

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа села Высокое Красноармейского района Саратовской области»

Рассмотрено на заседании ШМО учителей физико-математического цикла Руководитель ШМО <u>Т.А. Балабанова</u> Протокол от <u>28.08</u> 2023 г. № <u>1</u>	Согласовано Заместитель директора по УВР <u>А.В. Степанов</u> <u>28.08</u> 2023 г.	Утверждаю Директор МБОУ «ООШ с.Высокое» <u>Н.В. Уманец</u> Приказ от <u>29.09</u> 2023 г. № <u>75</u>
---	---	--



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности**

**кружок «Основы математической грамотности»**

**для обучающихся 7-9 классов**

Составитель:  
Балабанова Т.А., учитель математики

с. Высокое, 2023

Срок освоения программы – 1 год

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 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. Задачи на вклад в банк. Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

### 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 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.

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

### 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.

**Метапредметными результатами** является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий

(УУД).

### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение;
- выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия;
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия;
- определять цели, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- предполагать развитие будущих событий и развития процесса.

### **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;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- 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;
- 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, сериации 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.

### **Предметные результаты:**

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Результаты обучения:**

- уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
- уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач;
- уметь использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.

**Тематическое планирование**

№ п/п	Наименование разделов и тем, планируемых для освоения обучающимися	Количество академических часов, отводимых на освоение раздела и темы	Форма проведения занятий	Реализация воспитательного потенциала занятия с учетом направлений рабочей программы воспитания	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	--	--	--------------------------	---	--

1	Диаграммы	5	практические занятия с элементами игр и игровых элементов, дидактических и раздаточных материалов; анализ и решение задач; самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с разнообразными видами задач;	использование воспитательных возможностей содержания курса внеурочной деятельности через демонстрацию учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/predstavlenie-dannykh-tablitsy-diagrammy-grafiki.html">https://multiurok.ru/index.php/files/predstavlenie-dannykh-tablitsy-diagrammy-grafiki.html</a>
2	Умение планировать бюджет	4	увлекательные путешествия в мир математики, основанные на использовании разнообразного занимательного материала на использование математики в современной жизни;	установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих позитивному восприятию школьниками требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности;	<a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/30417.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/presentation/30417.html</a>
3	Математика в реальной жизни	11	занятия, на которых учащиеся выполняют индивидуальные задания, выступают с сообщениями;	побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками (учащимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации	<a href="https://videouroki.net/video/38-naghliadnoie-priedstavleniie-statistichieskoi-informatsii.html">https://videouroki.net/video/38-naghliadnoie-priedstavleniie-statistichieskoi-informatsii.html</a>
4	Наглядная геометрия	8	– конкурсы, на которых учащиеся защищают свои творческие работы, демонстрируют умения проводить математические эксперименты;	привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, организация их работы с получаемой на занятии социально значимой информацией:	<a href="https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_po_teme_rehniya_zadach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html">https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/urok_po_teme_rehniya_zadach_na_raschet_stoimosti_t_154149.html</a>
5	Занимательные задачи	5			<a href="https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proekt-po-matematike-komnata-moey-mechty">https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2017/03/19/proekt-po-matematike-komnata-moey-mechty</a>
6	Итоговое занятие	1			<a href="https://videouroki.net/razrabotki/issledovatel'skaya-rabota-matematicheskij-raschet-semeynogo-byudzheta.html">https://videouroki.net/razrabotki/issledovatel'skaya-rabota-matematicheskij-raschet-semeynogo-byudzheta.html</a>
	всего	34			<a href="https://school-science.ru/5/7/34016">https://school-science.ru/5/7/34016</a>

### Календарно-тематическое планирование

№ занятия	№ занятия в теме	Тема занятия	Дата проведения занятия по плану (по дням)	Дата проведения занятия фактически
<b>Диаграммы (5 ч)</b>				
1	1	Составление диаграмм для наглядного представления данных	06.09	
2	2	Опрос общественного мнения	13.09	
3	3	Представление результата в виде диаграмм	20.09	
4	4	Представление результата в виде диаграмм	25.09	
5	5	Составление различных диаграмм	04.10	
<b>Умение планировать бюджет (4 ч)</b>				
6	1	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	11.10	
7	2	Умение рассчитать покупку количества товаров на различные цели	18.10	
8	3	Создание проекта на покупку товаров	25.10	
9	4	Защита проекта на покупку товаров	08.11	
<b>Математика в реальной жизни (11ч)</b>				
10	1	Создание проекта «Комната моей мечты»	15.11	
11	2	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	22.11	
12	3	Расчет сметы на обстановку по проекту «Комната моей мечты»	29.11	
13	4	Расчёт коммунальных услуг своей семьи	06.12	
14	5	Планирование отпуска своей семьи	13.12	
15	6	Учёт расходов семьи на питание	20.12	
16	7	Учёт расходов семьи на питание	27.12	
17	8	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	10.01	
18	9	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	17.01	
19	10	Стартовые задания	24.01	
20	11	Стартовые задания	31.01	
<b>Наглядная геометрия (8 ч)</b>				
21	1	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	07.02	
22	2	Рисование фигуры одним росчерком. Графы	14.02	
23	3	Задачи со спичками и счётными палочками	21.02	

24	4	Задачи со спичками и счётными палочками	28.02	
25	5	Решение олимпиадных задач	06.03	
26	6	Решение олимпиадных задач	13.03	
27	7	Применение геометрии в создании пола паркетом, мозаикой и др.	20.03	
28	8	Применение геометрии в создании пола паркетом, мозаикой и др.	03.04	
<b>Занимательные задачи (5 ч)</b>				
29	1	Задачи на переливание	10.04	
30	2	Задачи на переливание	17.04	
31	3	Задачи на взвешивание	24.04	
32	4	Задачи на взвешивание	08.05	
33	5	Задачи на смекалку	15.05	
<b>Итоговое занятие (1 ч.)</b>				
34	1	Подведем итоги.	22.05	

### Анализ прохождения программы