».

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Дата	
				План	Факт

<i>Диаграммы (4 часа)</i>				
1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
2	Опрос общественного мнения	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
3	Представление результата в виде диаграмм	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
4	Представление результата в виде диаграмм	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
<i>Умение планировать бюджет (4 часа)</i>				
5	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
6	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
7	Создание проекта на покупку товаров	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
8	Защита проекта на покупку товаров	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
<i>Математика в реальной жизни (12 часов)</i>				
9	Создание проекта «Комната моей мечты»	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
10	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
11	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
12	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
13	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
14	Планирование отпуска своей семьи	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
15	Учёт расходов семьи на питание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
16	Учёт расходов семьи на питание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
17	Кулинарные рецепты.	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
18	Кулинарные рецепты моей семьи.	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
19	Задачи на смеси	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
20	Стартовые задания	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
<i>Наглядная геометрия (8 часов)</i>				
21	Рисование фигуры одним росчерком	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
22	Графы	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
23	Задачи со спичками и счётными палочками	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	
24	Задачи со спичками и счётными палочками	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>	

25	Решение олимпиадных задач	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
26	Решение олимпиадных задач	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
27	Применение геометрии в создании паркета	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
28	Применение геометрии в создании мозаик	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
<i>Занимательные задачи (6 часов)</i>					
29	Задачи на переливание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
30	Задачи на переливание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
31	Задачи на взвешивание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
32	Задачи на взвешивание	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
33	Задачи на смекалку	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		
34	Итоговое занятие	1	<a href="http://skiv.instrao.ru/">http://skiv.instrao.ru/</a>		

Материально-техническое оснащение (оборудование)

1. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования». Концепция направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021 <https://fioco.ru/Contents/Item/Display/2201978>
2. ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» <https://fioco.ru/pisa>
3. Математика на каждый день. 5-8 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Т.Ф.Сергеева. – М. Просвещение, 2021
4. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1,2. Учебное пособие для общеобразовательных организаций / Г.С.Ковалева, Л.О.Рослова. – М. Просвещение, 2021
5. Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: Учимся для жизни» (основное общее образование) / Г.С.Ковалева, Л.О.Рослова. – М. Просвещение, 2022

Интернет-ресурсы:

1. сайт ФИПИ,
2. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf>,
3. <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>,
4. <https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnogramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html>,
5. <https://4ege.ru/trening-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematiceskayagramotno>