

Приложение к основной образовательной программе начального общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12» города Новочебоксарска Чувашской Республики, утвержденной приказом от 31.08.2023 № 221

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Клуб «Математическая шкатулка»**  
**Уровень начального образования**  
**Срок освоения: 1 год (3 классы)**

Составитель: учитель начальных классов Вахтина У. С.

2023-2024 год

## 1. Содержание курса внеурочной деятельности.

### **Математическое справочное бюро (4 часа).**

Как появились цифры. Цифры у разных народов. Как считали в Древней Руси. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. Шкала линейки. Для чего изучают математику. Арабские цифры. Мы живем в мире больших чисел. Числа-великаны. Числовые ребусы.

### **В мире логики (5 часов).**

Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений. Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения. Множества. Пересечение и объединение множеств. Числовые головоломки. История первых головоломок. Числовые ребусы. Числовые последовательности.

### **Мир величин (6 часов).**

Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Монеты. Купюры. Размен монет и купюр. Оплата проезда. Единицы времени: час, минута, сутки, месяц. Работа с часами, с календарем. Игры на развитие глазомера. История создания циферблата. Задачи с циферблатом. Задачи на взвешивание и переливание. История создания часов. Задачи с часами. Задачи про песочные часы. История создания календаря. Виды календарей. Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.

### **Мир занимательных задач (9 часов).**

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия. Задачи на оперирование понятиями «вес», «некоторые», «отдельные». Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Нестандартные задачи. Задачи на части. Задачи на определение количества разломов. Задачи про стоимость. Задачи на расстановку стульев. Комбинаторные задачи. Задачи на вероятность.

### **Геометрическая мозаика (3 часа).**

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Замкнутые и незамкнутые линии в созвездиях. Плоские и объемные фигуры. Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела. Занимательные задания с геометрическими фигурами. Составление картинki с заданным разбиением на части. Игры с кубиками. Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Непрозрачная модель куба. Вид сверху, вид снизу, вид слева, вид справа. Работа с изображением куба. Развертка куба. Задачи с развертками. Изготовление моделей фигур из пластилина. Изготовление модели куба с осью вращения. Оси вращения. Поворот вершины куба.

### **Мир величин (4 часа).**

Величины. Измерение длины, массы. Литр. Время. История величин. Старинные меры. Игры на развитие глазомера. Как измеряли массу на Руси, история единиц массы. Как появились весы. Деньги, история появления. Решение задач. Старинные единицы длины. Старинные меры площади. Старинные меры объема.

### **Математические игры (3 часа).**

Интересные приемы устного счета. Математические фокусы. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина».

## **2. Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности (далее УКВД).**

Личностные результаты:

- развит познавательный интерес к учебному предмету «Математика» через решение занимательных упражнений и нестандартных задач;
- сформированы умения выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- развита внимательность, настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- развиты мыслительные операции младших школьников (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- развиты коммуникативные умения в процессе решения разнообразных заданий;
- сформированы умения адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, анализировать их на том или ином этапе.

Предметные результаты:

- сформированы у обучающихся знания о некоторых фактах из истории математики (биографии математиков, возникновение некоторых систем счисления);
- сформированы у обучающихся умения находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- развито пространственное воображение и геометрические представления;
- сформированы первоначальные навыки работы на компьютере (создание математических текстов, презентаций, работа меню, нахождение информации на заданную тему).

Занятия в кружке «Математическая шкатулка» организуются с учётом интересов учащихся и проводятся с использованием игровых методов и приёмов работы, практических занятий по применению полученных знаний на практике. На занятиях активно используется занимательный материал: головоломки, ребусы, кроссворды, фокусы, загадки, мозаики. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы; выпускают математические газеты, готовят проекты, создают презентации и др.

## **3. Тематическое планирование**

<b>№ занятия</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>ЭОР/ЦОР</b>
1	Что такое число?	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-chisla-klass-1405064.html?ysclid=lolpqq8sp7248194571">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-chisla-klass-1405064.html?ysclid=lolpqq8sp7248194571</a>
2	Цифры древних цивилизаций. Цифры в древнем Египте. Цифры племени Майя.	1	Фронтальная работа	<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientatsiia-vozniknovieniie-sposobov-zapisi-chisiel-u-raznykh-narodov?ysclid=lolprw6sq96274">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientatsiia-vozniknovieniie-sposobov-zapisi-chisiel-u-raznykh-narodov?ysclid=lolprw6sq96274</a>

				<u>02501</u>
3	Римские цифры в головоломках.	1	Групповая работа	<a href="https://easyen.ru/load/math/igry/1m_didakticheskaja_igra_golovolomki_s_rimskimi_ciframi/62-1-0-77915?ysclid=lolpseqzk4960524510">https://easyen.ru/load/math/igry/1m_didakticheskaja_igra_golovolomki_s_rimskimi_ciframi/62-1-0-77915?ysclid=lolpseqzk4960524510</a>
4	Для чего изучают математику.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://pptcloud.ru/matematika/za_chem-nuzhna-matematika-434151?ysclid=lolpufhv2190799052">https://pptcloud.ru/matematika/za_chem-nuzhna-matematika-434151?ysclid=lolpufhv2190799052</a>
5	Секреты умножения.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-sekreti-tablici-umnozheniya-3698787.html?ysclid=lolpvhx8p472269733">https://infourok.ru/prezentaciya-sekreti-tablici-umnozheniya-3698787.html?ysclid=lolpvhx8p472269733</a>
6	Числовые головоломки.	1	Групповая работа	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/05/vychislitelnyy-poezd-chislovyegolovolomki">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/05/vychislitelnyy-poezd-chislovyegolovolomki</a>
7	Числовые головоломки. История первых головоломок.	1	Парная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematicheskie-golovolomki-klass-750002.html?ysclid=lolpx38o4i25255686">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematicheskie-golovolomki-klass-750002.html?ysclid=lolpx38o4i25255686</a>
8	Числовые ребусы.	1	Групповая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-3-klass-4024679.html?ysclid=lolpxu5pzt189848009">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-matematicheskie-rebusy-3-klass-4024679.html?ysclid=lolpxu5pzt189848009</a>
9	Числовые последовательности.	1	Групповая работа	<a href="https://ypok.pf/library/prezentaciya_uroka_matematiki_chislovyeposledovate_091250.html?ysclid=lolpymqvs7830267903">https://ypok.pf/library/prezentaciya_uroka_matematiki_chislovyeposledovate_091250.html?ysclid=lolpymqvs7830267903</a>
10	История создания часов. Задачи с часами.	1	Фронтальная работа	<a href="https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/46415-prezentaciya-istoriya-sozdaniya-chasov-3-klass.html">https://uchitelya.com/okruzhayuschiy-mir/46415-prezentaciya-istoriya-sozdaniya-chasov-3-klass.html</a>
11	История создания циферблата. Задачи с циферблатом.	1	Фронтальная работа	<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentation/prieziatsiia-k-uroku-matematiki-znakomstvoss-chasami-chasy-tsifierblatstrielki?ysclid=lolq32gyfo977977329">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentation/prieziatsiia-k-uroku-matematiki-znakomstvoss-chasami-chasy-tsifierblatstrielki?ysclid=lolq32gyfo977977329</a>
12	Задачи про песочные часы.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://botana.biz/prezentaciya/matematika/pnud2fgv.html?ysclid=lolq7mxh8q176536402">https://botana.biz/prezentaciya/matematika/pnud2fgv.html?ysclid=lolq7mxh8q176536402</a>
13	Задачи про календарь.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-3-klass-kalendar-4269846.html?ysclid=lolq8munjt365436343">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-3-klass-kalendar-4269846.html?ysclid=lolq8munjt365436343</a>
14	Задачи на определение возраста.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach-na-vremennye-otnosheniya-4025918.html?ysclid=lolqakxhfw917487507">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach-na-vremennye-otnosheniya-4025918.html?ysclid=lolqakxhfw917487507</a>
15	Задачи на определение	1	Групповая	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach</a>

	возраста.		работа	<a href="https://na-vremennye-otnosheniya-4025918.html?ysclid=lolqakxhfw917487507">na-vremennye-otnosheniya-4025918.html?ysclid=lolqakxhfw917487507</a>
16	Нестандартные задачи.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-tema-reshenie-nestandartnih-zadaniy-255626.html?ysclid=lolqcuyped971006154">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-tema-reshenie-nestandartnih-zadaniy-255626.html?ysclid=lolqcuyped971006154</a>
17	Задачи на части.	1	Групповая работа	<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientsiia-dlia-uroka-po-tiemie-zadachi-na-chasti?ysclid=lolget1921585411090">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientsiia-dlia-uroka-po-tiemie-zadachi-na-chasti?ysclid=lolget1921585411090</a>
18	Задачи на определение количества разломов.	1	Парная работа	<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-matematike-matematicheskie-gonki-3-klass-20950?ysclid=lolqfywqp9596722041">https://znanio.ru/media/prezentatsiya-po-matematike-matematicheskie-gonki-3-klass-20950?ysclid=lolqfywqp9596722041</a>
19	Задачи про стоимость.	1	Фронтальная работа	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/120323-prezentaciya-cena-kolichestvo-stoimost-3-klass.html">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/120323-prezentaciya-cena-kolichestvo-stoimost-3-klass.html</a>
20	Задачи про стоимость.	1	Групповая работа	<a href="https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/120323-prezentaciya-cena-kolichestvo-stoimost-3-klass.html">https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/120323-prezentaciya-cena-kolichestvo-stoimost-3-klass.html</a>
21	Задачи про расстановку стульев.	1	Групповая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematicheskie-golovolomki-3-klass-4383132.html?ysclid=lolqid0721896569459">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematicheskie-golovolomki-3-klass-4383132.html?ysclid=lolqid0721896569459</a>
22	Комбинаторные задачи.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-kombinatornih-zadach-v-klasse-784596.html?ysclid=lolqja316m119969646">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-kombinatornih-zadach-v-klasse-784596.html?ysclid=lolqja316m119969646</a>
23	Комбинаторные задачи.	1	Индивидуальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-kombinatornih-zadach-v-klasse-784596.html?ysclid=lolqja316m119969646">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-kombinatornih-zadach-v-klasse-784596.html?ysclid=lolqja316m119969646</a>
24	Задачи на вероятность.	1	Фронтальная работа	<a href="https://topslide.ru/matematika/ighra-dlia-3-klassa-zanimatielnaiamatematika?ysclid=lolqn0u9h4260256239">https://topslide.ru/matematika/ighra-dlia-3-klassa-zanimatielnaiamatematika?ysclid=lolqn0u9h4260256239</a>
25	Плоские и объемные фигуры.	1	Фронтальная работа	<a href="https://multiurok.ru/files/prezentsiia-ploskie-i-obiomnye-figury.html?ysclid=lolqo72bwk290111641">https://multiurok.ru/files/prezentsiia-ploskie-i-obiomnye-figury.html?ysclid=lolqo72bwk290111641</a>
26	Объемные фигуры. Куб.	1	Групповая работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-garmoniyamnogogranniki-kub-772377.html?ysclid=lolqpqma8k387594379">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-garmoniyamnogogranniki-kub-772377.html?ysclid=lolqpqma8k387594379</a>
27	Задачи на	1	Фронтальная	<a href="https://kopilkaurokov.ru/matemat">https://kopilkaurokov.ru/matemat</a>

	формирование умения распознавать три проекции объемного тела.		работа	<a href="http://ika/presentation/priezentatsiia-k-uroku-kub?ysclid=lolqs1j2o0179943445">ika/presentation/priezentatsiia-k-uroku-kub?ysclid=lolqs1j2o0179943445</a>
28	Старинные единицы длины.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-starinnie-meri-dlini-409816.html?ysclid=lolqszgig279293103">https://infourok.ru/prezentaciya-starinnie-meri-dlini-409816.html?ysclid=lolqszgig279293103</a>
29	Старинные единицы массы.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-vneklassnogo-zanyatiya-po-matematike-starinnie-meri-vesov-klass-1513478.html?ysclid=lolqu61fz8679405281">https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-vneklassnogo-zanyatiya-po-matematike-starinnie-meri-vesov-klass-1513478.html?ysclid=lolqu61fz8679405281</a>
30	Старинные меры площади.	1	Фронтальная работа	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-starinnie-meri-ploschadi-1638994.html?ysclid=lolqut2w3i900490373">https://infourok.ru/prezentaciya-starinnie-meri-ploschadi-1638994.html?ysclid=lolqut2w3i900490373</a>
31	Старинные меры объема.	1	Фронтальная работа	<a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2017/04/23/edinitiy-izmereniya-obemov-v-istorii">https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2017/04/23/edinitiy-izmereniya-obemov-v-istorii</a>
32	Математические фокусы.	1	Фронтальная работа	<a href="https://ppt-online.org/448462?ysclid=lolqx1qto5397763815">https://ppt-online.org/448462?ysclid=lolqx1qto5397763815</a>
33	Математические фокусы.	1	Групповая работа	<a href="https://ppt-online.org/448462?ysclid=lolqx1qto5397763815">https://ppt-online.org/448462?ysclid=lolqx1qto5397763815</a>
34	Математическое путешествие «По сказкам А. С. Пушкина»	1	Фронтальная работа	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/08/05/presentation-po-skazkam-a-s-pushkina-k-zanyatiyu-po">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/08/05/presentation-po-skazkam-a-s-pushkina-k-zanyatiyu-po</a>