

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 26  
им.Н.Н.Маковского  
муниципального образования Кущевский район

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от «31» августа 2023 года  
протокол №1  
Председатель педсовета  
\_\_\_\_\_Акименко Т.П.

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Математическая грамотность»**  
для 6 класса

Учитель: Масловец М.Л.

2023-2024 учебный год

### **Пояснительная записка**

Данный курс направлен на расширение знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки, формирование устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие математических способностей, выбор профиля дальнейшего обучения. Материал курса содержит нестандартные задачи и методы решения, позволяющие учащимся более эффективно решать широкий класс заданий, подготовиться к олимпиадам и успешной сдаче ОГЭ.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Математическая грамотность» разработана для обучающихся 6 классов. На изучение курса «Математическая грамотность» в 6 классе выделяется 17 ч.

#### **Цель курса:**

Развитие математической грамотности обучающихся 6 класса как индикатор качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

#### **Задачи курса:**

1. Развитие способности обучающегося формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.
2. Использовать математические факты и инструменты, чтобы описать и объяснить различные явления;
3. Развитие умение находить и извлекать математическую информацию различного предметного содержания из текстов, таблиц, схем, рисунков, диаграмм, представленных на различных носителях,
4. Развитие понимания значимости денег с современной жизни, умения ими распоряжаться, формировать финансовую культуру.

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

Курс внеурочной деятельности «Математическая грамотность» направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

##### **Личностные результаты:**

- ✓ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; ✓ готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- ✓ адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- ✓ компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- ✓ морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- ✓ эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

### **Коммуникативные УУД:**

- ✓ оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- ✓ осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- ✓ осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- ✓ работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- ✓ основам коммуникативной рефлексии;
- ✓ использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей

отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;

- ✓ вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- ✓ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- ✓ устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- ✓ в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

### **Познавательные УУД:**

- ✓ выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации);
- ✓ проводить доказательные рассуждения;
- ✓ самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- ✓ синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- ✓ использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач;
- ✓ умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации;
- ✓ владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;

### **Предметные результаты:**

- ✓ развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий; ✓ анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков; ✓ выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;
- ✓ осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
- ✓ устанавливать причинно-следственные связи;
- ✓ проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением

- недостающих компонентов;
- ✓ комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- ✓ исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;
- ✓ самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности.

### **Содержание программы**

#### **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.

#### **Занимательные задачи**

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.

### **Тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Дата пл.	Дата факт.	Ресурсы
	<b>Диаграммы</b>			
1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	4.09		<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/predstavleniedannykh-tablitsydiagrammy-grafiki.html">https://multiurok.ru/index.php/files/predstavleniedannykh-tablitsydiagrammy-grafiki.html</a> <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/30417.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/30417.html</a>
2	Опрос общественного мнения. Представление результата в виде диаграмм	11.09		<a href="https://urok.1sept.ru/articles/621346">https://urok.1sept.ru/articles/621346</a> <a href="https://videouroki.net/video/">https://videouroki.net/video/</a>
	<b>Умение планировать бюджет</b>			
3	Умение рассчитать покупку	18.09		<a href="https://urok.1sept.ru/articles/">https://urok.1sept.ru/articles/</a>

	количества товаров на различные цели			650712 <a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_po_teme_resheniya_zadach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_po_teme_resheniya_zadach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html</a> <a href="https://tvorcheskieproekty.ru/course/21/7">https://tvorcheskieproekty.ru/course/21/7</a>
4	Создание проекта на покупку товаров	25.09		
	<b>Математика в реальной жизни</b>			
5	Создание проекта «Комната моей мечты»	2.10		<a href="https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proektpo-matematike-komnatamoey-mechty">https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proektpo-matematike-komnatamoey-mechty</a>
6	Расчет сметы на ремонт по проекту «Комната моей мечты»	9.10		<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-tvorcheskogo-proektakomnatamoey-mechty-7klass-4258608.html">https://infourok.ru/prezentaciya-tvorcheskogo-proektakomnatamoey-mechty-7klass-4258608.html</a>
7	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	16.10		<a href="https://urok.1sept.ru/articles/684372">https://urok.1sept.ru/articles/684372</a>
8	Планирование отпуска своей семьи	23.10		<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/urokikomunalnoimatematiki">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/urokikomunalnoimatematiki</a>
9	Учёт расходов семьи на питание	13.11		
10	Кулинарные рецепты моей семьи	20.11		
11	Задачи на смеси	27.11		
	<b>Наглядная геометрия</b>			
12	Графы	4.12		<a href="https://urok.1sept.ru/articles/101844">https://urok.1sept.ru/articles/101844</a>
13	Задачи со спичками и счётными палочками	11.12		<a href="https://videouroki.net/video/29-vycherchivanie-figurodnim-roscherkom.html">https://videouroki.net/video/29-vycherchivanie-figurodnim-roscherkom.html</a>
14	Применение геометрии в создании мозаик	18.12		
	<b>Занимательные задачи</b>			
15	Задачи на переливание	25.12		<a href="https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/02/11/">https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2018/02/11/</a>
16	Задачи на взвешивание	15.01		
17	Итоговое занятие	22.01		

### Список литературы

1. Демпан И.Я. За страницами учебника математики: книга для чтения учащимися 5-7 классов. –М: Просвещение. 2009;
2. Ковалёва Г.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций в 2-х ч – М.; СПб.: Просвещение. 2020;
3. Шарыгин И.Ф., Шивкин А.В. Математика. Задачи на смекалку, -М: Просвещение. 2006;
4. Шевкин Л.Г. Школьная олимпиада по математике, -М: Русское слово. 2002

### Интернет-ресурсы:

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

matematicheskaya-